ESTUDIO SECTORIAL SOBRE EL MERCADO DE "ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA EL CONSUMO ANIMAL"

CONSULTOR:
ING.RIGOBERTO DUARTE R.
Junio del 2009

PROGRAMA DE "APOYO AL FORTALECIMIENTO DE LA COMISION PARA LA DEFENSA Y PROMOCION DE LA COMPETENCIA (CDPC)". PRESTAMO BID HO-T1075
























Pollitas
Hy-Line
Pollitas
Pollitas

INDICE

	PG.
LISTA DE ABREVIATURAS	8
RESUMEN EJECUTIVO	10
I. CARACTERIZACION GENERAL DEL SECTOR: ALIMENTOS BALANCEADOS PARA EL CONSUMO ANIMAL (ABAS)	19
I.1 INTRODUCCION	20
I.2 PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS, ASI COMO SUS MERCADOS CONEXOS	20
I.2.1 LINEAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAS)	20
I.3 ANÁLISIS DE LA LEGISLACION Y NORMATIVA APLICABLE, ASI COMO LAS DISPOSICIONES DE APLICACION	21
I.4 EVOLUCION Y ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR EN LOS ULTIMOS ANOS	25
I.4.1 MOLINOS INSTALADOS EN HONDURAS	25
I.4.1.1 CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LOS MOLINOS Y CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA	25
I.4.1.2 PRODUCCION DE ALIMENTOS BALANCEADOS POR EMPRESA	25
I.5 COMPORTAMIENTO DEL SECTOR	34
I.6 ESTIMACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR A LA ECONOMÍA HONDURENA	35
I.7 BENEFICIOS SOCIO-ECONOMICOS DE LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS	36
I.8 CARACTERISTICA DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION / DISTRIBUCION (EXISTENCIA DE CONTRATOS DE EXCLUSIVIDAD Y REQUISITOS DE ACCESO ENTRE OTROS)	36
I.9 EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR	37
I.9.1 LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO PARA ANIMALES EN HONDURAS (ABA)	37
I.9.1.1 CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LOS MOLINOS Y CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA	37
I.9.1.2 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN	38
I.9.1.3 COMERCIO EXTERIOR	38
I.9.1.4 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION DE ABAs.	39
I.9.1.5 COMERCIO EXTERIOR	40
I.10 EL MERCADO MUNDIAL DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs)	42
I.10.1 LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ABAs	43
I.10.2 EL CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA ALIMENTACION ANIMAL	44
I.10.3 CRECIMIENTO EN PROTEINAS DE ABAS	46
I.10.4 PRECIOS MUNDIALES DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS	51
I.10.5 PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA DE ABAs	52
I.11 PRODUCCION DE ABAs EN CENTROAMERICA: IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS Y ANALISIS COMPARATIVO EN LA REGION CENTROAMERICANA	53
II. CARACTERIZACION DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ALIMENTOS BALANCEADOS COMO INSUMO FUNDAMENTAL	56
II.1 AVICULTURA	56
II.1.1 SECTOR AVICOLA EN HONDURAS	56
II.1.2 CARNE DE POLLO	60
II.1.3 PRECIOS DE CARNE DE POLLO	61
II.1.4 HUEVO	62
II.1.5 REPRODUCTORAS/INCUBADORAS	64
II.1.6 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS AVICULTURA	64
II.2 PORCICULTURA	71
II.2.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO	71
II.2.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN	77
II.2.3 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS	80
II.3 GANADERIA BOVINA	81
II.3.1. PRODUCTO Y PROCESO PRODUCTIVO, LOS ACTORES DE LA RED DE LAS CARNES BOVINAS EN HONDURAS	81
II.3.2 LA GANADERÍA MAYOR EN CENTROAMÉRICA	85
II.4 CAMARICULTURA	87
II.5 PISCICULTURA DE TILAPIA	90
II.6 CUNICULTURA	91
III. CARACTERIZACION DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE LOS PRINCIPALES INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL	92
III.1 CADENA AGROALIMENTARIA DE MAÍZ	95
III.1.1 MAIZ EN GENERAL.	95
III.1.1.1 PRODUCCION.	95
III.1.1.2 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.	99
III.1.1.3 EPOCAS DE PRODUCCION.	99
III.1.1.4 SITUACIÓN DEL GRANO	100
III.1.1.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ	102
III.1.1.6 PRECIOS	103
III.1.1.7 PROCEDENCIA DEL MAÍZ	105
III.1.1.8 REQUERIMIENTO DE MAÍZ SEGÚN COLOR DEL GRANO	106
III.1.1.8.1 MAÍZ AMARILLO	106
III.1.1.9 REQUERIMIENTO DE MAÍZ SEGÚN DESTINO DEL GRANO	109
III.1.1.10 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS DEL MAIZ	110
III.2 SORGO O MAICILLO	111
III.2.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO	112
III.2.2 PRECIOS	114
III.3 FRÍJOL DE SOYA	118
III.3.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO	118
III.3.2 PRECIOS	119
III.3.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE SOYA	119
III.4 TORTA DE SOYA	121
III.4.1 PRECIOS Y CONSUMO	121
III.4.1.1 CONSUMO	121
III.4.1.2 PRECIOS	121
III.5 HARINA DE PESCADO	122
III.5.1 COMPORTAMIENTO	122
III.5.2 PRONOSTICO PARA EL 2009	123
IV. CAFTA, CUOTAS Y CONSECUENCIAS PARA LA AGRICULTURA CENTROAMERICANA Y LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS	123

V. DELIMITACIÓN DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE 125
V.1 DELIMITACION DEL MERCADO DE PRODUCTO Y GEOGRAFICO 125
V.1.1 MERCADO PRODUCTO 126
V.1.2 MERCADO GEOGRAFICO 127
V.2 CARACTERISTICAS DE LA OFERTA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS EN EL SECTOR 128
V.2.1. ESTRUCTURA DE LA OFERTA 128
V.2.2 SEGMENTACION DEL MERCADO 128
V.2.3 PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR 129
V.2.4 ACCESO AL CONSUMIDOR 131
V.2.5 ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SECTOR 132
V.2.5.1 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE HARINAS, ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES, AVICULTURA, PORCICULTURA y ACUICULTURA EN HONDURAS LANCEADOS 132
V.2.5.1.1 INTRODUCCIÓN 132
V.2.5.1.2. ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA 132
V.2.5.1.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN 136
V.3 CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS (SEGMENTACION DE MERCADO, PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR, POSIBILIDADES DE SUSTITUCION) 137
V.3.1 DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES 137
V.3.2 POSIBILIDADES DE SUSTITUCION 137
V.3.2.1 ANALISIS DE SUSTITUCION POR EL LADO DE LA OFERTA 137
V.3.2.2 ANALISIS DE SUSTITUCION DE LOS ABAs POR EL LADO DE LA DEMANDA 138

VI. DETERMINACION DEL PODER DE MERCADO 138
VI.1 ESTIMACIÓN DE LAS PARTICIPACIONES DE MERCADO DE LOS PRINCIPALES AGENTES 139
VI.2 VENTAS Y NUMERO DE CLIENTES 139
VI.3 MARGEN DE ALIMENTOS BALANCEADOS 142
VI.4 CALCULO DE INDICE DE CONCENTRACIÓN HERFINDAHL HIRSCHMAN PARA INTERPRETAR DATOS DE MERCADO 143
VI.4.1 CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA 143
VI.4.2 LOCALIZACIÓN 146
VI.5 EVALUACION DE INVERSIONES REALIZADAS (INNOVACION TECNOLOGICA VRS OPTIMIZACION DE LA PRODUCCIC 147
VI.5.1 ACTIVOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS 147
VI.5.2 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS 147
VI.5.3 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE VENTAS 147
VI.6 DETERMINACION DE COSTOS Y EFECTOS EN PRECIOS, DERIVADOS DEL MAYOR 148
VI.6.1 COSTOS DE PRODUCCION VS PRECIOS MUNDIALES DE ALIMENTOS 148
VI.6.2 PUNTOS DE EQUILIBRIO 148
VI.6.3 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO 148
VI.7. PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA 148
VI.7.1 CUMPLIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN 148
VI.8. PROTECCIÓN NOMINAL Y EFECTIVA 149
VI.9 IDENTIFICACION DE ESTRATEGIAS DE COMPETENCIA DE EMPRESAS NACIONALES 150
VI.10 DEFINICION DE CENTROS DE DISTRIBUCION GEOGRAFICA O DISTRIBUCION DEL TERRITORIO 151

VII. IDENTIFICACION DE BARRERAS NORMATIVAS Y ECONOMICAS A LA COMPETENCIA 152
VII.1 ANÁLISIS DE ENTRADA 152
VII.2 PRINCIPALES BARRERAS DE ENTRADA 154

VIII. ANALISIS DE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA 155
VIII.1 PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE LIBRE COMPETENCIA 156
VIII.1.1 EL MARCO LEGAL QUE DEFINE EL RÉGIMEN DE LA LIBRE COMPETENCIA EN HONDURAS 156
VIII.1.2 PRÁCTICAS ANTICOMPETITIVAS 156
VIII.1.3 POSICIÓN DE DOMINIO 159
VIII.1.4 TARIFA DE LA RAZÓN Y TARIFA PLANA 160
VIII.1.5 IMPLICACIONES DE ABUSO DE POSICIÓN DE DOMINIO 160
VIII.1.6 COMBINACION DE ACTIVOS Y/O VENTAS TOTALES. 161
VIII.2 DESCRIPCION Y ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACION VERTICAL Y HORIZONTAL Y DIVERSIFICACIC 162
VIII.2.1 OPERACIONES DE CONCENTRACIÓN ECONÓMICA VERTICALES 163
VIII.2.2 DIVERSIFICACION HORIZONTAL 165
VIII.2.3 DIVERSIFICACION CONCENTRICA Y DE CONGLOMERADO 166
VIII.2.4 EFICIENCIAS GENERADAS POR LA OPERACIÓN 167
VIII.3 ANALISIS DEL IMPACTO DE LAS PRACTICAS RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA EN EL MERCADO CENTROAMERICA Y HONDURAS 169
172

IX. PRINCIPALES HALLAZGOS DEL ESTUDIO 177
IX.1 ALIMENTOS BALANCEADOS 177
IX.1.1 SOBRE ESTRUCTURA DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE 177
IX.1.2 SOBRE PODER DE MERCADO 179
IX.1.3 SOBRE BARRERAS NORMATIVAS Y ECONOMICAS A LA COMPETENCIA 180
IX.1.4 SOBRE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA 182
IX.2 SOBRE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ABAs 183
IX.2.1 AVICULTURA 183
IX.2.2 PORCICULTURA 184
IX.2.3 GANADERIA MAYOR 186
IX.2.4 CAMARICULTURA 187
IX.2.5 PISCICULTURA DE TILAPIA 189
IX.3 INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL 189
IX.3.1 CADENA AGROALIMENTARIA DE MAÍZ 189
IX.3.1.1 MAIZ EN GENERAL 189
IX.3.1.2 MAIZ AMARILLO 191
IX.3.2 SORGO O MAICILLO 192
IX.3.3 FRÍJOL DE SOYA 194
IX.3.4 TORTA DE SOYA 195
IX.3.5 HARINA DE PESCADO 195

X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 196
X.1.1 ALIMENTOS BALANCEADOS 196
X.1.2 AGROINDUSTRIAS CONSUMIDORAS DE ABAS 197
X.1.3 INSUMOS AGRICOLAS Y AGROINDUSTRIALES DE LA FABRICACION DE ABAS 198
X.1.4 ASPECTOS COMERCIALES 199
X.2 RECOMENDACIONES 199

CUADROS, GRAFICAS, FIGURAS Y ANEXOS PG.

ANEXOS 201
ANEXO NO.01. CARTA, CIRCULAR Y CONVOCATORIA PARA LA ASAMBLEA CONSTITUTIVA Y LA PRESIDENCIA DE 202
ANEXO NO.02. PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS(ABAs) 213
ANEXO NO.03 NORMAS Y CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES 217
ANEXO NO.04 IMPORTANCIA Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO CENTROAMERICANO RELACIONADO 226
DE LATINO AMÉRICA Y EL CARIBE 233
ANEXO NO.06 MERCADOS MUNDIALES DE LA HARINA DE PESCADO Y SU PROBLEMATICA PARA LA ELABORACION DE AI 249
ANEXO NO.07 MERCADOS MUNDIALES DE PRODUCTOS DE CONSUMO HUMANO DIRECTO Y SUS TENDENCIAS
PRODUCTIVAS DE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ALIMENTOS BALANCEADOS COMO INSUMO FUNDAMENTAL 251
ANEXO NO.08 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA NACIONAL, UTILIZADO EL EMPRESAS
PRIVADAS, DE CARÁCTER NACIONAL DE ABAS, Y ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS INVOLUCRADAS Y/O
CONTACTADAS, DURANTE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO DEL PRESENTE ESTUDIO. 286
ANEXO NO.09 LEGISLACION SOBRE EL SECTOR DE ALIMENTOS BALANCEADOS 298
ANEXO NO.10 PLAN ESTRATÉGICO OPERATIVO PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO DE HONDURAS 2006-2010. 321
ANEXO NO.11 DIRECTORIO DE GRANJAS 330
ANEXO NO.12 LISTADO DE CONSUMIDORES INDUSTRIALES DE ALIMENTOS BALANCEADOS. 343
ANEXO NO.13 LISTADO DE PRODUCTORES DE CAMARON CULTIVADO EN EL SUR DE HONDURAS, GOLFO DE FONSECA. 345
ANEXO NO.14 GLOSARIO DE TERMINOS. 352
ANEXO NO.15 BIBLIOGRAFIA. 353

CUADROS
CUADRO NO.01 PRINCIPALES INSUMOS DE ALIMENTOS BALANCEADOS DE LA INDUSTRIA HONDUREÑA 21
CUADRO NO.02 ARANCEL CENTROAMERICANO DE IMPORTACION (SAC)4aENMIENDA 22
CUADRO NO.03 ARANCELES APLICADOS POR CENTROAMÉRICA Y USA A LAS IMPORTACIONES DE MAIZ, SORGO Y DERI 23
CUADRO NO. 04 PRODUCTOS GENERICOS DE LA CADENA DE CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA 24
CUADRO NO.05 EMPRESAS PRODUCTORAS DE CONCENTRADOS EN HONDURAS 26
CUADRO NO.06 PRODUCCION DE ALCON S.A., AÑO 2008 28
CUADRO NO.07 PRODUCCION DE ALCON S.A. EN SACOS DE 45.36 kGS. PERIODO 2004-2008 29
CUADRO NO.08 PRODUCCION DE ALCON S.A. EN TONELADAS MÉTRICAS. AÑO 2008 29
CUADRO NO.09 INSUMOS UTILIZADOS POR LA EMPRESA ALCON S.A., 2008 30
CUADRO NO.10 CANTIDAD PRODUCIDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN SACOS DE 45.36 KGS. POR LA EMPRESA GRA 31
CUADRO NO.11 CANTIDAD PORCENTUAL PRODUCIDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN SACOS DE 45.36 KGS. POR LA 31
CUADRO NO.12 DETALLE DE INSUMOS UTILIZADOS POR GRANEL S.A. EN AÑO 2008 32
CUADRO NO.13 TOTAL DE MAQUINARIA ESTIMADO DE GRANELTARIA UTILIZADA POR PERIODO DURANTE LAS 33
CUADRO NO.14 IMPORTACIONES EN VALOR US$ E IMPORTADORES DE ABAs PARA CAMARON PROVENIENTES DE GUAT 41
CUADRO NO.15 MEJORES 50 EXPORTADORES DE HONDURAS 42
(ABAs) 44
CUADRO NO.17 LAS 10 PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE ABAs 44
1950 Y 1988. 47
COMPARACION PORCENTUAL(%) PARA CERDOS DE 50-100 KGS DE PESO VIVO. 48
PENDIENTE EN 1961 Y 1980 48
CUADRO NO. 20 PRODUCCION MUNDIAL DE TORTAS OLEOGINOSAS Y HARINAS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS 49
CUADRO NO.21 EL SALVADOR, PRODUCCION DE CONCENTRADOS POR ESPECIE. PERIODO 2000-2004 53
CUADRO NO.22 EL SALVADOR, PRODUCCION DE CONCENTRADOS PARA AVES POR CLASE POR PERIODO 2000-2004 54
CUADRO NO.23 EL SALVADOR, PRODUCCION DE CONCENTRADO PARA GANADO BOVINO. PERIODO 2000-2004 54
CUADRO NO.24 EL SALVADOR PRODUCCION DE CONCENTRADOS PARA GANADO PORCINO/UTILIZACION DE GRANOS E 54
CUADRO NO.25 EL SALVADOR, UTILIZACION DE LAS FUENTES PROTEICAS EN LA FABRICACION DE CONCENTRADOS PEI 55
CUADRO NO.26 PANORAMICA DE LA AVICULTURA HONDURENA. PERIODO 2003-2008. 57
CUADRO NO.27 NUMERO DE GRANJAVOS POR TIPO DE ENGORDE EN HONDURAS 59
CUADRO NO.28 NUMERO DE GRANJAS DE GALLINAS PONEDORAS EN HONDURAS 59
CUADRO NO.29 EMPRESAS AVICOLAS QUE OPERAN EN HONDURAS 60
CUADRO NO.30 PRECIOS PROMEDIOS DE CARNE DE POLLO EN HONDURAS Y NICARAGUA POR LIBRA. AL 30 DE ABRIL 2 62
CUADRO NO.31 RENDIMIENTOS DE HUEVOS DE GALLINA(KGS/AVE) 63
CUADRO NO.32 CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO AÑOS 1995 A 2001 (MILLONES DE LIBRAS) 66
CUADRO NO.33 RENDIMIENTOS DE LA CARNE DE POLLO(KGS/ANIMAL) 66
CUADRO NO.34 VALOR DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA (MILES DE US$ CONSTANTES 1999-2001) Y PORCENTAJE EN EL P 67
CUADRO NO.35 PERIODO DURACION DE POLLO DE ENGORDA. GUATEMALA 67
CUADRO NO.36 PRODUCTORES LIDERES DE POLLO DE ENGORDA. NICARAGUA 68
CUADRO NO.37 PRODUCTORES LIDERES DE POLLO DE ENGORDA. PANAMA 68
CUADRO NO.38 PRODUCTORES LIDERES DE POLLO DE ENGORDA MEXICO 68
CUADRO NO.39 DEMANDA NACIONAL DE CARNE DE CERDO 73
CUADRO NO.40 PRODUCCION DE CARNE DE CERDO Y DATOS PORCINOS EN HONDURAS 1995-2000 73
CUADRO NO.41 CONSUMO PER CAPITA DE CARNE DE CERDO EN HONDURAS (KGS/HABITANTE) 73
CUADRO NO. 42 DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE CARNE DE CERDO 2000 74
CUADRO NO.43 PORCENTAJE DE FINCAS DE CERDOS SEGUN FUENTES ALIMENTARIAS UTILIZADAS 76
CUADRO NO.44 PORCENTAJE DE FINCAS DE CERDOS SEGUN INSUMOS EN PREPARACION DE CONCENTRADO PROPIO 76
CUADRO NO.45 ESTIMACION DE CERDOS SEGUN ALIMENTACION EN CERDOS 77
CERDOS 78
CUADRO NO.47 LISTA DE SOCIOS DE LA ASOCIACION HONDURENA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS (AHPROEM) 79
CUADRO NO.48 CENTROAMÉRICA: EXISTENCIAS DE GANADO PORCINO 1996- 2003 (MILES DE CABEZAS) 80
CUADRO NO.49 CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO 1995 – 2003 (MILLONES DE LIBRAS) 81
CUADRO NO.50 CENTROAMÉRICA: HATO GANADERO, EXPORTACIÓN DE CARNE Y CONSUMO APARENTE (EQUIVALENTE 86
CUADRO NO.51 PARTICIPACIÓN RELATIVA EN LA PRODUCCIÓN REGIONAL DE CAMARÓN Y MERCADO. 89
CUADRO NO.52 . MATERIAS PRIMAS DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES 93
ABAs. Enero a mayo 2009, 2008 96
CUADRO NO.54 ENCUESTA AGROPECUARIA. NOVIEMBRE 2001 96
CUADRO NO.55 PRODUCCION ANUALIZADA, IMPORTACION, EXPORTACION Y OFERTA INTERNA DE MAIZ 2001-2008. 95
CUADRO NO.56 SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE MAIZ. 1997-2009 96
CUADRO NO.57 OFERTA INTERNA Y PRECIO PROMEDIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE MAIZ 2003-2008 97
CUADRO NO.58 SUPERFICIE Y PRODUCCION DE MAIZ Y OTROS GRANOS DEL CICLO DE PRIMERA Y DE POSTRERA 2009 97
CUADRO NO.59 COSTOS DE PRODUCCION DE MAIZ EN USA 2008. US$ Y TONELADAS 102
CUADRO NO.60 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAIZ. PERIODO 1998-2008 LEMPIRAS Y 103
(LEMPIRAS/QUINTAL ORO) 105
CUADRO NO.62 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ SEGUN PROCEDENCIA DEL GRANO 2003-2007 105
CUADRO NO.63 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ SEGUN COLOR DEL GRANO.2003-2007 107
CUADRO NO.64 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ SEGUN DESTINO DEL GRANO.2003-2007 109
CUADRO NO.65 MAIZ: PANORAMA EN CENTROAMERICA Y ESTADOS UNIDOS 110
CUADRO No.66 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LOS GRANOS BÁSICOS, SEGÚN CULTIVO Y AÑO AGRÍCO 112
CUADRO NO.67 OFERTA INTERNA Y PRECIO PROMEDIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE MAICILLO (SORGO) 2001-2 112
CUADRO NO. 68 PRODUCCION ANUALIZADA. IMPORTACION. EXPORTACION Y OFERTA INTERNA DE SORGO.2003-2008 113
CUADRO NO.69 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAICILLO(SORGO), PERIODO 1998-2008 115
CUADRO NO.70 PRECIO PROMEDIO INTERNACIONAL AL POR MAYOR DE MAICILLO(SORGO). PERIODO 1999-2008 116
CUADRO NO.71 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE SORGO SEGUN PROCEDENCIA DEL GRANO.2003-2007 117
CUADRO NO.72 COSTOS DE PRODUCCION DE SOYA EN USA (US$/TONELADA) 119
CUADRO NO.73 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE SOYA SEGUN PROCEDENCIA DEL GRANO.2003-2007 120
CUADRO NO. 74 ESTRUCTURA DE LA OFERTA DE ABAs EN EL MERCADO DE HONDURAS 128

CUADRO NO.75 PRODUCCIÓN POR TIPO DE ABA DE ALCON S.A., AÑO 2008. (EN TON-M) 140
CUADRO NO.76 VENTAS DE LA EMPRESA GRANEL S.A. AÑO 2008 140
CUADRO NO.77 PRODUCCION DE LAS DOS PRINCIPALES PRODUCTORAS DE ABAs. 142
CUADRO NO.78 LISTADO DE ABAS PARA MAYOR DE PRODUCTOR 142
CUADRO NO.79 LISTADO DE PRODUCTOS GRANEL S.A. 148
CUADRO NO.80 PORCENTAJE ESTIMADO DE VENTAS DE LAS EMPRESAS POR AGROINDUSTRIA Y MASCOTAS 144
CUADRO NO. 81 CALCULO DEL INDICE DE CONCENTRACION HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI) DE LAS EMPRESAS, POR VENTAS, EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs). 145
CUADRO NO. 82 CALCULO DEL INDICE DE CONCENTRACION C4 DE LAS PRIMERAS CUATRO EMPRESAS POR VENTAS, EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs). 145
CUADRO NO.83 MATRIZ DE DESTINO DE PRODUCCION Y MIX DE VENTAS GRUPO ALCON. 150

FIGURAS
FIGURA NO.01. CENTROAMERICA, SUPERFICIE Y POBLACION ESTIMADA. 43
FIGURA NO.02 COMPONENTES DE UNA DIETA PARA POLLOS. 47
FIGURA NO.03 RIESGO MUNDIAL DE CONTAMINACIÓN POR ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA(BSE). 52
FIGURA NO.04 ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CEREALES, ALIMENTOS BALANCEADOS, AVICULTURA, PORCICULTURA, GANADERIA BOVINA, OVINA Y CUNICULTURA. 134
FIGURA NO.05 CADENA PRODUCTIVA DEL CULTIVO DE CAMARON. 135
FIGURA NO.06 CADENA PRODUCTIVA DE PISCICULTURA. 135
FIGURA NO.07 CADENA PRODUCTIVA DE LA TILAPIA. 136
FIGURA NO.08 ESQUEMA TIPICO DE INTEGRACION EN LA INDUSTRIA DE LAS ABAs. 168

GRAFICAS
EMPRESA ALCON S.A. AÑO 2008. 29
GRAFICA NO.02 INSUMOS DE LA EMPRESA ALCON POR ORIGEN (OO). AÑO 2008. 30
GRAFICA NO.03 PRODUCCION PORCENTUAL DE GRANEL. AÑO 2008 32
GRAFICA NO.04 INFORME DE UTILIZACION POR GRANEL S.A. AÑO 2008. 32
GRAFICA NO.05 ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES/IMPORTACIONES INTRAREGIONALES DE CENTROAMERICA, 20 40
GRAFICA NO.06 POBLACION MUNDIAL CRECIENTE. 42
(ABAs) 44
GRAFICA NO.08 LAS TOP PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE ABAs 44
GRAFICA NO.09 CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE LA DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES BASADA EN LAS TASAS ACTUALES DE CONVERSIÓN ALIMENTICIAS Y FORMACIÓN DE CARCASA. 45
GRAFICA NO.10 CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE LA DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS, EXCLUYENDO LA PRONOSTICADA PARA CERDOS EN CHINA. 45
PASADOS 50 AÑOS. 46
GRAFICA NO.12 CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE TORTAS Y HARINAS DE PROTEINA BASADO EN ALIMENTOS PROTEINICOS CONTENIENDO HASTA EL 15% DE LA DIETA 48
GRAFICA NO.13 PRODUCCION MUNDIAL DE TORTAS OLEAGINOSAS Y HARINAS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS POR TIPO DE PRODUCTO. EL DOMINIO DE LA SOYA ES MUY EVIDENTE. (AMARILLO MAS OSCURO) 50
GRAFICA NO.14 EXISTENCIA DE AVES. PERIODO 1993-2006. 56
GRAFICA NO.15 EXISTENCIA DE AVES, SEGÚN NUMERO DE AVES. 58
GRAFICA NO.16 PRECIOS AL CONSUMIDOR E INTERNACIONALES DE LA CARNE DE POLLO. 61
GRAFICA NO.17 PRODUCCION DE HUEVO EN HONDURAS. 63
GRAFICA NO.18 PRECIOS DE CARNES DE POLLO, CERDO Y RES EN CENTROAMERICA 67
GRAFICA NO.19 EXISTENCIA DE GANADO PORCINO SEGÚN AÑO. PERIODO 1993-2008. 71
GRAFICA NO.20 EXISTENCIA DE GANADO PORCINO, SEGÚN TAMAÑO DE LA PIARA. 72
GRAFICA NO.21CONSUMO DE CARNE DE CERDO POR CIUDAD Y ESTABLECIMIENTO 74
GRAFICA NO.22 COMPORTAMIENTO MENSUAL DE PRECIOS DE CARNES EN HONDURAS. PRECIOS PROMEDIO NOMINALES. PERIODO ENERO 1997 FEBRERO 2012. (LEMPIRAS/LIBRA). 76
GRAFICA NO.23 CONSUMO DE CARNE DE RES PER CAPITA Y TASA DE CRECIMIENTO. 80
GRAFICA NO.24 EXISTENCIA DE GANADO BOVINO SEGÚN AÑO. 81
GRAFICA NO.25 EXISTENCIA DE GANADO BOVINO SEGÚN TAMAÑO DE LA EXPLOTACION. 82
GRAFICA NO.26 EXISTENCIA DE GANADO BOVINO SEGÚN TAMAÑO DEL HATO. 82
GRAFICA NO.27 PRODUCCION DIARIA DE LECHE EN VERANO, SEGÚN TAMAÑO DEL HATO. 84
GRAFICA NO.28 PRODUCCION DIARIA DE LECHE EN INVIERNO, SEGÚN TAMAÑO DEL HATO. 85
GRAFICA NO.29 PRODUCCION DE CAMARON, SEGÚN TAMAÑO DE LA EXPLOTACION. 88
GRAFICA NO.30 PRODUCCION DE PECES, SEGÚN TAMAÑO DE LA EXPLOTACION. 91
GRAFICA NO.31 FILETE DE TILAPIA FRESCOS. IMPORTACIONES EN ESTADOS UNIDOS. 91
GRAFICA NO.32 PRECIOS DE FILETE CONGELADO TILAPIA IMPORTADO EN ESTADOS UNIDOS (US$/LB.) 91
GRAFICA NO.33 PRODUCCION OBTENIDA DE MAIZ, SEGÚN REGION. CICLO DE PRIMERA 2008-2009 98
GRAFICA NO.34 SUPERFICIE COSECHADA OBTENIDA DE MAIZ, SEGÚN REGION. CICLO DE PRIMERA 2008-2009. 98
GRAFICA NO.35 PRODUCCION ESPERADA DE MAIZ. CICLO DE PRIMERA. AÑO AGRICOLA 2008-2009. 98
GRAFICA NO.36 PRODUCCION OBTENIDA DE MAIZ. CICLO DE POSTRERA. AÑO AGRICOLA 2007-2008. 98
GRAFICA NO.37 SUPERFICIE SEMBRADA ESPERADA DE MAIZ, SEGÚN REGION. CICLO DE POSTRERA 2008-2009. 98
GRAFICA NO.38 PRODUCCION ESPERADA DE MAIZ, SEGÚN REGION. CICLO DE POSTRERA 2008-2009. 98
GRAFICA NO.39 DIFERENCIAL PRECIO DE LA TONELADA ENTRE CHICAGO Y EL GOLFO DE LOUISIANA Y USA. 103
GRAFICA NO.40 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAIZ. 2001-2008. 104
GRAFICA NO.41 PRECIOS DE MAIZ EN EL MERCADO NACIONAL DE HONDURAS. 104
GRAFICA NO.42 COMPORTAMIENTO ANUAL DEL PRECIO CONSTANTE NACIONAL E INTERNACIONAL DEL MAIZ. PERIOD 104
GRAFICA NO.43 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ, SEGÚN PROCEDENCIA DE GRANO. 106
GRAFICA NO.44 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ, SEGÚN SECTOR DE GRANO. 108
GRAFICA NO.45 PRECIOS INTERNACIONALES DE MAIZ. 109
GRAFICA NO.46 CONSUMO AGROINDUSTRIAL DE MAIZ, SEGÚN DESTINO. 110
GRAFICA NO.47 PRECIOS INTERNACIONALES DE MAIZ. US$/TM 110
GRAFICA NO.48 COMPORTAMIENTO DE HONDURAS Y CENTROAMERICA EN LA PRODUCCION DE MAIZ. 111
GRAFICA NO.49 PRODUCCION ESPERADA DE MAICILLO. CICLO DE PRIMERA. AÑO AGRICOLA 2008-2009. 113
GRAFICA NO.50 PRODUCCION OBTENIDA DE MAICILLO. CICLO DE POSTRERA. AÑO AGRICOLA 2007-2008. 113
GRAFICA NO.51 SUPERFICIE COSECHADA Y PRODUCCION OBTENIDA DE MAICILLO, SEGÚN REGION. CICLO DE PRIMER 113
GRAFICA NO.52 SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCION OBTENIDA DE MAICILLO, SEGÚN REGION. CICLO DE PRIMERA 114
GRAFICA NO.53 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAICILLO 2004-2008. 115
GRAFICA NO.54 SORGO: PRECIOS HISTORICOS EN EE.UU. (FOB GOLFO) US$/TM. 115
GRAFICA NO.55 COMPORTAMIENTO ANUAL DEL PRECIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE MAICILLO. 2004-2008. 116
GRAFICA NO. 56 VENTAS DE LA EMPRESA ALCON EN MILLONES DE LEMPIRAS Y PORCENTAJE. AÑO 2008. 139
GRAFICA NO.57 PRODUCCION DE LA PLANTA DE ALCON S.A. POR TIPO DE ABA. AÑO 2008. 140
GRAFICA NO.58 VENTAS DE GRANEL S.A. EN MILLONES DE LEMPIRAS Y PORCENTAJE POR COMPRADOR. 141
GRAFICA NO.59 DESTINO EN PORCENTAJE DE LA PRODUCCION DE GRANEL S.A. 141

CUADROS, GRAFICAS Y FIGURAS EN ANEXOS.
CUADRO NO.A1-1 PIB AGROPECUARIO Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA, EN CENTROAMÉRICA 20 202
CUADRO NO.A1-2 MAIZ AMARILLO. DESGRAVACION GRADUAL 204
CUADRO NO.A1-3 RELACION DE COSTOS CIF MAIZ BLANCO Y AMARILLO 205
CUADRO NO.A1-4 ESTIMACION MUNDIAL INVENTARIOS, CONSUMO, PRODUCCION/PRODUCTIVIDAD EN LOS GRANE 206
CUADRO NO.A1-5 PERSPECTIVAS DE LA CARNE DE CERDO CON CAFTA 209
2000) 226
CUADRO NO. A4-2 EVOLUCION DEL HATO GANADERO, EXPORTACIONES DE CARNE Y DE LACTEOS EN CENTROAMERICA. 1990-2005 (MILES DE CABEZAS, MILES DE TM.) 227

CUADRO NO. A1-3 CENTROAMERICA: PRODUCCION DE QUESO 1990-2005 (TM.) 228
CUADRO NO. A4-4 CENTROAMERICA: PRODUCCION AVICOLA. AÑOS 1990-2005. 229
CUADRO NO. A4-5 RENDIMIENTO AGRICOLA A NIVEL MUNDIAL AÑO 1998 (POR COSECHAS EN CA Y SUD AMERICA). 229
CUADRO NO. A4-6 AUMENTO EN EL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE CEREALES, 2007 VS. 2008. 230
CUADRO NO. A1-7 CONTINGENTES E IMPORTACIONES DE MAIZ BLANCO Y MAIL AMARILO (TM.) 231
CUADRO NO. A5-1 CENTROAMERICA: BALANCE DE GRANOS BASICOS. PROYECCION 2008-2009 (MILES DE QQ). 236
CUADRO NO. A5-2 MAÍZ AMARILLO. PAÍSES PRODUCTORES, EXPORTADORES Y CONSUMIDORES. ABRIL 2008 238
CUADRO NO. A5-3 VARIACIONES EN EL PRECIO DE ALIMENTOS. AÑO 1995-2002. 243
CUADRO NO. A5-4 PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BASICOS. CRECIMIENTO ANUAL DE INDICES DE PRECIOS 246
CUADRO NO.A5-5 INDICES DE RELACION DE INTERCAMBIO DE BIENES (2000=100). 247
CUADRO NO. A5-6 SITUACION DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA EN CENTRO Y SUR AMERICA Y EL CARIBE. 248
CUADRO NO. A7-1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE EN PORCENTAJE (2005). 254
CUADRO NO. A7-2 EXPORTACIONES E IMPORTACIONES MUNDIALES DE CARNE DE POLLO. AÑO 2005. 256
CUADRO NO. A7-3 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARNE BOVINA EN EL MUNDO AÑO 2005 (EN %) 259
CUADRO NO. A7-4 STOCK, PRODUCCION Y CONSUMO DE PORCINOS EN ALGUNOS PAISES RELEVANTES DEL MUNDO. AÑ 264
CUADRO NO. A7-5 POBLACIÓN PORCINA MUNDIAL Y POBLACIÓN PORCINA EN AMÉRICA (EN MILLONES).AÑO 2004. 265
CUADRO NO. A7-6 PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO (EN PORCENTAJE). AÑO 2005. 266
CUADRO NO. A7-7 PRODUCCION Y HATO MUNDIAL DE CARNE DE CERDO POR CONTINENTES. (1999). 266
CUADRO NO. A7-8 PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES DE CARNE DE CERDO. (1999). 267
CUADRO NO. A7-9 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO EN USA. (1999) 267
CUADRO NO. A7-10 PRODUCCION (MILLONES DE TONS.) Y CONSUMO MUNDIAL DE CARNE (KG. POR PERSONA). AÑO 267
CUADRO NO. A7-11 CONSUMO DE CARNE DE CERDO PER CAPITA POR DECADA. PERIODO 1970-1999. 268
CUADRO NO. A7-12 EXPORTACIONES DE CARDE DE CERDO. AÑO 1999. 268
CUADRO NO. A7-13 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE CERDO EN PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO. (MI 268
CUADRO NO. A7-14 EVOLUCIÓN DE LA POBLACION HUMANA MUNDIAL Y DE LAS PROD. DE CARNE TOTAL Y DE CARNE E 270
CUADRO NO. A7-15 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE POLLO. PERIODO 2001-2006. 271
CUADRO NO. A7-16 IMPORTACION MUNDIAL DE CARNE DE POLLO (MILES DE TONS.) PERIODO 2001-2006. 271
CUADRO NO. A7-18 PRINCIPALES VARIABLES DEL MERCADO MUNDIAL DE CARNE AVIAR (MILES DE TONS.) PROD. /CO 272
CUADRO NO. A7-19 EXPORTACIONES MUNDIALES EN MILES DE TONELADAS, PARA EL TOP 11 EXPORTADORES DEL MUN 272
CUADRO NO. A7-20 CONSUMO MUNDIAL DE CARNE DE POLLO. PERIODO 2001-2006. 272
CUADRO NO. A7-21 EL MERCADO MUNDIAL DE TILAPIA. AÑO 2007. 280
CUADRO NO. A7-22 CONTENIDO DE LÍPIDOS EN LA CARNE DE DIFERENTES ESPECIES ANIMALES (POR CADA 100 GRAM 281
CUADRO NO. A7-23 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE CONEJO (TONELADAS) 282
CUADRO NO. A7-24 PRINCIPALES IMPORTADORES DE CARNE DE CONEJO (TONELADAS) 282
CUADRO NO. A7-25 PRINCIPALES EXPORTADORES DE CARNE DE CONEJO (TONELADAS) 282
CUADRO NO. A7-26 CONSUMO ANUAL ESTIMADO POR HABITANTE 283
CUADRO NO. A10-1 SECRETARIA DE AGRICULTURA, PROPUESTA: 10 METAS CLAVES 2006-2010. 328
CUADRO NO. A10-2 PLAN NACIONAL DEL MAIZ: PLANEACION VRS. EJECUCION- REGION CENTRO OCCIDENTE. 329
CUADRO NO. A12-1 LISTADO DE GRANJAS SOCIOS PROAVIH. AÑO 2008. 343
CUADRO NO. A12-2 LISTADO DE GRANJAS SOCIOS ANAVIH. AÑO 2008. 344
CUADRO NO. A11-1 LISTADO DE PRODUCTORES DE CAMARON CULTIVADO EN EL GOLFO DE FONSECA, HONDURAS. 345

GRAFICA NO. A4-1 PIB AGROPECUARIO DENTRO DEL PIB TOTAL 2004. 226
GRAFICA NO. A4-2 EVOLUCION DEL HATO GANADERO EN CENTROAMERICA. 1980-2005 (CABEZAS GANADO). 228
GRAFICA NO. A4-3 COMPARATIVO DE GRANOS ENTRE EL SALVADOR, GUATEMALA HONDURAS Y NICARAGUA (%) 230
GRAFICA NO. A4-1 COMPARATIVO DE GRANOS ENTRE EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS NICARAGUA. 230
GRAFICA NO. A4-5 PRECIO DE PARIDAD DE IMPORTACION COMO PORCENTAJE DE PRECIO AL MAYORISTA. 231
GRAFICA NO. A4-6 PRECIO DE IMPORTACION (CON ARANCELES) COMO PORCENTAJE DE PRECIO MAYORISTA. 231
GRAFICA NO. A5-1 INFLACION EN CENTROAMERICA. 233
GRAFICA NO. A5-2 PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BÁSICOS SELECCIONADOS 2005-08. (ÍNDICES 2005= 234
GRAFICA NO. A5-3 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE ACEITES VEGETALES (ÍNDICES DE PRECIOS). 235
GRAFICA No. A5-4 PRECIOS INTERNACIONALES EN FERTILIZANTES. 235
GRAFICA NO. A5-5 PRODUCCION Y CONSUMO MUNDIAL DE CEREALES 2001/09. 235
GRAFICA NO. A5-6 PRECIOS DEL MAIZ AMARILLO Y SORGO EN USA Y ARGENTINA (EN US$ PORT) 2001-2008. 236
GRAFICA NO. A5-7 PRECIOS PROMEDIOS DE GRANOS BASICOS EN ALGUNOS PAISES DE LA REGION. 236
GRAFICA NO. A5-8 ANALISIS DEL CULTIVO DEL MAIZ EN C.A. PERIODO ENTRE 1960-2006. 237
GRAFICA NO. A5-9 PRECIO INTERNACIONAL Y NACIONAL DE MAIZ BLANCO Y MAIZ AMARILLO. 237
GRAFICA NO. A5-10 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE CEREALES Y SOYA (ÍNDICES DE PRECIOS). 238
GRAFICA NO. A5-11 PRECIOS INTERNACIONALES DEL GRANO. 239
GRAFICA NO. A5-12 PROYECCIONES DE PRECIOS INTERNACIONALES DE GRANOS. 239
GRAFICA NO. A5-13 PRECIOS REGIONALES E INTERNACIONALES (EE.UU.) PARA MAIZ BLANCO. 239
GRAFICA NO. A7-1 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PRONOSTICADA DE CARNE EN PAISES DESARROLLADOS Y EI 253
GRAFICA NO. A7-2 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE EN PORCENTAJE (2005). 251
GRAFICA NO. A7-3 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PRONOSTICADA DE CARNE, EXCULUYENDO CHINA. 254
GRAFICA NO. A7-4 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE CERDO 255
GRAFICA NO. A7-5 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE CERDO, EXCLUIDA CHINA 255
GRAFICA NO. A7-6 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE POLLO. 255
GRAFICA NO. A7-7 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE HUEVOS. 257
GRAFICA NO. A7-8 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE LECHE. 257
GRAFICA NO. A7-9 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARNE BOVINA EN EL MUNDO AÑO 2005 (EN %). 259
GRÁFICA NO. A7-10 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS CÁRNICOS (ÍNDICES DE PRECIO 260
GRAFICA NO. A7-11 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS (ÍNDICES DE PRECIOS 262
GRAFICA NO. A7-12 PRECIOS INTERNACIONALES DE LA CARNE DE CERDO (US$/TON M). 269
GRAFICA NO. A7-13 PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE CARNE DE POLLO AÑO 2005 (EN PORCENTAJE). 271
GRAFICA NO. A7-14 PRODUCCION MUNDIAL DE ACUICULTURA DE CAMARON. 274
GRAFICA NO. A7-15 PRODUCCION DE TILAPIA (POR PAIS). 277
GRAFICA NO. A7-16 EXPORTACIONES DE TILAPIA (EN TONELADAS) 277
GRAFICA NO. A7-17 IMPORTACIONES DE TILAPIA EN EE.UU. 277
GRAFICA NO. A7-18 TILAPIA ENTERA IMPORTACIONES EN EE.UU. 278
GRAFICA NO. A7-19 FILETES DE TILAPIA FRESCOS IMPORTACIONES EN EE.UU. 278
GRAFICA NO. A7-20 FILETES DE TILAPIA CONGELADOS IMPORTACIONES EN EE.UU. 278
GRAFICA NO. A7-21 VALOR DE IMPORTACIONES EN EE.UU. 279
GRAFICA NO. A7-22 PRECIOS DE FILETES DE TILAPIA CONGELADOS EN EE.UU. (US$/LB.) 279
GRAFICA NO. A7-23 PRECIOS DE FILETES DE TILAPIA FRESCOS EN EE.UU. (US$/LB.) 279
GRAFICA NO. A7-24 COMPARATIVO DE FAENA DE CONEJOS EN HONDURAS. PERIODO 1994-1997. 283
GRAFICA NO. A7-25 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE OVINA-1996. 285

FIGURA NO. A2-1 FLUJO DE UNA PLANTA TIPICA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS. 215
FIGURA NO. A2-2 ESQUEMA DE UNA PLANTA TIPICA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS. 216
FIGURA NO. A4-3 REGIONALIZACION AGRICOLA DE LA REPUBLICA DE HONDURAS. 232
FIGURA NO. A4-4 REGIONALIZACION DEL SISTEMA ESTADISTICO NACIONAL. 232
FIGURA NO. A8-1 BOLETAS DE INVESTIGACION DE CAMPO DEL PRESENTE ESTUDIO. 289
FIGURA NO. A9-1 SOLICITUD DE CERTIFICADOS ZOOSANITARIOS DE EXPORTACION Y FITOSANITARIOS INTERNACIOI 300
FIGURA NO. A9-2 SOLICITUD PARA PERMISO DE IMPORTACION: 1. (ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIM 302
FIGURA NO. A11-1 CONVENIO DE GRANOS. 330

LISTA DE ABREVIATURAS

A	
AAFCO	Asociación Americana de Control Oficial de Alimentos para Animales
ABA	Alimento Balanceado para consumo Animal
ABAs	Alimentos Balanceados para consumo Animal
ALCON	Empresa Alimentos Concentrados Nacionales S.A.
ACAN	Asociación Campesina Nacional
AHPROABA	Asociación Hondureña de Productores de Alimentos Balanceados para Animales
APROGRABO	Asociación de Productores de Granos Básicos de Olancho
ANAPO	Asociación Nacional de Porcicultores de Honduras
ANAVIH	Asociación Nacional de Avicultores de Honduras
ANDAH	Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras
AVIASA	Avícola Abrahan Suazo S.A.
B	
BANASUPRO	Banco Nacional Suministrador de Productos
BSE	Encelopatia Espongiforme Bovina
BTP	Bono Tecnológico Productivo
C	
CA	Centroamericana
C.A.	Centro América
CA5	Los Cinco Países de Centroamérica
CADECA	Compañía Avícola de Centroamérica
CAFTA	Central America Free Trade Agreement
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAFTA-DR	Central America Free Trade Agreement & Dominican Republic
CAP.	Capítulo
CARICOM	Caribbean Community
CDPC	Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia
CEPAL	Comisión Económica para la América Latina
CMA	Cumbre Mundial sobre la Alimentación
CNC	Central Nacional Campesina
C4	Indice C4
CIF	Cost, Insurance & Freight
CFS	Comité de Seguridad Alimentaria Mundial
COHEP	Consejo Hondureño de la Empresa Privada
COCOCH	Consejo Coordinador de Campesinos de Honduras
COMIECO	Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana
CR	Costa Rica
D	
DIGEPI H	Dirección General de la Propiedad Industrial de Honduras
DR-CAFTA	Dominican Republic & Central America free Trade Agreement
E	
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
ERP	Estrategia de Reducción de la Pobreza
EUA	Estados Unidos de América
EE.UU.	Estados Unidos de América
ES	El Salvador
F	
FAO	Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación
FAQ	Food Quality
FEDAVIH	Federación de Avicultores de Honduras
FENAGH	Federación de Agricultores y Ganaderos de Honduras
FM	Departamento de Francisco Morazán
FOB	Free On Board
G	
G (g)	gramo(s)
GOH	Gobierno de Honduras
gr	gramo(s)
GRANEL S.A.	Empresa Granel S.A.
GT	Guatemala
H	
Ha.	Hectárea
ha	hectárea
Hab.	Habitantes
has.	hectáreas
Has.	Hectáreas
H5N1	Virus de la Influencia Aviar
HHI	Herfindahl-Hirschman Index
HO	Honduras
H.P	Harina de Pescado
H.S.	Harina de Soya
I	
IA	Influencia Aviar
IHMA	Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola
INAHSA	Industria Avícola Hondureña S.A.
INE	Instituto Nacional de Estadísticas del Gobierno de Honduras

IPCS	International Program On Chemical Safety
J	
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
K	
Kg(s)	Kilo(s), Kilogramo(s)
KG(S)	Kilo(s), Kilogramo(s)
Km	Kilómetros
L	
L.	lempiras
LANAR	Laboratorio de Análisis Nutricional de Alimentos
Lbs	Libras
LPD	Leche en polvo descremada
LPE	Leche en polvo entera
LPS	Lempiras
Lps	Lempiras
M	
MCCA	Mercado Común Centroamericano
MERCOMUN	Mercado Común Centroamericano
MERCOSUR	Mercado Común Sudamericano
ml	mililitros
Mz	Manzana
MZ	Manzana
N	
NAFTA	NorthAmerica Free Trade Agreement
ND	Información No-disponible
NI	Nicaragua
No.	Numero
O	
OIE	Organización mundial de Salud Animal
OMC	Organización Mundial de Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
P	
PEA	Población Económicamente Activa
PESA	Plan Estratégico Operativo del Sector Agroalimentarios del Gobierno de Honduras
PIB	Producto Interno Bruto
PIBA	Producto Interno Bruto Agropecuario
PRASA	productos Agropecuarios S.A.
pp	Página
Pg	Página
Ppm	partes por millón
PROAVIH	Productores Avícolas de Honduras
PROGRANO	Productores de Granos Básicos
PRONORSA	Productos Norteños S.A.
Q	
QQ	Quintal
QQs	Quintal(es)
Qq	Quintal(es)
qq	quintal
qqs	quintal(es)
R	
RASA	Empresa Reproductora Avícola S.A.
RTCA	Reglamento Técnico centroamericano
RU	Reino Unido
S	
$	Dólares de Estados unidos de América
S.A. (SA)	Sociedad Anónima
SAG	Secretaria de Agricultura y Ganadería
SENASA	Servicio nacional de Sanidad Agropecuaria
SIC	Secretaria de Industria t Comercio
SIECA	Secretaria de Integración Económica Centroamericana
T	
t	toneladas
TLC	tratado de Libre Comercio
TM	toneladas métricas
T.M.	toneladas métricas
TON-M	toneladas métricas
Ton-m	toneladas métricas
Tm.	toneladas métricas
U	
UE	Unión Europea
USDA	Union States Department of Agriculture
UTC	Unión de Trabajadores del Campo
USA	United States of America
US$	Dólares de los Estados Unidos de América

RESUMEN EJECUTIVO

La industria de alimentos balanceados se caracteriza por su estrecha conexión con las actividades pecuarias, principalmente la avicultura, la porcicultura, la ganadería y la Acuicultura. Además, esta industria es una de los principales demandantes de bienes agrícolas, como maíz amarillo duro, maíz blanco, sorgo y fríjol de soya, constituyéndose en una de las industrias más influyentes en el desarrollo del sector agropecuario del país. Se puede afirmar con propiedad que en general todas las actividades agropecuarias, especialmente las de avicultura y Acuicultura, para producir eficientemente dependen totalmente del consumo de ABAS y obtener rendimientos técnicos y económicos, por encima de los mínimos exigidos y adecuados para competir en el mercado nacional e/o internacional. De este contexto, aquí se desprende que no se dispone de posibles productos sustitutos para los ABAs, en forma parcial o total.

La producción mundial de ABAs es de 546.0 millones de toneladas métricas con los 10 principales países produciendo 380.0 millones de tons que representa el 70 % y de estas USA con 142.0 millones con el 26%.

Por la falta de colaboración de la mayoría de las empresas del Sector, el Consultor estimo la producción de ABAs para 2008 en el presente estudio, en un rango comprendido entre 624,659 ton-m y 712,539 ton-m, correspondiendo entre un 75-85% para las dos principales empresas, ALCON y GRANEL. Este valor representa apenas el 0.12% de la producción mundial.

La cadena de los alimentos concentrados o balanceados hace parte de la cadena agroindustrial cereales forrajeros –alimentos balanceados-avicultura–carne de pollo; porcicultura-carne de cerdo; ganadería vacuna-carne vacuna; cunicultura-carne de conejo; camaricultura-camarones; piscicultura-Tilapias.

Dentro de la estructura productiva de esta cadena agroindustrial, los alimentos balanceados son productos intermedios que sirven de puente entre varios sectores agrícolas: semillas oleaginosas, cereales y cárnicos (de todo tipo). Por esta razón en los países con alto nivel de desarrollo hay una fuerte integración entre la producción de cereales forrajeros y la de alimentos balanceados para animales (ABAs). Por ejemplo, en Estados Unidos, la mayor zona productora de concentrados se encuentra ubicada en el Corn Belt (franja del Maíz), que es una gran área maicera.

La participación de los ABAs dentro de la estructura de costos en las agroindustrias que lo consumen y dependen de este, puede situarse desde el 50% hasta en el 80% del costo según la actividad, que es un nivel bastante alto que incide directamente sobre las rentabilidades de estas.

En Honduras, la evolución del sector de alimentos balanceados para animales ha girado en torno a la producción de alimentos para aves de corral, debido a que el levante y engorde avícola destinado a la producción industrial de huevo y pollo se realiza exclusivamente con base en preparados. No obstante, durante las tres décadas pasadas, el sector mostró un proceso de diversificación en la producción, lo que le ha permitido entrar con nuevos productos en las líneas de acuicultura, mascotas y porcicultura. Entre 1993 y 2008 tuvo una participación promedio de 3.3% en la producción del total de la industria; en cuanto a su participación en el empleo industrial, presentó una tasa promedio de 1.2%. La baja participación en el empleo se debe a que el proceso productivo cuenta con una alta mecanización en la transformación de las materias prima.

La producción de ABAs se encuentra concentrada en un 85% en las dos principales ciudades del País, que son San Pedro Sula y Tegucigalpa, que están situadas a distancias estratégicas de los Puertos marítimos para importación de materias primas y de las principales zonas productoras de granos básicos.

la Industria Hondureña de los ABAS, a través de sus dos principales productores, ALCON y GRANEL, sobre todo el primero, están aglomeradas en un esquema de comercialización y de Cluster productivo, que la convierte en las oferentes principales de ABAs al Mercado Relevante sin posibilidades inmediatas de ser sustituidos, aparte que por su elevada integración y diversificación, autoconsumen en sus granjas propias o afiliadas o en coinversión, especialmente la segunda, una porción significativa de su producción que se sitúa en un 86.6% para la empresa GRANEL S.A. y en un 27% % para ALCON.

Algunos productores medianos importantes, como las empresas AVICOLA EL CORTIJO Y AVIASA, producen para autoconsumo de sus granjas, esencialmente del sector avícola y en menor proporción del porcícola. Vale destacar que los sectores acuícolas, como el camarón y la tilapia, no están involucrados en la producción de ABAs.

La producción de los bienes finales de la Cadena (pollo, huevos, y cerdo) y la industria de ABAs está dirigida casi en su totalidad a atender el mercado interno, y no ha logrado la constitución de excedentes exportables significativos que compitan en el mercado internacional, exceptuando la de Camarones y Tilapia que lo ha logrado con mucho éxito. Igualmente, no ha logrado impedir la penetración de bienes foráneos que si bien aún son moderados, crecen a ritmos acelerados, pese a la política comercial, principalmente arancelaria, que, por un lado, le genera protecciones importantes y por otro, les garantiza materias primas importadas relativamente baratas.

En la producción de pollo de engorde, el ABA pesa alrededor del 66% de los costos de producción, lo que implica que el comportamiento de los precios de este producto tiene una significativa influencia sobre los precios de los bienes finales, principalmente en la carne de pollo.

Los precios del alimento preparado para aves crecen a un ritmo superior a los precios de la carne de pollo, lo que implica una reducción de los márgenes con que opera la producción de carne. Igual sucede con la carne de cerdo, en la que su precio crece a un ritmo inferior al del ABA para porcinos. Esta diferencia en los comportamientos de precios ha sido enfrentada por la avicultura y la porcicultura, incrementando el rendimiento de carne por unidad de alimento balanceado y mediante la elaboración de su propio alimento. Situación parecida se da en la producción de camarones y Tilapia, aunque estos productores no elaboran sus propios ABAs.

La presente investigación da a conocer un inventario de 20.4 millones de aves, existiendo 168,073 explotaciones en el 2008. Este crecimiento se debe principalmente a la mayor demanda de carne de pollo que se ha observado en los últimos años en el mercado nacional.

La industria avícola compra el 50% de la producción nacional de maíz y el 100% de la producción de sorgo; produjo en 2003 y 2008, mas de 788.0 y 800 millones de unidades de huevos al año con valor de 2,400 y 3,200 millones de lempiras; 200.0 y 284.5 millones de libras de carne de pollo en canal, con valor de 3,600 y 4,800 millones de lempiras, todos para el mercado interno, aportando al fisco en 2002 un estimado de 160.0 millones de lempiras al año.

A pesar de los distintos problemas económicos que ha enfrentado el país esta industria siempre ha tenido un crecimiento sostenido anual promedio de un 4-5%; debido a la implementación oportuna de técnicas de producción y comercialización efectiva, educación y desarrollo empresarial de sus miembros.

En el contexto mundial Honduras ocupa el puesto 28 en la producción mundial de huevo pese a que su participación es marginal (0.6%). En el contexto americano tiene una participación del 3%. En Honduras existe un inventario superior a las tres millones de aves ponedoras y se producen unas 250 mil cajas de huevos al mes.

La producción de huevos que había venido siendo realizada estrictamente hasta hace algunos años por avicultores nacionales, pequeños y medianos, ya no lo sigue siendo, por la reciente

incorporación de las grandes empresas avicultoras de Capital Salvadoreño, sobresaliendo los grupos EMPRESA AVICOLA SALVADORENA, El GRANJERO, y LEMUS-O'BYRNE, que mantienen enorme presencia en la producción de huevos y con participación cada vez mas creciente en el mercado del País, iniciando la instalación de grandes granjas de ponedoras, situación que eventualmente ira reduciendo a corto y mediano plazo la participación de los productores nacionales, especialmente los pequeños con peligro de desaparecer, y que por su dinamismo y capacidad económica, se prevee producir hasta excedentes para la exportación a otros países de la Región C.A.. Estos grupos están introduciendo el concepto de "Mega distribuidoras de huevos" en funcionamiento desde hace varios años en El Salvador. También la empresa CRIAVES tiene gran presencia en la línea de suministro de pollitos de 3 días para postura.

En la actividad de la incubación de huevos, además de la empresa RASA del grupo ALCON únicamente existe otra empresa hondureña en este rubro que es INAHSA.

Los resultados de la presente investigación indican una reducción en la población porcina del país, al darse un inventario de 448,744 cabezas en 2008. Esta cantidad de porcinos significa una reducción de 6.1% con relación al 2003. En el país existen 41,175 explotaciones que se dedican a la crianza de porcinos.

La participación del Alimento Balanceado para Animales (ABA) en el total de costos de producción de cerdo, es del 70-80%, por lo cual el ABA es el factor crítico de toda la estructura de costos en cualquier granja, sin importar su escala o forma de producción.

También, indica que en el país existen 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, acumulando un hato ganadero de 2.5 millones de cabezas. Además que en la época de verano existe la cantidad de 468,537 vacas bajo ordeño, las cuales producen 1.79 millones de litros de leche diariamente con rendimiento promedio de leche de 3.8 litros por vaca al día, mientras en invierno se reporta una población ganadera bajo ordeño de 558,248 vacas que producen en promedio 2.44 millones de litros diarios con un rendimiento de 4.4 litros/vaca/día.

Al implementar el tratado comercial CAFTA-DR, Honduras cuenta con una cuota de exportación anual hacia el mercado de USA de 525 T.M. de carne bovina libre de pago de aranceles y con un crecimiento de 25 T.M. por año hasta alcanzar el año 15 cuando el acceso es ilimitado. Para ello el país necesita con urgencia desarrollar y especializar su hato de carne.

Una variación digna de señalar es la nueva orientación que los países del istmo centroamericano han dado a su ganadería, disminuyendo su producción de carne (con excepción de Nicaragua), y han dedicado la explotación ganadera a la leche y producción de queso, para exportar principalmente al mercado étnico residente en Estados Unidos. Sin embargo también en la producción de leche hay que señalar su baja productividad (menos de 200 litros por cada bovino al año), debido al atraso tecnológico y a las múltiples deficiencias en el manejo del hato ganadero.

El cultivo de camarón es una actividad de mucha trascendencia en la economía nacional. Gran parte del camarón producido se destina al mercado internacional, generando divisas importantes para el país. En el año 2007 se exportaron 19,739 toneladas métricas de camarón, generando 152.0 millones de dólares, ubicándose en el tercer lugar, entre los productos de mayor generación de divisas, es decir, después del café y el banano, beneficiando significativamente la economía nacional y la Regional de la Zona Sur del país por encontrarse concentrada en el área de influencia del Golfo de Fonseca, Océano Pacifico.

Los datos de la presente investigación indican que en el país se cultiva con camarón una superficie (espejo de agua) de 22,688 hectáreas representada por 324 fincas, habiéndose concesionado 37,012 Hectáreas, contándose además con 8 plantas exportadoras, 14 laboratorios de Larvas y 2 centros científicos, alcanzándose una producción de 27,397 toneladas métricas, pronosticándose en 2009 llegar a 60.0 millones de libras, representando el 85% de la producción nacional total que incluye el camarón de pesca. La producción de camarón es

realizada especialmente por las grandes explotaciones (500 y más hectáreas), con el 89.5% de la producción de camarón, debido a los altos requerimientos de tecnología que presenta la actividad, no obstante, en menor magnitud hay también cultivo de camarón en la mediana y pequeña explotación con una participación equivalente al 10.5% del total. La inversión estimada en la industria es de US$317.6 millones.

La productividad promedio de la industria es de 2,904 libras anuales de camarón por Hectárea. Aunque la tendencia es a mejorar sustancialmente, existiendo muchas fincas que producen de 5,000 a 8,000 libras por año, con promedio de 2 ciclos anuales, con una razón alimenticia de ABAs de 2.5-3.0 libras de alimento por libra de peso vivo. El crecimiento en las áreas de producción y el mejoramiento de la productividad, apoyados por la seguridad ofrecida por el mercado y los buenos precios recibidos, han mantenido a la industria camaronera como una actividad rentable en los últimos años aunque con tendencias decrementales. Los costos de alimentación en las camaroneras Hondureñas (>1000 ha) representan alrededor del 27-30% de los gastos operacionales. En la actualidad, el mejor alimento que se obtiene es el importado y es el que prefieren las empresas que tienen mayores densidades. En todo caso, el alimento preparado por fabricantes nacionales lo es con muchos insumos importados.

Otro de los rubros de mayor crecimiento en la producción nacional lo constituye el cultivo de peces. Esta actividad se destina con gran suceso a la exportación y al consumo interno. La piscicultura ha crecido significativamente en los últimos años, al grado de ubicar a Honduras junto a Ecuador como los países latinoamericanos de mayor nivel de exportación de filete de tilapia. Los datos de comercio exterior dan a conocer que en el año 2007 se exportaron 8,800 toneladas métricas de filete de tilapia, cantidad que significó la generación de divisas en el orden de los 52.3 millones de dólares.

La presente investigación reporta 2,310 explotaciones que poseen cultivo de peces, totalizando una superficie cultivada de 557.1 hectáreas y una producción de 14,944 toneladas métricas de pescado fresco. La mayor producción de pescado se obtiene en las explotaciones de 50 a menos de 500 hectáreas, en donde se cuantifica una superficie bajo cultivo de 161 hectáreas y una producción de 9,124 toneladas métricas, representando el 61.1% del total. En las explotaciones que caen en estratos menores, la producción es también menor pero de importancia, al variar entre 2,400 y 3,350 toneladas, siendo equivalente al 16.1 y 22.3% del total nacional, respectivamente.

Honduras alcanzó a finales del 2007 el segundo lugar a nivel mundial en exportaciones de filetes frescos de tilapia al Mercado de USA, y el primer lugar en mayo del 2008, aunque los precios sufrieron una caída estrepitosa en el 2007.

La producción de alimentos para animales es realizada en un 85% por un grupo de compañías que le venden a terceros con o sin una base considerable de autoconsumo, las cuales se denominan empresas de marca comercial; el 15% restante lo aportan los mezcladores, personas que estrictamente fabrican los concentrados para alimentar a sus animales como los avicultores de engorde y postura, y los porcicultores.

En general en las empresas de marca comercial ha venido acentuándose la preocupación por lanzar productos novedosos, por ampliar las líneas de producción y tecnificar las existentes, y por utilizar insumos nuevos; esto ha sido el resultado del aumento de la disponibilidad de insumos y de la investigación en el área de desarrollo experimental de materias primas sustitutas. Adicionalmente, se han empeñado en realizar cambios en el empaque y mantenerse informados respecto a lo que sucede en materia tecnológica a nivel internacional. Dos efectos han tenido este proceso de reingeniería dentro de las empresas de marca comercial: Aumento de las fusiones (integración vertical) entre empresas avícolas y empresas de alimentos balanceados; y la Sustitución de sorgo por maíz amarillo y/o soya en la fabricación de alimentos para animales.

Aunque la cadena de alimentos concentrados cuenta con pocos productos, los resultados de participación en el total industrial indican que no es muy diferente a la de otras cadenas con mayor número de productos, y de mayor importancia en el comercio internacional del país.

La estructura de la oferta de Alimento Balanceado para Animales (ABAs) en el mercado nacional de Honduras se distribuye en seis grandes sectores: la principal va dirigida para aves que representa el 53.5%, para Camarones 7.8 %, para Tilapia 20.2%, para porcinos el 8.3% y para vacunos el 4.5%. La restante se distribuye entre alimento para Mascotas especialmente perros y gatos (5.2%), para equinos (0.4%), para conejos (0.1%) y preparaciones especiales. La dinámica de producción del ABA se explica fundamentalmente por el comportamiento de la producción de pollo y huevo así como la de Camarón y Tilapia.

Una de las grandes desventajas de la agroindustria de alimentos balanceados es la alta participación de las materias primas sobre sus costos de producción. Este se compone principalmente de cuatro productos básicos que definen en Honduras la composición de los ABAs. Ellos son: Maíz (Maíz amarillo duro y en el caso de Honduras también Maíz blanco que se destina esencialmente por tradición a consumo humano), Soya, Sorgo y Tortas Oleaginosas. En conjunto estas cuatro materias primas representan alrededor del 80% del valor de las materias primas del consumo intermedio de origen agrícola y agroindustrial. El porcentaje restante se distribuye entre otros cereales, harinas de carnes y cereales, melazas, sales, minerales y vitaminas; entre otras, y en consecuencia, su comportamiento explica la dinámica de la industria de alimentos balanceados para animales.

La mayoría de las materias primas de origen agrícola utilizadas por la industria son importadas, ya que la producción nacional de bienes como maíz amarillo, soya y sorgo entre otros, es insuficiente para atender la gran demanda por parte de esta industria.

Esta situación ha provocando una fuerte dependencia de la oferta agrícola de otros países, lo que implica su sometimiento al comportamiento de los precios, que como lo han destacado diversos estudios, son altamente volátiles. Situación crítica si le adicionamos el comportamiento de la tasa de cambio. En la medida en que la mayoría de las materias primas son de origen importado, para la industria es de gran importancia la eliminación de la protección en frontera de las materias primas para que sus costos de producción se vean afectados positivamente.

Anualmente se acuerda el precio del maíz blanco con los industriales, quienes compran la cosecha completa para almacenarla con destino al consumo humano. Esta producción se vende durante todo el año en la medida de las necesidades y se considera una reserva estratégica, que es ventajosa para el Estado porque éste no incurre en costos de almacenamiento. A cambio de esta labor, el Estado autoriza a los industriales para importar maíz amarillo con 0% de arancel. A cada una de las empresas industriales se le asigna una cantidad mensual del volumen total de importación que se negocia. Las importaciones de maíz amarillo fuera de este acuerdo pagan el arancel normal establecido, en banda de precios que oscila alrededor de 40%.

Los Estados Unidos producen aproximadamente el 44 por ciento de la producción mundial y se ha constituido en el principal proveedor de maíz amarillo y blanco para Honduras. Las importaciones de este producto han sido crecientes desde comienzo de los noventas, pasando de importarse 8.12 millones de QQs en 2003, a 8.12 millones de QQs (370,000 Tm.) importadas en el 2008. El maíz amarillo se importa principalmente de Estados Unidos (77%). Este alto porcentaje de importación proveniente de USA se entiende en buena medida al comparar los costos unitarios de producción de maíz, en términos de dólares por tonelada, mientras el costo de producción de maíz en Estados Unidos asciende a US$96.00 en Honduras oscila entre US$114.00 y US$206.00. En general, el mayor costo por tonelada que se registra en Honduras, es resultado de los menores rendimientos obtenidos en la producción.

La principal materia prima en volumen para la fabricación de alimentos balanceados (ABAs) es el maíz amarillo duro que junto con el sorgo constituyen las principales fuentes de energía en su formulación. A pesar de sus características favorables para la industria, esta es fácilmente

sustituible por otros cereales forrajeros y algunos subproductos de la molinería de otras industrias, razón por la cual los precios de estos sustitutos pueden afectar negativamente el consumo de maíz amarillo duro.

El maíz amarillo que consume la industria de balanceado proviene casi en su totalidad del mercado externo, toda vez que la producción nacional de este producto se destina principalmente al consumo humano. Para la industria de alimentos balanceados, los estándares de presentación del maíz amarillo son 14% de humedad y 1% de impurezas.

La agroindustria demanda maíz amarillo y maíz blanco para atender sus necesidades. El maíz amarillo se adquiere en cantidades mayores que el maíz blanco. En el 2003 y 2008 fueron adquiridos aproximadamente 5.0 y 7.1 millones de quintales de maíz amarillo, que significó el 71.7 % del total, por su parte, el maíz blanco presentó un requerimiento de 1.9 y 2.1 millones de quintales, equivalente al 28.3% de la demanda de ese año, respectivamente.

En la práctica, el principal interés de los industriales es procesar maíz amarillo, que se utiliza en la industria de concentrados para animales y que no se produce actualmente en Honduras. Se estima que el consumo industrial de esta variedad es de 7.4 millones de quintales (aproximadamente 370,000 toneladas), que se importan íntegramente de los Estados Unidos a un precio cercano al 20% más bajo que el blanco, siendo de menor calidad que éste.

El problema central, es que si no fuera por el convenio, la capacidad instalada de molienda sólo la utilizaría el sector industrial en el procesamiento del maíz amarillo, y según los productores, les sería imposible encontrar un mercado ágil para realizar la cosecha con prontitud.

Dentro de las principales materias primas que consume la industria de ABAs, el sorgo es la que mayor participación ha perdido en términos de volumen y valor. De representar el 57% del volumen y el 26% del valor consumido de las materias primas en 1994, este producto pasó a representar solamente el 24% y el 16% de los mismos en 2008. El consumo aparente y la producción nacional de sorgo ha decrecido paulatinamente, lo que obedece más que todo al significativo aumento de las importaciones de maíz amarillo como sustituto en las fuentes de energía y a la reducción de los precios al productor.

El sorgo es un grano de uso casi exclusivo para el consumo animal, sin embargo, la industria de concentrado (para la alimentación animal) lo utiliza como insumo en cantidades relativamente pequeñas. En el año 2003 y 2007 presentó requerimiento de 236,000 y 314,000 quintales, respectivamente, manifestándose muy similar para los años subsiguientes. El sorgo que utiliza la industria procede en un 100% de la producción nacional, es decir, que en este período no se observaron importaciones del grano para fines de esta industria.

Ante la libertad de las importaciones, en 1991 la industria sustituyó el Sorgo principalmente por maíz amarillo duro, ya que su precio en los mercados internacionales es similar. Además, la calidad del maíz es superior a la del sorgo, pues su valor energético es 7.5% mayor al del sorgo. Sin embargo, sus costos de producción son muy similares a los del maíz amarillo, a pesar de que por este producto se paga un valor, en general, 7% mayor que el del sorgo.

El sorgo tiene innumerables problemas en su comercialización debido a que su uso es exclusivo de la agroindustria de balanceados; además tiene muchos sustitutos. Para facilitar la dinámica de este mercado, el gobierno ha intervenido en éste mediante los convenios de absorción.

La soya es un grano fundamental en la industria de concentrados, pues es la principal fuente de proteína para la alimentación animal. El requerimiento anual de soya por parte de la agroindustria es creciente. En el año 2008 adquirió para este fin la cantidad 4.0 millones de quintales de harina de soya y para el 2004 el requerimiento fue de aproximadamente 2.0 millones de quintales, teniéndose un amento de alrededor del 100% al final de estos cinco años.

El consumo aparente de frijol soya prácticamente equivale a las importaciones pues la producción nacional es muy baja, en el año 2008 ascendió a 3,833,500 quintales, de las cuales el 98.5% fueron importadas y las restantes apenas 60,500 QQs, (1.5%) fueron de producción nacional. Dicho consumo creció a una tasa del 8.5% anual. Las importaciones de soya desde el año 1993 a 1998 han crecido a una tasa promedio del 8-10%, mientras que esta pequeña producción se incremento en un 75% de 2006 a 2007. Dichas importaciones alcanzaron 3,894,000 QQ en el año 2008 y provinieron de USA, de las cuales la empresa ALCON consumió mas de 2.0 millones de QQs de harina de Soya, equivalente al 52% de las importaciones.

En los últimos años, la producción nacional de esta leguminosa ha sido insignificante, habiéndose producido solo en dos años, 1996 y 1997, las cantidades de 35,000 y 60,500 QQs. El frijol de soya cosechado en Honduras es destinado, casi en su totalidad, a la industria de balanceados. Ya que la producción de soya en el país no es suficiente para suplir la creciente demanda de alimentos balanceados, cerca del 98.5% del consumo aparente es importado desde USA en que se explican por el arancel de 0%. El mercado de la soya en Honduras no está caracterizado por ser uno de los más intervenidos por el gobierno desde sus comienzos. Hoy en día, al igual que el maíz amarillo, no se encuentra protegido de las importaciones por no haber casi producción nacional.

En Honduras no hay extractoras de aceite de soya, por lo que toda la torta utilizada por la industria de alimentos balanceados es de origen importado. Las importaciones de esta materia prima son demandadas por completo por la industria de alimentos balanceados y en su mayoría son realizadas desde USA, gracias a las preferencias arancelarias con las que cuenta este país, con un arancel del 5%. La torta de soya representa el 20% del valor de las materias primas que absorbe la industria de ABAs, constituyéndose así en la tercera materia prima que más consume esta industria después del maíz y la harina de Soya.

EL MERCADO RELEVANTE de los ABAs esta constituido por los productores operando y produciendo la gama completa de los ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CONSUMO ANIMAL(ABAs) producidos por las fabricas y ofertados por distribuidoras de origen Hondureño o extranjero, en una AMPLIA REGION constituida actualmente por **Honduras, Guatemala, El Salvador y México.** Pero que en cualquier momento se consideraría también Nicaragua y Costa Rica, es decir toda **Centroamérica y México.**

El considerable tamaño del mercado centroamericano, acompañado del fenómeno de la globalización de los mercados, ha atraído la participación en todo el Istmo de sumamente fuertes empresas transnacionales en el rubro de fabricación de ABAs y de las cadenas productivas hacia delante de los ABAs altamente consumidoras de este insumo, como ser la Avicultura, Porcicultura y los productos procesados a partir de sus productos.

La agroindustria nacional relacionada con la elaboración de alimentos para el consumo humano y para el consumo animal, en los últimos años ha manifestado crecimiento importante, producto de una mayor demanda de la población y de la actividad productiva nacional. Los insumos principales se ven presionados por esta industria, requiriéndose por lo tanto, de un fuerte soporte de estos granos.

Dos grupos agroindustriales, de Capital extranjero, que son ALCON y CADECA conforman un Oligopolio que se distribuye el mercado de los ABAs en una proporción del 85%, así: ALCON 60%, CADECA 25%, Avícola El Cortijo 1.0%, Avícola Suazo 1.0%, pequeñas plantas 8.0%, importadores 5%, con una tendencia a incrementarse su concentración. ALCON, que es parte del grupo norteamericano CARGILL, mantiene además operaciones similares a la de Honduras también de gran magnitud en Guatemala, Nicaragua y Costa Rica. Por su parte el grupo CADECA, es parte del fuerte Grupo Gutiérrez de Guatemala, propietarios de la cadena de restaurantes de comidas rápidas "Pollo Campero".

Los índices de Concentración Herfindahl-Hirschman (HHI) y C4 calculados para la industria de ABAs en Honduras son: para el HHI un total de 4,316 de este 4,225 para las dos mayores empresas con 3,600 para ALCON, y el C4 un total de 91% y de este 85% para los mayores

empresas con 60% para ALCON. Estos niveles en los índices relejan un oligopolio altamente concentrado en la producción de ABAs. Debido a los precios de los ABAs constantemente incrementándose, muchas unidades productoras porcícolas y avícolas de mediano a pequeño tamaño, han colapsado y desaparecido por tornarse de muy baja a negativa su rentabilidad económica.

La capacidad de producción de ABAs y la financiera en el Oligopolio, es suficiente para atender la demanda cada vez mas creciente de este insumo fundamental de la producción avícola, porcina, acuícola, piscícola, y demás de menor tamaño a estas, con tendencia a una gran fortalecimiento del Oligopolio, debido a la existencia de grandes **barreras de entrada, esencialmente de naturaleza económica por los altos niveles de inversiones requeridas para operar una planta de este tipo**, el **alto grado logrado de integración vertical y horizontal y de diversificación concéntrica y en conglomerado**, y una **mediana barrera tecnológica** ya que el proceso industrial es altamente tecnificado, la formulación se ha sofisticado y la fabricación ha tendido hacia la automatización especialmente en las grandes y medianas plantas, como es el caso de las operadas por el Oligopolio.

En la industria hondureña de ABAs las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal; pero también se han dado en forma de diversificación. Los dos principales productores, especialmente ALCON, **manejan una compleja operación con elevada integración**, que comprende desde la propiedad de unidades productivas de fertilización/incubación para producir pollitos para engorde y gallinas ponedoras; producción de pollos de engorde en fincas propias, en coinversión y alquiladas; comercialización de pollos enteros y en partes, frescos y congelados, y en el caso de ALCON también procesados. En esta operación, el Alimento Balanceado es un insumo fundamental e instrumental de competencia a favor del Oligopolio. No obstante, vale destacar, que a diferencia del pollo de engorde, la producción de huevo y la incubación de pollitas para ponedoras, no es realizada por ambos grupos, sino por los económicamente muy fuertes Grupos Salvadoreños.

No se visualiza nuevos entrantes de Productores de ABAs al mercado Hondureño, ni a mediano ni a largo plazo, dada la estructura de la industria de fabricación de ABAs y su nivel de desarrollo, en que se levantan barreras de ingreso a nuevos competidores.

Entre las principales barreras de entrada detectadas por el Consultor, se encuentran algunos mecanismos del poder de negociación de los fabricantes de ABAs respecto a los demás agentes de la competencia, así: El alto poder de negociación de los Molinos existentes sobre los precios y sobre los proveedores nacionales de cereales, los fabricantes de ABAs han mantenido una alta capacidad de influir en las decisiones de política pública, debido al grado de inserción social, económica y política de sus miembros; la capacidad de interlocución técnica y política de sus organizaciones, el alto valor de las inversiones y los costos sumergidos que implica establecer una nueva industria, la capacidad instalada.

Específicamente en el caso de Honduras sobre la participación en el mercado de nuevos fabricantes, no esta restringido el ingreso de nuevos productores al negocio, disponiendo del capital requerido, destacándose que respetan la participación en el mercado nacional, aunque no pueden evitar la entrada de nuevos a reclamar una participación/producción; en Honduras el capital y los emprendedores son escasos, y la tasa de Rendimiento reportada del negocio es muy baja, no se ve nada fácil la entrada de nuevos inversionistas; la concentración económica actual se ha dado en forma natural, pues la empresa principal que es ALCON se instalo en el País desde 1962, y la segunda empresa en tamaño inicio a principios de los 70s pero incursionando bajo el Grupo actual, hasta hace pocos años en el mercado nacional; la estructura de producción y de comercialización del sector, hace que tengan control casi absoluto sobre el canal de distribución de ABAs en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de algunos insumos agrícolas importantes de producción nacional como el Maíz blanco, a los productores de sus zonas de influencia y del País en general. Además que poseen control del canal de distribución de la carne de pollo y de

procesados a base de carnes de pollo y cerdo; el principal fabricante de ABAs que es ALCON reporto que dispone de una capacidad ociosa del **30%**, según información verbal de sus ejecutivos, situación que **incrementa la incertidumbre que deberá enfrentar un nuevo entrante;** y finalmente, otro factor, también considerado como una barrera de entrada a esta industria está en la tradición, pues sus inicios se remontan a la década de 1962 siendo Alcon S.A. la primera empresa de balanceados que se fundó en el país, teniendo las empresas más grandes de la industria una larga trayectoria en el mercado.

Además del Convenio de Granos vigente, el actual fideicomiso de granos, las trabas portuarias con sus inconvenientes de infraestructura y logística, regulaciones internas (el muestreo constante de los productos con el laboratorio de LANAR) les representa a los productores de ABAs una gran inversión para el cumplimiento de requisitos estándar y la certificación de plantas por parte de SENASA versus los productos importados que tienen bajos aranceles y no son sujeto de inspecciones y pagos fuertes por los muestreos en el país.

La consolidación de la industria en el mercado de alimentos balanceados se vio favorecida por una fuerte estructura financiera, que permite a los avicultores obtener sus insumos a través de créditos. Esta función financiera explica la desintegración de la cadena, ya que en otros países productores de aves, los procesos de producción de balanceados y de aves están completamente integrados.

No obstante, a pesar de la gran importancia de la industria de alimentos balanceados en el desarrollo de los sectores agropecuarios en mención, la información acerca de ésta es limitada, y son pocos sus aspectos conocidos.

Por lo observado y descrito en el presente estudio, se presume la existencia de practicas anticompetitivas prácticamente en todas sus formas, como ser practicas colusorias con acuerdos horizontales y verticales que les confiere la capacidad de subir y mantener precios y controlar diversas Asociaciones de Productores; practicas exclusionarias en las distintas formas como ser precios predatorios, restricciones verticales, impedir el acceso a facilidades esenciales, boicot y competencia desleal; y finalmente practicas de explotación como ser precios excesivos, discriminación de precios y condiciones, ventas atadas y empaquetas, Price squeeze, subsidios cruzados, y negativa a negociar.

Aunque en Honduras la posición de dominio no es una violación a la ley, lo que regula la legislación antimonopolio es el posible abuso en el que pudieran incurrir las empresas que se encuentran en posición de dominio con la intención de obtener beneficios extraordinarios en perjuicio del resto de sus competidores (si los hubiere) y de los consumidores. Es decir, **abuso de posición de dominio**, que se materializa a través del conjunto de conductas denominadas de explotación. En este caso de la Industria de ABAs, con un oligopolio concentrado en dos empresas, y especialmente la de mayor tamaño que es ALCON, se puede presumir con alto grado, que existen indicios y presunciones razonables de la existencia de esta figura.

Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

I. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR: ALIMENTOS BALANCEADOS PARA EL CONSUMO ANIMAL (ABAS)

I.1 INTRODUCCION

La industria de alimentos balanceados se caracteriza por su estrecha conexión con las actividades pecuarias, principalmente la avicultura, la porcicultura, la ganadería y la Acuicultura. Además, esta industria es una de los principales demandantes de bienes agrícolas, como maíz amarillo duro, maíz blanco, sorgo y fríjol de soya, constituyéndose en una de las industrias más influyentes en el desarrollo del sector agropecuario del país.

A pesar de la importancia de la industria de alimentos balanceados en el desarrollo de los sectores agropecuarios en mención, la información acerca de ésta es limitada, y son pocos sus aspectos conocidos.

Dados estos antecedentes, el presente Estudio Sectorial tiene como objeto dar conocer a la Comisión para la Promoción y Defensa de la Comptencia (CDPC), el mercado de la industria de alimentos balanceados y los mecanismos de funcionamiento, mostrando diferentes aspectos de la misma, e identificando aspectos claves de su competitividad, como parte del Programa de apoyo al fortalecimiento de esta Institución con fondos del BID (Prestamo HO-T1075).

Para esto, el presente documento se divide en diez partes, de las cuales la primera (Capitulo I) además de esta introducción, se encarga de contextualizar al lector mostrado los aspectos cualitativos más sobresalientes de la **CARACTERIZACION GENERAL DEL SECTOR: INDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS PARA EL CONSUMO ANIMAL (ABAS)** explicando además la forma de inserción de la industria en el comercio internacional y sus implicaciones.

En la segunda y tercera parte se relacionan los eslabones adscritos a la industria como proveedores de materias primas y demandantes del producto final; en la segunda parte (Cap. II) en forma similar a la primera se **CARACTERIZA LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ALIMENTOS BALANCEADOS COMO INSUMO FUNDAMENTAL y** en la tercera (Capitulo III), al igual que las dos anteriores se **CARACTERIZA LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE LOS PRINCIPALES INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL**

En la cuarta (Capitulo IV) se describe el **CAFTA, CUOTAS Y CONSECUENCIAS PARA LA AGRICULTURA CENTROAMERICANA** Y LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS.

En la quinta parte (Capitulo V) se determina la **ESTRUCTURA DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE de los ABAs**, delimitando el mercado de producto y geográfico, con las características de la oferta de los productos comprendidos en el Sector, principales agentes económicos, y la determinación de la organización industrial del Sector, explicando el proceso productivo de los alimentos balanceados, con el fin de entender sus relaciones económicas con el resto de eslabones de la cadena, segmentación del mercado, demanda de ABAs y posibilidades de sustitución..

Posteriormente, en la sexta (Capitulo VI) se determina el Poder de mercado con las participaciones de los principales agentes, ventas, numero de clientes, calculo del índice de concentración Herfindahl-Hirschman, mostrando la estructura de la oferta como función de la localización y concentración de la industria, dinámica e indicadores financieros de la industria analizando los indicadores económicos de productividad y eficiencia del sector de los ABAs durante al presente 2009, e identificación de estrategias de competencia y centros de distribución geográfica.

En la séptima parte (Capitulo VII), se identifican y analizan **BARRERAS NORMATIVAS Y ECONOMICAS A LA COMPETENCIA** y en la octava parte (Capitulo VIII) se realiza un **ANALISIS DE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA** en el Sector.

Por ultimo, en la novena parte (Capitulo IX) se exponen los **principales hallazgos** y en la décima parte (Capitulo X) las principales **conclusiones y recomendaciones** de este trabajo.

Por lo extenso de los temas y para proporcionar una óptica completa, en el presente estudio se adjuntan varios Anexos, especialmente preparados para profundizar sobre los temas tratados en el cuerpo principal del mismo, a saber: CAFTA, Proceso de producción y Normas y Control de calidad de ABAs, importancia y comportamiento de agropecuario centroamericano relacionados con los ABAs, evolución de los precios de productos agrícolas y su impacto en la agricultura de Latinoamérica y Centroamérica, mercados mundiales de la harina de pescado y su relación con alimentos para camarones y peces, mercados mundiales de productos de consumo humano provenientes de cadenas productivas de agroindustrias que consumen ABAs como insumo fundamental, legislación nacional sobre el sector de ABAs, plan estratégico operativo sobre el sector agroalimentario de Honduras 2006-2010, Convenio de Granos, y la Metodología de Investigación del presente Estudio con la lista de empresas productoras y distribuidoras de ABAs, Asociaciones gremiales de productores del Sector y Organizaciones del Sector Publico relacionadas y listas de consumidores industriales y de productores, acompañando las Boletas o Encuestas diseñadas especialmente para la recopilación de información de cada grupo.

A continuación, se presenta en sus generalidades la composición y comportamiento de cada uno de estos segmentos que dan la pista de la estructura del mercado y la estructura, comportamiento y competitividad de la Cadena. Se inicia con la producción de alimento para animales (ABAs) (Capitulo I) en la medida en que ella esta determinada por la producción de los bienes finales (Capitulo II), y estos, a su vez explican el comportamiento de la producción e importaciones de las materias primas básicas para su elaboración (Capitulo III).

I.2 PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS, ASI COMO SUS MERCADOS CONEXOS

I.2.1 LINEAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAS)

Las principales líneas de ABAs que se manejan se indican en el Cuadro No.01, y estas son:

- Ganadería: Terneras, novillonas, horro, leche y sales mineralizadas.
- Avicultura: Levante, postura, engorde, reproductoras y codornices
- Porcicultura: Preiniciación, iniciación, levante, ceba, gestación y lactancia
- Equinos: Caballos adultos, yeguas lactantes, potros.
- Camaricultura: Cría de Camarón de agua salada
- Piscicultura: Cría de Tilapia
- Otros: Conejos, Ovejas y Cabras, y Mascotas como caninos y otras.

Es importante mencionar la tendencia actual a producir de acuerdo a las necesidades del cliente, teniendo en cuenta aspectos como la calidad de los pastos, altura sobre el nivel del mar (especialmente en aves), genética y etapa o fase del animal.

CUADRO NO. 01 PRINCIPALES LINEAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS DE LA INDUSTRIA HIONDUREÑA

PRINCIPALES LINEAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS DE LA INDUSTRIA HONDURENA

Producto	Producto
Alimento para Aves:	**Alimento para Camaron:**
Pollo de engorde:	Larva
Iniciador	Iniciador
Finalizacion	Crecimento
Engorde/Mantener	**Alimento para Tilapia:**
Aves Ponedoras:	Alevines
Inicio pollita	Iniciador
Crecimiento	Crecimiento
Desarrollo/Produccion	**Alimento para Conejos: Crecimiento,**
Alimento para Bovinos/Vacunos:	Desarrollo y Engorde
Ganado Lechero:	Alimento para Equinos:
Terneras	De Recreacion
Novillas	Potros, Potrancas,
Vacas horras/secas	Alto Rendimiento
Ganado de Carne:	Alimento Ovejas y Cabras:
Desarrollo/Produccion	Crecimiento
Mantenimiento	Desarrollo y Engorde
Alimento para Cerdos:	Alimento para Mascotas*
Lactancia/Lechoncillo	Otros
Iniciador	
Engorde/Lechon	
Desarrollo	

*perros, gatos, peces, etc.

ALCON, La principal empresa productora de ABAs tiene productos con las siguientes presentaciones: Alimentos tanto en Pellets de 10.64 mms como extrusados, para Aves, Cerdos, Bovinos, Equinos, Conejos, y para Camarones, pellets de 3.32 mms, extrusado para Tilapia, en Sacos de 45.36 Kgs; y extrusado para Mascotas en Bolsas de 8, 5, 3 y 1 Kilogramos, producidos bajo las Normas HACCP *, con contenidos de Proteína en porcentaje(%) en los rangos de 15-21, 15.5-17, 12, 15, 12-18, 15-35, 28-45, y 18 para Mascotas, respectivamente.

Mientras la empresa GRANEL produce harinas y pelletizado de tamaño 4.2 mm en casi todos sus productos y en 2.7 mm para camarón.

I.3 ANÁLISIS DE LA LEGISLACION Y NORMATIVA APLICABLE, ASI COMO LAS DISPOSICIONES DE APLICACION

En la parte normativa esta vigente para los cinco Países de C.A. el Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA) y su correspondiente Reglamento (RECAUCA), aprobado el 9 de Mayo del 2006 mediante Acuerdo No.01-2006 (COMIEXCO-EX). El Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) cuenta con un sistema armonizado de clasificación y codificación de las mercancías.

Como se puede ver en los Cuadros No.02 y No.04 los aranceles Ad-valorem de los ABAs en su gran mayoría son bajos, del 5% llegando a 0% en algunos tipos, al igual que las materias primas agroindustriales que reciben aranceles similares. Mientras en el Cuadro No.03 se observa que los insumos agrícolas como los cereales tienen el 15% con banda de precios.

* HACCP es un sistema de seguridad de los alimentos que se basa en la prevención. Brinda un método sistemático para analizar los procesos de los alimentos, define los peligros posibles y establece los puntos de control críticos para evitar que lleguen al cliente alimentos no seguros. La norma HACCP está basada en el Codex Alimentarius desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud.

CUADRO No. 02

ARANCEL CENTROAMERICANO DE IMPORTACION -SAC- (4ta Enmienda)

SECCION IV: CAPITULO 23: RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES

PARTIDA	DESCRIPCION	DAI
2301	HARINA, POLVO Y "PELLETS" DE CARNE, DESPOJOS, PESCADO O DE CRUSTACEOS, MOLUSCOS O DEMAS	
2301.10.00	- Harina, polvo y "pellets", de carne o despojos; chicharrones	10
2301.20	- Harina, polvo y "pellets", de pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos:	
2301.20.10	- - Harina de pescado	0
2301.20.90	- - Otros	5
2302	SALVADOS, MOYUELOS Y DEMAS RESIDUOS DE CERNIDO, DE LA MOLIENDA O DE OTROS TRATAMIENTOS DE LOS	
2302.10.00	- De maíz	5
2302.20.00	+-- SUPRIMIDA ++	
2302.30.00	- De trigo	5
2302.40	- De los demás cereales:	
2302.40.00	+-- SUPRIMIDA ++	
2302.40.10	- - De arroz	5
2302.40.90	- - Otros	5
2302.50.00	- De leguminosas	5
2303	RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DEL ALMIDON Y DE RESIDUOS SIMILARES, EL PULPAJO, LA PULPA, EL BAGAZO DE CAÑA DE	
2303.10	- Residuos de la industria del almidón y residuos similares:	
2303.10.10	- - De maíz, incluido el denominado comercialmente "gluten de maíz"	0
2303.10.90	- - Otros	5
2303.20.00	- Pulpa de remolacha, bagazo de caña de azúcar y demás desperdicios de la industria azucarera	5
2303.30.00	- Heces y desperdicios de cervecería o de destilería	5
2304	TORTAS Y DEMAS RESIDUOS SOLIDOS DE LA EXTRACCION DEL ACEITE DE SOJA (SOYA), INCLUSO MOLIDOS O EN	
2304.00.10	- Harina	IL
2304.00.90	- Otros	5
2305.00.00	TORTAS Y DEMAS RESIDUOS SOLIDOS DE LA EXTRACCION DEL ACEITE DE CACAHUATE	5
2306	TORTAS Y DEMAS RESIDUOS SOLIDOS DE LA EXTRACCION DE GRASAS O ACEITES VEGETALES, EXCEPTUANDO	
2306.10.00	- De semilla de algodón	5
2306.20.00	- De semillas de lino (de linaza)	5
2306.30.00	- De semillas de girasol	5
2306.4	- De semillas de nabo (nabina) o de colza:	
2306.40.00	- - Con bajo contenido de ácido erúcico	5
2306.90.00	- - Los demás	5
2306.50.00	- De coco o de copra	5
2306.60.00	- De nuez o de almendra de palma	5
2306.41.00	- De nuez o de almendra de palma:	
2306.20	- Los demás:	
2306.30.00	+-- SUPRIMIDA ++	
2306.20.10	- - De germen de maíz	5
2306.20.90	- - Otros	5
2307.00.00	LIAS O HECES DE VINO; TARTARO BRUTO	5
2308	MATERIAS VEGETALES Y DESPERDICIOS VEGETALES, JUGOS Y SUBPRODUCTOS VEGETALES INCLUSO EN	
2308.00.10	- Bellotas y castañas de Indias	0
2308.00.90	- Otros	5

Partida	Descripción	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
2304.00.10	Harina	4	0	5	0	5

Sección: II - PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL

Capítulo 10: CEREALES

1005	MAIZ					
1005.10.00	- Para siembra	0				
1005.90	- Los demás:					
1005.90.10	- - Maíz flint (Zea mays everta)	IL				
1005.90.20	- - Maíz amarillo	II				
1005.90.30	- - Maíz blanco	II				
1005.90.90	- - Otros	15				
1007	SORGO DE GRANO (GRANIFERO)					
1007.10.10	- Para siembra	0				
1007.10.90	- Otros	II				
1001.10.00	- Trigo duro	15				

Partida	Descripción	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
1005.90.10	- - Maíz flint (Zea mays everta)	10	5	20	15	10
1005.90.20	- - Maíz amarillo	II	IDEM	IDEM	IEEP	15
1005.90.30	- - Maíz blanco	15	0.20	20	IEEP	15
1001.10.00	- Trigo duro	15	15	20	IEEP	20

Parte II A

Partida	Descripción	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
1005.90.10	- - Maíz flint (Zea mays everta)	10	IDEM	IDEM	IEEP	15
1005.90.20	- - Maíz amarillo	II	IDEM	IDEM	IEEP	15
1005.90.30	- - Maíz blanco	15	0.20	20	IEEP	15
1001.10.00	- Trigo duro	15	15	20	IEEP	20

Según la nomenclatura de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) revisión 2, que también es la utilizada en algunas investigaciones se identifican las siguientes actividades agroindustriales. Ellos son:

031 22 101-3 Alimentos balanceados para ganado vacuno
031 22 102-1 Alimentos balanceados para ganado porcino
031 22 103-0 Alimentos balanceados para equinos
031 22 202-8 Alimentos balanceados para aves
031 22 301-6 Alimentos para perros y gatos
031 22 101-2 Preparaciones alimenticias especiales para animales
031 22 402 1 Alimentos especiales para peces
031 22 403-9 Alimentos especiales para la cría y levante de conejos
031 22 404 7 Alimentos balanceados para la cría de camarón
031 22 902-2 Harina de huesos
031 22 903-1 Sangre desecada
031 22 904-9 Harina de pescado

031 22 905 7 Sal mineralizada
031 22 906-5 Mezclas básicas para alimentos de animales
031 22 907-3 Harinas de plumas de aves
031 22 910-3 Harina de carne
031 22 911-1 Harinas de subproductos de la matanza de animales n.e.p

031 22 1 Elaboración de alimentos para ganado, incluso los complementarios
031 22 2 Elaboración de alimentos para aves, incluso los complementarios
031 22 9 Producción de sustancias y aditamentos alimenticios para animales, incluso harinas de ostras, hueso y pescado

A continuación, se muestran los códigos CIIU correspondientes a la industria.

02 11 4004-0 Harina de carne
02 33 1001 5 Alimentos balanceados para ganado vacuno
02 33 1002-3 Alimentos balanceados para ganado porcino
02 33 1003-1 Alimentos balanceados para equinos
02 33 1004-0 Alimentos balanceados para aves
02 33 1005-8 Alimentos para perros y gatos
02 33 1006-6 Preparaciones alimenticias especiales para animales
02 33 1007-4 Alimentos especiales para peces
02 33 1008 2 Alimentos especiales para la cría y levante de conejos
02 33 1010 4 Mezclas básicas para alimentos de animales
03 54 9601-7 Sal mineralizada
03 91 1402-0 Harina de huesos
03 91 1902-1 Sangre Desecada

23 09 Preparaciones de los tipos utilizados para la alimentación de los animales.
23 09 90 Las demás
23 09 90 10 Preparaciones forrajeras con adición de melaza o azúcar
23 09 90 20 Premezclas para la elaboración de alimentos compuestos «completos » o de alimentos «complementarios»
23 09 90 90 Las demás
23 09 90 91 Galletas para perros u otros animales
23 09 90 99 Las demás

CUADRO No.03 ARANCELES APLICADOS POR CENTROAMÉRICA Y USA A LAS IMPORTACIONES DE MAIZ, SORGO Y DERIVADOS

Código arancelario	ES	GT	HO	NI	CR	EE.UU.	
						General NMF	Especial 1_/
1005.90.10 Maíz tipo pop	5	20	15	10	10		
1005.90.20 Maíz amarillo	0/15	5/35	15 BP	0/30	0	0.35Ctv/Kg	Libre
1005.90.30Maíz blanco	20	20	15 BP	15	15	0.25Ctv/Kg	Libre
1007 Sorgo	15	20	15 BP	30	15	0.22Ctv/Kg	Libre
1102.20.00 Harina de maíz	15	10	15 BP	5	10	0.30Ctv/Kg	Libre
1103.13.10 Sémola de maíz	0	0	15 BP	0	0	0.30Ctv/Kg	Libre
1108.12.00 Almidón de maíz	0	0	0	0	0	0.54Ctv/Kg	Libre

NMF = Nación mas favorecida
BP = Banda de Precios
1_/ = Sistema Generalizado de Preferencias e Iniciativa de la Cuenca del Caribe

Fuente: SIECA y US International Trade Comission

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la *Dirección General de Tecnologías de Información, de SIECA en base a los Documentos. Proporcionados por la Dirección General de Integración y Comercio de la SIC.*
Fecha de Actualización: 5 de Noviembre de 2008.

CUADRO No. 04 PRODUCTOS GENERICOS DE LA CADENA DE CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA

Nombre del Producto	Partida Arancelaria	Descripción
MATERIAS PRIMAS		
SECTOR PRIMARIO		
MAIZ	1005901100	MAIZ DURO AMARILLO
SORGO	1007019000	LOS DEMÁS SORGOS PARA SIEMBRA (excepto los híbridos para siembra)
SOYA	1201009000	LAS DEMÁS HABAS (FRIJOLES, FRIJOLES FREJOLES) DE SOJA (SOYA), INCLUSO QUEBRANTADOS
YUCA	0714100000	RAICES DE YUCA (MANDIOCA), FRESCOS, REFRIGERADOS, SECOS, INCLUSO TROCEADOS O EN "PELLETS"
SECTOR SECUNDARIO		
TORTA DE SOYA	2304000000	TORTAS Y DEMÁS RESIDUOS SOLIDOS DE LA EXTRACCIÓN DEL ACEITE DE SOJA (SOYA), INCLUSO MOLIDOS O EN "PELLETS"
BALANCEADOS		
ALIMENTO BALANCEADO	2309901000	LAS DEMÁS PREPARACIONES FORRAJERAS CON ADICIÓN DE MELAZAS O DE AZÚCAR UTILIZADAS PARA ALIMENTACIÓN DE ANIMALES.
	2309902000	LAS DEMÁS PREMEZCLAS, UTILIZADAS PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS ANIMALES.
	2309909000	LAS DEMÁS PREPARACIONES DE LOS TIPOS UTILIZADOS PARA LA ALIMENTACIÓN DE LOS ANIMALES.
AVICULTURA		
POLLITO DE UN DIA	0105110000	GALLOS Y GALLINAS VIVOS DE PESO INFERIOR O IGUAL A 185 GRS.
ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE AVICOLA	0105200000	LOS DEMÁS GALLOS Y GALLINAS VIVOS DE PESO INFERIOR O IGUAL A 2000 G.
	0105900000	LOS DEMÁS GALLOS Y GALLINAS DE PESO SUPERIOR A 2000 G.
POLLO ENTERO	0207110000	CARNE DE GALLO O GALLINA SIN TROCEAR, FRESCOS O REFRIGERADOS
	0207120000	CARNE DE GALLO O GALLINA SIN TROCEAR, CONGELADOS
POLLO TROCEADO	0207130000	TROZOS Y DESPOJOS, FRESCOS O REFRIGERADOS DE GALLO O GALLINA
	0207140000	TROZOS Y DESPOJOS, CONGELADOS DE GALLO O GALLINA
HUEVO FERTIL	0407001000	HUEVOS DE AVES CON CASCARA PARA INCUBAR
HUEVOS	0407009000	LOS DEMÁS HUEVOS DE AVE, CON CASCARA, FRESCOS, CONSERVADOS O COCIDOS
	0408110000	YEMAS DE HUEVO SECAS
	0408190000	LAS DEMÁS YEMAS DE HUEVO DE AVE, SECAS, FRESCAS, COCIDAS CON AGUA O AL VAPOR
	0408910000	LOS DEMÁS HUEVOS DE AVE SIN CASCARA, SECOS
	0408990000	LOS DEMÁS HUEVOS DE AVE SIN CASCARA, FRESCOS, SECOS, COCIDOS CON AGUA O AL VAPOR, moldeados, congelados o conservados de otro modo, incluso adicionados o edulcorados de otro modo
PREPARACIONES AVICULTURA	1602321000	TROZOS CONDIMENTADOS Y SAZONADOS DE GALLO O GALLINA
	1602329000	LAS DEMÁS PREPARACIONES Y CONSERVAS DE CARNE, DESPOJOS O SANGRE DE GALLO O GALLINA
PORCICULTURA		
ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA	0103100000	PORCINOS REPRODUCTORES DE RAZA PURA
	0103910000	ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA DE PESO INFERIOR A 50 KG.
	0103920000	ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA, DE PESO SUPERIOR O IGUAL A 50KG.
CARNE DE CERDO	0203110000	CARNE DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA EN CANALES O MEDIAS CANALES, FRESCA O REFRIGERADA
	0203190000	LAS DEMÁS CARNES DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA FRESCAS O REFRIGERADAS
	0203210000	CARNE DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA EN CANALES O MEDIAS CANALES, CONGELADA
	0203290000	LAS DEMÁS CARNES DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA, CONGELADAS
JAMONES DE CERDO	0203120000	JAMONES, PALETAS Y SUS TROZOS SIN DESHUESAR, FRESCOS O REFRIGERADOS DE LA ESPECIE PORCINA
	0203220000	JAMONES, PALETAS Y SUS TROZOS, SIN DESHUESAR, CONGELADOS DE LA ESPECIE PORCINA
	0210110000	JAMONES, PALETAS Y SUS TROZOS DE PORCINOS, SIN DESHUESAR, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS.
TOCINO Y GRASA DE CERDO	0209001000	TOCINO SIN PARTES MAGRAS, FRESCO, REFRIGERADO, CONGELADO, SALADO O EN SALMUERA, SECO O AHUMADO
	0209009000	LAS DEMÁS GRASAS, SIN MEZCLAR DE CERDO O DE AVE, FRESCAS, REFRIGERADAS, CONGELADAS, SALADAS O EN SALMUERA, SECAS O AHUMADAS.
	1501001000	GRASA DE CERDO (INCLUIDA LA MANTECA DE CERDO)
PREPARACIONES O EMBUTIDOS DE CERDO	1602411000	JAMONES Y TROZOS DE JAMON DE LA ESPECIE PORCINA
	1602420000	PALETAS Y TROZOS DE PALETA DE LA ESPECIE PORCINA
	1602490000	LAS DEMÁS PREPARACIONES Y CONSERVAS DE CARNE, DESPOJOS O SANGRE, INCLUIDAS LAS MEZCLAS, DE LA ESPECIE PORCINA
DESPOJOS DE CERDO	0206300000	DESPOJOS COMESTIBLES DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA, FRESCOS O REFRIGERADOS
	0206410000	HIGADOS DE PORCINOS, CONGELADOS
	0206490000	LOS DEMÁS DESPOJOS COMESTIBLES DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA, CONGELADOS.
	0210120000	TOCINO ENTREVERADO DE PANZA (PANCETA) Y SUS TROZOS, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS
	0210190000	LAS DEMÁS CARNES Y DESPOJOS COMESTIBLES DE LA ESPECIE PORCINA, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS

La Dirección Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA) dependencia gubernamental de la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG), dicta normas y emite reglamentos cuya finalidad es regular, controlar y ejercer, a través de la División de Inocuidad de Alimentos (DIA), la inspección, certificación y aprobación para el funcionamiento de los centros de faena, proceso, empaque, almacenamiento de: productos cárnicos, acuícola y pesqueros, lácteos, apícolas, frutas, vegetales y fabricas de alimentos para animales, a nivel nacional de productos para consumo interno y de exportación, tomando como referencia a las normativas del CODEX alimentarius.

Por tanto, las Plantas de ABAs deberán estar Registradas por Ley en la Dirección Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA).

SENASA, que tiene a su cargo el Diseño, Dirección, Coordinación y Ejecución de los Programas de Salud Animal y de Sanidad Vegetal, dicta normas para orientar las acciones Públicas y Privadas en estas materias. Con ese propósito tiene a su cargo la aplicación de las normas y procedimientos sanitarios, el control cuarentenario incluyendo el diagnóstico y vigilancia

epidemiológica de plagas y enfermedades de importación y exportación de productos agropecuarios, la coordinación de programas y campañas Fitozoosanitarias y la coordinación de las diferentes actividades relacionadas con la sanidad agropecuaria.

En el Anexo No.03 se adjunta toda la información de Normas sobre el Sector de ABAs, así: Ley fitozoosanitaria de ABAs (Decreto 157-94 del 4-11-1994); Ley para la elaboración y comercialización de ABAs (Decreto 91 del 24-11-1969); Requisitos para el registro de ABAs en SENASA; Reglamento Técnico Centroamericano 65.05.52:08 de Registro sanitario y control para ABAs y Establecimientos que lo fabrican, comercializan, fraccionan o almacenan, así como los formularios oficiales de solicitud de certificados zoosanitarios de exportación, certificado fitosanitario internacional de exportación de animales vivos y productos de origen animal, solicitud para permisos de importación de productos veterinarios; y en el Anexo No.11 el Convenio de Granos.

I.4 EVOLUCION Y ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR EN LOS ULTIMOS AÑOS

I.4.1 MOLINOS INSTALADOS EN HONDURAS

I.4.1.1 CAPACIDAD DE PRODUCCION DE LOS MOLINOS Y CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA

La industria de alimentos concentrados en el país se encuentra integrada actualmente por 30 plantas entre grandes, medianas y pequeñas, con una capacidad instalada de producción estimada en 1.0 millón de ton-m, con una capacidad ociosa de alrededor del 30% y una producción anual en torno de las 700,000 ton-m. La lista de empresas se presenta en el Cuadro No.05; de éstas, dos son consideradas las mas importantes en el mercado, ya sea por su capacidad o por su integración en la producción. Su aportación a la oferta total es del 85% aproximadamente.

La producción nacional de alimentos para animales no ha sido suficiente para cubrir la demanda, no obstante ha operado a baja capacidad, lo que se puede explicar por la existencia de pequeñas plantas mezcladoras a nivel de finca, cuya producción no es registrada en los datos oficiales como producción comercial.

En el año 2008 aparecen registradas en la Encuesta Anual Agropecuaria de Noviembre 2008, 26 empresas dedicadas a la elaboración de alimentos preparados para animales. Las principales de ellas son: Alcon S.A. del grupo CARGILL, Granel SA del grupo CADECA, Avícola El Cortijo, Aviaca, Fafer, Nutrisa, Proteina; las demás incluidas las anteriores, registradas en SENASA, se encuentran listadas en el Cuadro No.05.

I.4.1.2 PRODUCCION DE ALIMENTOS BALANCEADOS POR EMPRESA

Como se menciono antes, entre todos los productores destacan los grupos **ALCON y CADECA.**

ALCON:

Vale destacar entre todas las empresas del Sector a las del Grupo Estadounidense **Cargill Inc.**, cuya unidad de Negocios para la Región Centroamericana **Cargill América Central** esta conformada por la integración de empresas líderes en la elaboración de productos cárnicos, frescos y congelados para todo el mercado de la región.

Cargill Inc., es una corporación mundial en el negocio de alimentación que en Centroamérica tiene dos divisiones: **Cargill Meats Central America** que está en el negocio de alimentos refrigerados, cuyo negocio principal es la producción y comercialización de carne de pollo con empresas en Honduras y Nicaragua, así como también tiene una participación relevante en la producción de embutidos de cerdo y de pollo con empresas en Guatemala, Honduras y Costa Rica.

CUADRO No.05 EMPRESAS PRODUCTORAS DE CONCENTRADOS EN HONDURAS

FABRICAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS CON LOCALIZACION EN HONDURAS			
N°	FABRICAS DE CONCENTRADO	N° REGISTRO SENASA	DIRECCION
1	CADECA	FC 1/81	
2	ALCON S.A. (S. DE R.L.)	FC 3/81	VILLANUEVA, CORTES
3	COOPERATIVA COPROLAVE	FC 5/83	NUEVA ARCADIA, LA ENTRADA A COPAN
4	FAPER S. DE R.L.	FC 7/83	S.P.S. CARRETERA VIEJA A LA LIMA
5	NOLEYRA	FC 11/83	TEGUCIGALPA
6	PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS DE CONSUMO ANIMAL (NUTRICARNE)	FC 20/91	TEGA. CARRETERA DEL SUR, GERMANIA
7	PRODUCTOS, TECNOLOGIA Y NUTRICION ANIMAL (PROTEINA)	FC-24/93	S.P.S., CARRETERA A ESTADIO OLIMPICO
8	BENEFICIO E INDUSTRIA PROCESADORA EVELYN	FC-25/95	SANTA ROSA DE COPAN, B° SANTA TERESA
9	GRANOS Y CEREALES DE HONDURAS, S.A. DE C.V.	FC-26/96	S.P.S.,VILLANUEVA.
10	FONDO GANADERO DE HONDURAS S.A. DE C.V.	FC-27/01	COMAYAGUA
11	EMPRESA AVICOLA EL CORTIJO S.A. DE C.V.	FC-28/01	K.M. 7, SALIDA CARR. EL SUR (GERMANIA)
12	AVICULTORES INVERSIONISTAS DE CONCENTRADOS S.A.	FC-29/02	DOS CAMINOS SUR,VILLANUEVA, CORTES
13	PRODUCTOR DEL GOLFO S. DE R.L. DE C.V.	FC-30/30	MONJARAS, ATLANTIDA
14	CONCENTRADO JUTICALPA	FC-31/03	JUTICALPA, OLANCHO
15	BUFALO, INDUSTRIAL S.A. DE C.V.	FC-32/03	S.P.S. K.M.15, BUFALO VILLANUEVA,CORTES
16	INDUSTRIALIZACION DE CONCENTRADO SAN ANTONIO	FC-33/03	CUCUYAGUA, COPAN
17	GRANEL S.A. DE C.V.	FC-35/04	DOS CAMINOS SUR,VILLANUEVA, CORTES
18	TROPICAL DE LITE	FC-36/04	S.P.S. COL. LAS MERCEDES C#16A
19	SERVICIO CONSULTORIA AGRICOLA HONDUREÑA, , S. DE R.L.	FC-37/05	LA CEIBA, B°LA MERCED, CALLE AVE R.R.
20	PALMALAC, S.A.	FC-38/05	S.P.S. SAN JOSE DEL BOQUERON KM 15
21	FABRICA DE CONCENTRADOS CARMEN (FACOCA)	FC-39/05	T.G.U. M.D.C. KM9 CARRT. A OLANCHO
22	ALIMENTO, S. DE R.L.	FC-40/05	TEG. M.D.C., KM. 13 AL SUR,
23	J.M. INVERSIONES	FC-41/06	COLONIA UNIVERSIDAD SUR.
24	FACOR S.DE R.L.	FC-42/07	EL PESCADOR, DANLI
25	ALIMENTOS CONCENTRADOS CATACAMAS ALCOCA		CATACAMAS OLANCHO
26	CONCENTRADOS JUTICALPA		JUTICALPA, OLANCHO
27	CORPORACION DE PRODUCTOS CORPROLASA		CARRETERA A CATACAMAS, JUTICALPA, OLANCHO
28	FABRICA DE CONCENTRADOS CARMEN "FACOCA"		KM.9 CARRETERA A OLANCHO, COMAYAGUELA
29	FABRICA DE CONCENTRADOS SAN LUIS		JUTICALPA, OLANCHO
30	AGROINDUSTRIALES VELASQUEZ "AGROVESA"		KM. 2 CARRETERA A TICAMAYA, SAN PEDRO SULA, CORTES
31	ALIMENTOS CONCENTRADOS NACIONALES "ALCON"		DESVIO A EL CALAN, BUFALO, VILLANUEVA, CORTES
32	PRODUCTOS AVICOLAS, S.A. DE C.V. "COVEPA"		ZONA TILDAROUE, COMAYAGUELA
33	PROHALCA		CARRETERA PANAMERICANA, EL LAUREL, SAN LORENZO, VALLE
	FUENTE:SENASA		

La otra división que hay en Centroamérica es **Cargill Animal Nutrition (CAN)**, que se especializa en la producción de alimentos balanceados para la industria extensiva de producción de animales de engorda. La **marca Purina** para animales de engorde extensivo, es parte de esta división.

Cargill Meats Central America en la parte de pollos es el cliente principal de CAN, pero esta división también desarrolla el negocio de alimentos balanceados para terceros clientes en producción de ponedoras, camarones, ganado vacuno, equino y cerdos. CAN tiene plantas en Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Así mismo, ejerce un liderazgo absoluto en el área de Nutrición Animal, contribuyendo con sus productos al desarrollo de sectores tan productivos como la Ganadería, la Acuacultura, las industrias Avícola, Porcina y Caballar, y el cada vez más creciente sector de Pet Foods, con alimentos balanceados para todo tipo de mascotas.

Las Sociedades o empresas bajo las que Cargill Inc. opera en Centroamérica y su giro en cada País son las siguientes:

Honduras

Delicia S.deR.L. Elabora todo tipo de embutidos de calidad superior. **Productos Norteños S de R.L. (PRONORSA) se** dedica a procesar y comercializar pollo en diversas presentaciones bajo la marca Pollo Norteño.

Reproductora Avícola S de R.L. (RASA) y Productos Agropecuarios S de R.L. (PRASA)

que son los Líderes en la incubación, crianza y engorde de pollos.

Alimentos Concentrados Nacionales S de R.L. (ALCON) produciendo y suministrando alimentos balanceados de calidad superior para diferentes especies, desde 1962 que inicio operaciones.

Guatemala

Embutidos Perry dedicada a la producción y comercialización de embutidos. Productos procesados: Productos clasificados: Salchichas, Jamones, Chorizos, Paté y Otros, además de productos de distribución como Tocino

Premier: Productos en las categorías de Queso Procesado, Salchichas, Jamones, Chorizos, Tortas, Papas, Mortadela, Salchichones, Pate, Otros

Nicaragua

Tip Top Industrial, S.A.: Produce y comercializa carne de pollo para el consumo nacional, liderando totalmente la categoría. PURINA (alimentos balanceados para la nutrición animal). Productos procesados: Pollo fresco y congelado enteros, Piezas, Marinados, sub-productos.

Cainsa: Dedicada a la producción y comercialización de embutidos. Embutidos en las categorías de Mortadela, Salchichas, Salchichones, Jamones, Ahumados, Otros

Costa Rica

Cinta Azul: Producción y comercialización de productos cárnicos enlatados. Productos Embutidos en las categorías: Queso Procesado, Salchichas, Jamones, Chorizos, Tortas, Papas, Mortadela, Salchichones, Pate, Otros.

San Miguel: Dedicada a la producción y comercialización de embutidos. Embutidos en las categorías de mortadelas, jamones, hot dog.

Cargill Meats Central América, tiene una estrategia expansionista en Honduras y el resto de Centroamérica que promete elevar la participación de mercado que tiene en productos cárnicos frescos, congelados y de nutrición animal.

La reciente inauguración de una planta incubadora en Honduras y una de alimentos balanceados en Nicaragua forman parte de un millonario portafolio de nuevas inversiones de CARGILL previstas para Centroamérica como parte de su ampliación y diversificación regional (Fuente: el financierocr.com, 13 de mayo 2009).

A través del Grupo ALCON (consorcio conformando por las cinco empresas que tiene Cargill en Honduras: Pronorsa, Delicia, Prasa, Rasa y Alcon), la multinacional presupuestó $60 millones para extender su capacidad instalada en Honduras, según informó públicamente el presidente del Grupo Alcon.

La inversión le permitió sumar nuevas granjas reproductoras de pollos en la zona central (Siguatepeque) y norte de Honduras (Santa Cruz de Yojoa).

Además, ampliar la capacidad de producción de Pronorsa (Pollo Norteño S.A.), planta donde Cargill manufactura la marca de pollo de ese mismo nombre, la cual, de acuerdo con datos de la compañía, es líder en el mercado hondureño de comercialización con una participación de al menos 50%.

A través de Alimentos Nacionales S.A. (ALCON), la división del grupo dedicada a la elaboración de alimentos concentrados para la nutrición animal, la compañía invertirá US$25 millones para levantar una torre de producción que comenzará sus operaciones en octubre próximo (2009).

Cargill obtuvo US$500 millones en ventas durante el año pasado (2008) en Centroamérica con $60 millones de inversión para la nueva planta procesadora, así como las nuevas granjas de pollo.

Al igual que la torre de producción de Alcon, la nueva planta incubadora del grupo, ubicada en el sector de Dos Caminos, Cortés, consumió la mayor parte del presupuesto destinado a la ampliación de la capacidad instalada del conglomerado en el país. Con un costo de $5 millones, la incubadora servirá para apalancar la demanda doméstica en Honduras, que presenta un consumo per cápita de 44 libras según datos recientes de la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (Anavih).

De acuerdo con la compañía, está diseñada con tecnología de última generación que la convierte en una de las mejores plantas de su categoría en el mundo. La incubadora está concebida para ayudar a elevar la eficiencia en términos de calidad y cantidad industrial.

La instalación utiliza reproductores importados desde casas genéticas de Estados Unidos, los cuales son colocados en las plantas de reproducción del grupo en Siguatepeque.

Allí se reproducen los huevos que posteriormente irán a incubarse en la nueva planta desde donde salen como pollitos de engorde para, finalmente, arribar a las granjas de los avicultores nacionales, donde son criados mediante estrictos parámetros para su industrialización.

Cargill tiene presencia en 67 países y más de 167.000 empleados. En Honduras cuenta con unos 3.000 trabajadores.

La empresa ALCON tuvo una producción de 397,326.4 Toneladas métricas de alimentos balanceados equivalentes a 8,759,4000 millones de sacos de 45.36 Kgs para el año 2008, desglosada por tipo de alimento en el Cuadro No.06 y Grafica No.01, así:

CUADRO No.06

PRODUCCION DE ALCON S.A. AÑO 2008

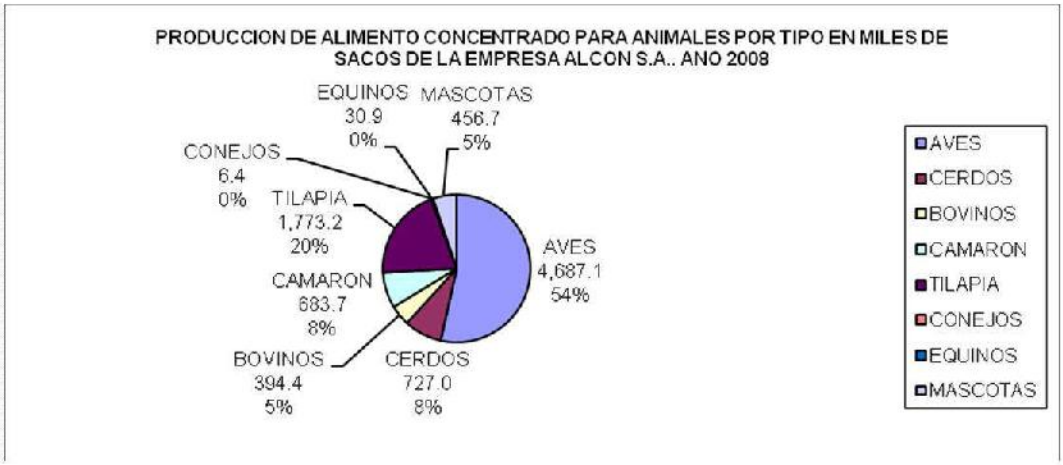
No.	TIPO ALIMENTO	MILES SACOS*	TON-M	%
1	**AVES**	4,687.1	212,606.9	53.5%
2	**CERDOS**	727.0	32,976.7	8.3%
3	**BOVINOS**	394.4	17,890.0	4.5%
4	**CAMARON**	683.7	31,012.6	7.8%
5	**TILAPIA**	1,773.2	80,432.4	20.2%
6	**CONEJOS**	6.4	290.3	0.1%
7	**EQUINOS**	30.9	1,401.6	0.4%
8	**MASCOTAS**	456.7	20,715.9	5.2%
	TOTAL 2008	8,759.4	397,326.4	100.0%
	* Saco 45.36 Kgs.	Excepto Mascotas	Otra presentación	

Se puede notar en el Cuadro No. 07 y Grafica No.01. que la producción ha ido en aumento en los últimos 5 años exceptuando las de Camarón, presumiblemente debido a la competencia de las importaciones provenientes de Guatemala. En el cuadro No.08 y grafica No.01 se muestra su producción para el año 2008.

CUADRO No.07 PRODUCCION DE ALCON S.A. EN SACOS DE 45.36 kGS. PERIOD0 2004-2008

Año Fiscal	Cantidad Producida de Alimentos Balanceados en Sacos de 10 Kgs.							
	Para Aves	Para Cerdos	Para Bovinos	Para Camaron	Para Tilapia	Para Conejos	Para Equinos	Para Mascotas
2004	5,827,145.57	726,316.36	394,346.79	683,778.68	1,773,223.61	6,161.98	38,851.27	456,797.21
2005	4,201,004.91	591,744.27	609,004.91	511,811.81	1,556,310.91	7,416.91	40,610.17	409,597.05
2006	5,174,115.81	881,220.44	459,803.08	809,189.65	1,440,117.71	6,821.50	35,486.52	550,104.68
2007	3,790,847.98	796,173.74	435,733.61	818,375.44	1,183,395.56	8,748.11	28,222.95	508,510.58
2008	4,683,737.58	681,628.36	428,082.78	881,370.40	1,763,613.00	6,483.08	22,788.74	241,857.31

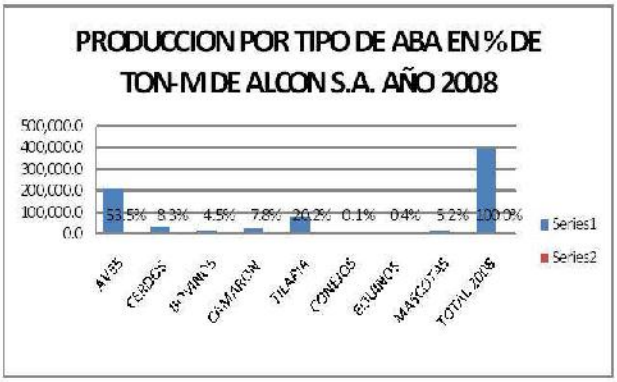
GRAFICA No.01 PRODUCCION DE ALIMENTO CONCENTRADO PARA ANIMALES POR TIPO EN MILES DE SACOS DE LA EMPRESA ALCON S.A. AÑO 2008.



CUADRO NO.08 PRODUCCION DE ALCON S.A. EN TONELADAS MÉTRICAS. AÑO 2008

PRODUCCION DETALLADA DE ALCON. TON-M

TIPO ALIMENTO	TON-M	%
AVES	212,606.9	53.5%
CERDOS	32,976.7	8.3%
BOVINOS	17,890.0	4.5%
CAMARON	31,012.6	7.8%
TILAPIA	80,432.4	20.2%
CONEJOS	290.3	0.1%
EQUINOS	1,401.6	0.4%
MASCOTAS	20,715.9	5.2%
TOTAL 2008	397,326.4	100.0%



Es de notar, que esta producción de Alcon (397,326.4 Ton) es del mismo orden de la producción de ABAs de El Salvador, un País sumamente fuerte en Avicultura especialmente en Ponedoras, que ascendió en 2004 a 8,621,775 QQs equivalente a 410,078 ton-m.

El consumo de insumos por ALCON en el año 2008 fue de gran magnitud, observándose en el Cuadro No. 09 y en la Grafica No.02 que el maíz amarillo representa el mayor volumen de consumo seguido de la Harina de Soya, ambos de origen importado. En total Fueron 7.7 millones de Quintales de insumos, de los cuales el maíz amarillo fue de 3.0 millones de QQs que represento el 39%, seguido de la harina de soya con 2.0 millones de QQs equivalente al 26.5%.

CUADRO NO. 09

INSUMOS UTILIZADOS POR LA EMPRESA ALCON S.A., 2008

INSUMOS UTILIZADOS. 2008 EN MILES QUINTALES (QQs)	**EMPRESA ALCON**			
INSUMO	**NACIONAL**	**IMPORTADO**	**TOTAL**	**%**
Maíz amarillo		2,986.8	2,986.8	38.98%
Maíz blanco	182.1		182.1	2.38%
Sorgo	174.5		174.5	2.28%
Otros Cereales	361.5		361.5	4.72%
Harina de Soya		2,029.00	2,029.00	26.48%
Harina de Pescado	62.6	179.3	241.9	3.16%
Harina de Camarón	7.50		7.50	0.10%
Harina de Carne		11.1	11.1	0.14%
Otras harinas	84.1	104.5	188.6	2.46%
Pasto deshidratado	1.3		1.3	0.02%
Melazas de Caña	46.5		46.5	0.61%
Fuentes de Calcio y Sodio	250.2		250.2	3.27%
Sal común	29.5		29.5	0.39%
Grasa animal o Aceite Vegetal	60.6	83.7	144.3	1.88%
Fuentes de Fibra digerible	259.3	748.2	1,007.50	13.15%
TOTAL	1,519.7	6,142.6	7,662.3	100.00%
INSUMO	**NACIONAL**	**IMPORTADO**	**TOTAL**	**%**

GRAFICA No. 02 INSUMOS DE LA EMPRESA ALCON POR ORIGEN (QQ). AÑO 2008.



GRANEL S.A.:

Esta empresa productora de ABAs forma parte del Grupo CADECA del grupo Gutiérrez de Guatemala, propietarios de la cadena de Comidas rápidas **"Pollo Campero"** con operaciones en todo el istmo centroamericano y otros Países.

Su incursión en el mercado Hondureño se dio con la adquisición de la empresa CADECA que contaba con operaciones en Tegucigalpa desde inicios de los anos 70s, ampliándose a toda la región central del País. Posteriormente amplio sus operaciones a la región norte del País, manejándose actualmente toda la operación de producción de ABAs a través de la empresa GRANEL S.A..., empleando un esquema parecido al del Grupo ALCON.

Cuentan con dos plantas de ABAs localizadas en Tegucigalpa y San Pedro Sula. Su Capacidad instalada por hora en molienda es de 40 Ton-m por hora, desglosada en 72 ton-m en macromolienda, 1 ton-m en micromolienda, 1 ton-m en extrusión, 38-45 ton-m en pelletizado, y 40 ton-m en empaque, contando actualmente con 124 empleados.

Se produce ABAs en sacos de 45.359 Kgs para Aves, Cerdos, Bovinos, Camarón y Tilapia, en presentación de harinas y pelletizado de tamaño 4.2 mm y para camarón en 2.7 mm, según el uso y aplicación de cada agroindustria consumidora, conforme a las Normas ISO 9000 y ISO 17025 de calidad en laboratorios.

Su producción histórica en el periodo 2005-2008 en Sacos se presenta en el Cuadro No.10 y la porcentual en ton-m para 2008 se presenta en el Cuadro No.11 y Grafica No.03, observándose que se concentra en Aves en un 81.4%, 11.5% en Cerdos, 6.5% en bovinos, y el restante muy bajo porcentaje en camarón y tilapia.

CUADRO NO.10 CANTIDAD PRODUCIDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN SACOS DE 45.36KGS. POR LA EMPRESA GRANEL S.A. PERIODO 2005-2008.

Año Fiscal	Para Aves	Para Cerdos	Para Bovinos	Para Camaron	Para Tilapia
2008	3,380,083.69	271,707.30	479,237.00	19,361.00	158.00
2007	3,627,485.05	265,135.08	370,037.70	177,813.50	8,453.89
2006	3,545,989.88	121,083.21	211,762.48	149,502.25	7,862.01
2005	3,173,972.39	107,860.28	141,800.60	300,733.89	3,585.23

CUADRO NO.11 CANTIDAD PORCENTUAL PRODUCIDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN SACOS DE 45.36 KGS. POR LA EMPRESA GRANEL S.A. AÑO 2008

PRODUCCION DE GRANEL S.A.. AÑO 2008

No.	TIPO ALIMENTO	MILES SACOS*	TON-M	%
1	AVES	3,380.1	153.6	81.4%
2	CERDOS	271.7	12.4	6.5%
3	BOVINOS	479.2	21.8	11.5%
4	CAMARON	19.4	0.9	0.5%
5	TILAPIA	0.2	0.0	
6	CONEJOS	0.0	0.0	
7	EQUINOS	0.0	0.0	
8	MASCOTAS	0.0	0.0	
	TOTAL 2008	4,150.6	188.7	100.0%

GRAFICA No.03 PRODUCCION PORCENTUAL DE GRANEL. AÑO 2008

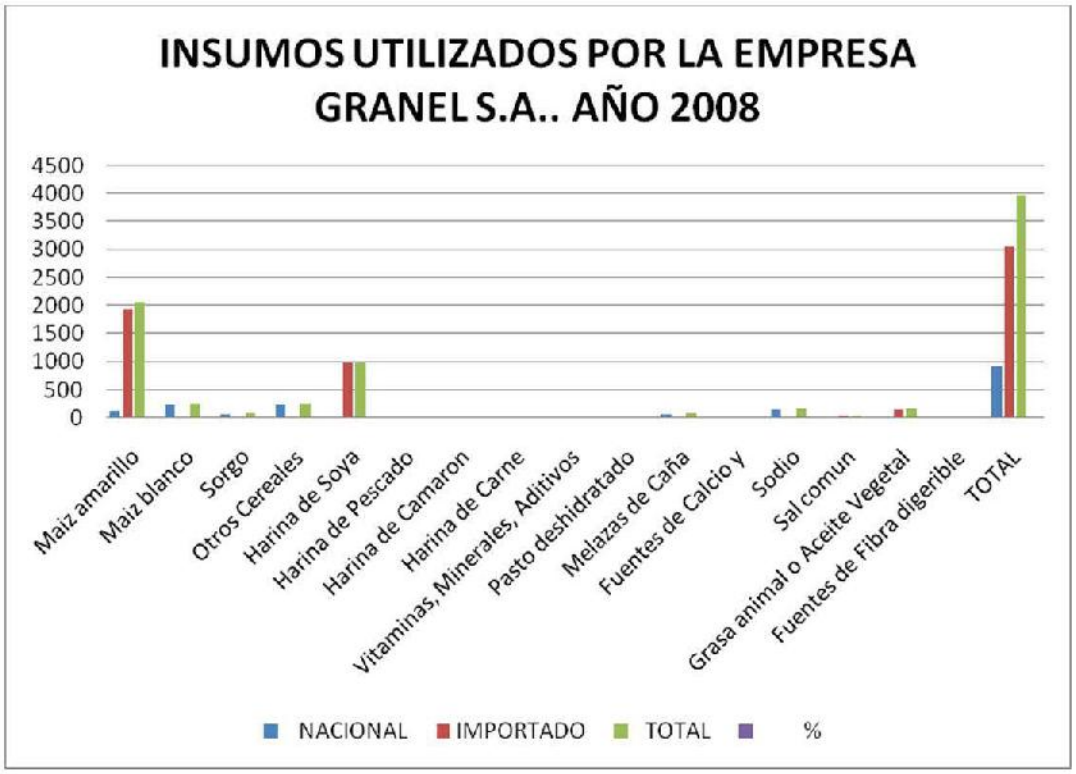


La cantidad consumida en el ano 2008 de insumos agrícolas e industriales por la empresa GRANEL S.A. fue de cerca de 4.0 millones de Quintales, esencialmente importados en un 73%. Del consumo total predomina el Maíz amarillo con un 52%, la harina de soya en 25%, Maíz blanco el 6.1%, información que se detalla en el Cuadro No.12 y Grafica No.04.

CUADRO NO.12 DETALLE DE INSUMOS UTILIZADOS POR GRANEL S.A. EN ANO 2008

INSUMOS UTILIZADOS. 2008 EN MILES QUINTALES	EMPRESA GRANEL S.A.			
INSUMO	NACIONAL	IMPORTADO	TOTAL	%
Maiz amarillo	140	1,913.0	2,053.0	51.73%
Maiz blanco	233.8		233.8	5.89%
Sorgo	61.1		61.1	1.54%
Otros Cereales	241.0		241.0	6.07%
Harina de Soya		977.70	977.70	24.63%
Harina de Pescado				0.00%
Harina de Camaron				0.00%
Harina de Carne				0.00%
Vitaminas, Minerales, Aditivos		4.4	4.4	0.11%
Pasto deshidratado				0.00%
Melazas de Caña	65.0		65.0	1.64%
Fuentes de Calcio y Sodio	148.8		148.8	3.75%
Sal comun	3.9	16.7	20.6	0.52%
Grasa animal o Aceite Vegetal	29.3	134.2	163.5	4.12%
Fuentes de Fibra digerible				0.00%
TOTAL	922.9	3,046.0	3,968.9	100.00%

GRAFICA No. 04 INSUMOS UTILIZADOS POR GRANEL S.A. AÑO 2008.



EMPRESA AVICOLA EL CORTIJO:

El alimento concentrado que ellos producen es para AUTOCONSUMO. Manejan los siguientes: cuatro alimentos balanceados para ENGORDE: pre inicio, inicio, final y retiro. Cinco alimentos balanceados para REPRODUCTORA: inicio, desarrollo 1, desarrollo 2, postura 1 y postura 2.

Manejan saco sin marca, puesto que es para autoconsumo utilizando Saco nuevo para reproductoras y reutilizables para engorde.

Cuentan con una incubadora (OAKCRES). Ubicada frente al Hospital Escuela., con una finca reproductora (con 6 lotes, cada lote les promedian 7,000 polla x lote) y con fabrica de procesamiento de pollo denominada El Cortijo.

Así mismo, cuentan con la procesadora de embutidos La Europea; con 11 granjas, 3 propias y 8 alquiladas. Sus Granjas esta geográficamente ubicadas en el Departamento de Francisco Morazán las Propias en Tizatillo 1 y 2, Cofradía, Ciudad Mateo; las alquiladas en La Trinidad, Amarateca (3), Yuscaran, Talanga (2).

Sus materias Primas principales son maíz amarillo, maíz blanco, soya y sorgo, siendo el Maíz amarillo y soya es importado de Estados Unidos y el Maíz blanco y sorgo, compra local por los convenios.

Producen en Sacos de 100 libras, alcanzando en 2008 la producción de 40,000 sacos mensuales. El incremento año tras año se produjo a partir de que iniciaron con reproductoras que les exige 1,000 sacos semanales, comparado con el 2005 que producían aproximadamente

5,000 sacos mensuales. La distribución es Directa a sus Granjas, con transporte propio y alquilado.

Algunos insumos, todas las principales empresas productoras de ABAs lo compran a productores nacionales por ser suscriptores del Convenio de Granos, aunque ello les afecta en el costo de alimentos concentrados. Compran Maíz blanco que les seria mas barato importarlo. Además de que es para consumo humano y no para consumo animal. El ingrediente principal es maíz amarillo US#2. Al comprar en convenios, dejan de participar en compra de insumos por la bolsa, para comprar a una tasa fija dentro del país. Los productores no suplen toda la cantidad requerida, y esto les afecta para producir oportunamente. Requieren 7 millones de qq. Vale destacar, que Honduras es el único país con banda de precios con aranceles del 45%, mientras en el resto de Centroamérica es el 1%.

Así mismo, según las empresas, Puerto Cortes no cuenta con una infraestructura adecuada. No hay certeza de las fechas en que los barcos atracan. Esto provoca que incurran en multas por incumplimiento por órdenes de compra (entre $15,000 y $60,000 dólares).

También operan en Honduras algunos grupos Centroamericanos como el Guatemalteco **TECNOAGRO/MOLINO SANTANA y su DISTRIBUIDORA JERUSALEM** en San Pedro Sula, Honduras, que además mantienen distribuidoras en El Salvador y Nicaragua. Sus marcas **son Supercan, Terry y Del corral.**

El **Fondo Ganadero de Honduras, S.A. De C.V.**, empresa gubernamental, cuenta con 3 pequeñas plantas procesadoras de alimentos en las cuales elabora los siguientes tres productos destinados a Satisfacer la demanda de insumos para la producción bovina y a precios accesibles: **Nutrifon**, concentrados apto para complementar la alimentación del ganado de carne, propiciar la producción de leche, y desarrollo de terneros, ofrecido demás una formula para cerdo de patio y equinos**; Fondosal,** formula que consiste en una mezcla de minerales balanceados y se suministra directamente en saladeros techados a libre acceso.**); y Nutribloque,** formulación recomendada en aquellos lugares donde el verano es muy fuerte, y que la alimentación del ganado es a base de pastos maduros y/o secos y rastrojos;. Además Nuribloque es un suplemento de alto contenido energético, proteico y mineral. Su uso solo es recomendado para rumiantes con un periodo de adaptación.

I.5 COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

La industria relacionada con la producción de alimentos balanceados es diversa y depende de la línea de producción en la cual se especialice, al igual que la elaboración de otros productos que se utilizan directa o indirectamente para la producción de alimentos para animales.

La Cadena en su conjunto y los productos que la componen (maíz, soya, sorgo, torta de soya, alimento balanceado, carne de pollo y huevos, carnes de Bovino, cerdo, Camarones y Tilapia y otras especies menores como Conejos, Caprinos/Ovinos, Equinos) enfrentan problemas de competitividad que impiden que su dinámica siga siendo sostenible en el tiempo, a menos que se realicen cambios fundamentales en sus encadenamientos y en su estructura de producción.

La avicultura de carne y huevos y la fabricación de Alimentos Balanceados para Animales (ABAs), desde el año 1997, perdieron su dinámica ascendente y parecen haber llegado al techo de crecimiento de su producción. De ese año en adelante, el crecimiento ha sido marginalmente descendente e incluso ha sido negativo en el caso de la industria de ABAs. Si bien la explicación de esta situación es muy compleja, se puede aventurar la hipótesis que este es el resultado del modelo de crecimiento adoptado por la Cadena.

Un modelo que se sustenta en un alto componente importado, principalmente de las materias primas agropecuarias que representan el 23% del valor de la Cadena, además de la genética y bienes de capital, y una baja integración de la misma.

La producción de los bienes finales de la Cadena (pollo, huevos, y cerdo) y la industria de ABAs está dirigida casi en su totalidad a atender el mercado interno, y no ha logrado la constitución de excedentes exportables significativos que compitan en el mercado internacional, exceptuando la de Camarones y Tilapia que lo han logrado con mucho éxito. Igualmente, no ha logrado impedir la penetración de bienes foráneos que si bien aún son moderados, crecen a ritmos acelerados, pese a la política comercial, principalmente arancelaria, que, por un lado, le genera protecciones importantes y por otro, les garantiza materias primas importadas relativamente baratas.

No es coincidencia que uno de los grandes impulsos de la fabricación de ABAs y de la avicultura se registre a principios de la década de los noventas del siglo recién pasado, década en la cual se liberaron las importaciones de las materias primas, trayendo como resultado el abaratamiento de estos bienes.

El alimento balanceado, por su parte, gozó hasta finales de la década de una protección "natural", toda vez que en casi todo el mundo ese bien no se fabrica en forma independiente de la avicultura y otros animales. En general, a nivel mundial la integración es casi completa en la producción de animales.

En consecuencia, el ABA no es un bien transable. No obstante, en los últimos años las importaciones de alimento balanceado (premezclas) evidencian un acelerado crecimiento que a corto plazo puede crear condiciones para que la producción de balanceado se vea disminuida como resultado de la competencia internacional o, en el mejor de los casos, termine integrada con la producción nacional de animales, en particular con la avicultura.

I.6 ESTIMACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR A LA ECONOMÍA HONDURENA

Honduras cuenta con una población de 7.1 millones de habitantes en el 2004, una densidad de población de 54 habitantes por Km cuadrado.

El sector Agroalimentario en el año 2004 continuó siendo el soporte fundamental de la economía hondureña, por las razones siguientes:

1) Contribuyó a la formación del PIB nacional, con 1,894 millones de lempiras constantes de 1978, equivalentes al 23.2% y si se tomaran en cuenta los productos agroindustriales y los servicios vinculados directa o indirectamente con la producción y comercialización de productos de origen Agroalimentario, su aporte al PIB podría alcanzar entre el 40% y 45%;

2) Generó 1,149 millones de dólares en divisas que representaron el 74.9% de las exportaciones totales del país;

3) Creo 854,000 empleos permanentes que representaron el 35% de la población económicamente activa (PEA);

4) Fue uno de los principales abastecedores de materias primas utilizadas para la elaboración de manufacturas y productos agroindustriales;

5) Del total de la población ocupada en el área rural que ascendía a 1.3 millones de personas, el 65% o sean 840.0 mil estaban empleadas en la agricultura y el 35% restante en actividades que son producto de los efectos multiplicadores producidos por la dinámica económica de las

actividades agrícolas, tales como el comercio de insumos, prestación de servicios de maquinaria, transporte de productos, agroindustrias; y

6) Los productos agrícolas, especialmente los granos básicos, constituyen la dieta básica y principal fuente de energía calórica para la mayoría de la población. A su vez, el sector Agroalimentario presenta una serie de ventajas comparativas y potencialidades

7) En 2003, de un total de 11.2 millones de Hectáreas de tierra disponible, 1.42 son arables y dedicadas permanentemente a cultivos y de estas 1.1 millones Has son tierras arables siendo la diferencia de 320,000 Has dedicadas a cultivos y de estas apenas 80,000 Has están bajo irrigación.

I.7 BENEFICIOS SOCIO-ECONOMICOS DE LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS

En cuanto a la generación de empleo de la industria de alimentos balanceados, se observa que a diferencia de la industria manufacturera y de alimentos en donde el número total de empleados ha sufrido una fuerte reducción, de 0.1% y 2.6% respectivamente, el empleo en la producción de alimentos balanceados ha permanecido estable con un leve crecimiento anual de 0.6%.

El sector de la industria de balanceados que mayor crecimiento registró en esta variable fue el de elaboración de alimentos para aves, ya que el crecimiento anual del número de empleados fue de 7.2%, en contraste con el sector de producción de sustancias y aditamentos alimenticios para animales que redujo su planta de personal en 6.1% anual.

ALCON cuenta con 284 empleados con 205 en fabricación y 79 en distribución y ventas, mientras GRANEL con 137.

El sector más grande, el de elaboración de alimentos para aves, aportó el 59% de los empleos de la industria y muestra una tendencia levemente creciente en el número de empleados por establecimiento. El resto se sectores aporta el 41% restante del empleo en la industria y refleja por un lado una tendencia constante en el caso de la elaboración de alimentos para ganado y por otro lado una tendencia negativa en el caso de la producción de sustancias y aditamentos alimenticios para animales.

I.8 CARACTERISTICA DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACION/ DISTRIBUCION (EXISTENCIA DE CONTRATOS DE EXCLUSIVIDAD Y REQUISITOS DE ACCESO ENTRE OTROS)

Las empresas grandes distribuyen sus productos a través de Mayoristas y Detallistas así como directamente a sus consumidores industriales, y consumidores en general en sus propias bodegas localizadas en las principales Ciudades del País.

No obstante lo anterior, la empresa mas grande ALCON vende solo el 25% a través de mayoristas y detallistas, siendo el 75% colocado directamente con los consumidores industriales y consumidores en general a traves de sus bodegas localizadas en las principales Ciudades del País, mientras GRANEL autoconsume el 83% y el resto lo coloca con Asociaciones de productores y Mayoristas.

Situación similar se da en las demás fabricantes de concentrados, especialmente los que no están integrados verticalmente en la producción de animales consumidores de concentrados.

Se exceptúan de este patrón los pequeños fabricantes que poseen sus propias granjas, quienes orientan su producción hacia el autoconsumo.

Además operan en Honduras, algunas distribuidoras de Capital extranjero, filiales de empresas que operan en USA, Guatemala, El Salvador y México, algunas de ellas manejando marcas internacionales como la PURINA y otras.

En teoría cualquier comerciante nacional puede distribuir e importar ABAs de cualquier región del mundo. En Honduras funcionan varias empresas distribuidoras de ABAs listándose las principales a continuación:

1. ALCON
2. DISTRIBUIDORA JERUSALEM/TECNOAGRO
3. GRANEL del grupo CADECA
4. DISTRIBUIDORA ENMANUEL
5. COMERCIAL LA ROCA
6. DISTRIBUIDORA ELYZMAR

I.9 EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR

1.9.1 LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO PARA ANIMALES EN HONDURAS (ABAs)

I.9.1.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO

La producción de Alimento Balanceado para Animales (ABAs) en Honduras se distribuye en seis grandes sectores: la principal va dirigida para aves que representa el 53.5%, para Camarones 12.6 %, para Tilapia 20.2%, para porcinos el 8.5% y para vacunos el 4.5%. La restante se distribuye entre alimento para perros y gatos (5.2%), para equinos (0.4%), para conejos (0.1%) y preparaciones especiales.

La dinámica de producción del ABA se explica fundamentalmente por el comportamiento de la producción de pollo y huevo así como la de Camarón y Tilapia. El comportamiento de la producción de carne de cerdo explica solamente el 57% de la dinámica de la producción de ABA para porcinos, en la medida en que una parte importante de la producción de este sector es todavía artesanal y no incorpora en su función de producción alimento balanceado o, si lo hace, sucede en proporciones marginales.

En particular, la avicultura ha avanzado en procesos de integración incorporando en el mismo la elaboración de su propio alimento. Sin embargo, no se conoce con precisión la producción de alimento directa de los sectores pecuarios, por lo que se presentan algunas cifras oficiales relacionadas mas con el consumo de los insumos principales de la industria de ABAs.

Las importaciones de concentrado extranjero son reducidas, exceptuando las de alimento para Camarón, explicable tanto por el grado de protección con el que ha contado, equivalente al arancel derivado de la franja de maíz amarillo dado su carácter de "vinculado", como por las restricciones de almacenamiento prolongado y por los costos de transporte. Sin embargo, desde el año 1999 se reporta un déficit creciente de la balanza comercial de este producto reflejado en un aumento inusitado en las importaciones, que son tanto ABAs como premezclas o núcleos para la preparación de alimento balanceado para animales.

1.9.1.2 ESTIMACION DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE ABAS

Debido a que la información proporcionada por el Sector de ABAs fue insuficiente, no permitió obtener la producción total de ABAs, obteniéndose únicamente la de las dos principales empresas productoras ALCON y GRANEL, el Consultor ha realizado su propia estimación basado en los consumos por estas de los principales granos que intervienen en su formulación.

De acuerdo con las cifras de la ENA el consumo de maíz amarillo y maíz blanco destinado a uso industrial, fue para 2007 de 7,109,000 QQs (325,136.4 ton-m) de maíz amarillo especificamente a la producción de ABAs y de 2,092,000 QQs (95,690.1 ton-m) de maíz blanco para las demás industrias como las de harinas.

Como el maíz amarillo represento en 2008 en la formulación de ABAs de las dos principales empresas productoras, el 39% de amarillo y el 2.4% de blanco para ALCON, y 51.73% de amarillo y 5.89% de blanco para GRANEL, se puede estimar la producción de ABAs para 2008 en 712,539 ton-m, correspondiendo al 75% a las dos principales empresas, aunque si se usa un porcentaje de uso de maíz amarillo del 51.73% que corresponde al de Granel S.A., la producción se situaría en 624,659 ton-m resultando un 85%; En el Cuadro No. 13 se presenta la estimación, así:

CUADRO NO.13

CONSUMO NACIONAL ESTIMADO DE GRANOS BASICOS POR PRODUCTORES DE ABAS

EMPRESA	MAIZ AMARILLO		MAIZ BLANCO		SORGO	
	QQs	TON-M	QQs	TON-M	QQ	TON-M
TODAS*	7,109,000	323,136.36	2,092,000	95,090.91	314,000	14,272.73
ALCON	2,986,800	135,763.64	182,100	8,277.27	174,500	7,931.82
GRANEL	2,053,000	93,318.18	174,500	7,931.82	61,100	2,777.27
DIFERENCIA**	2,069,200	94,054.55	1,735,400	78,881.82	78,400	3,563.64

PRODUCCION NACIONAL ESTIMADA DE ABAs BASE MAIZ AMARILLO				
EMPRESA	MAIZ AMARILLO		%. INSUMO EN FORMULA***	PRODUCCION ABA TON-M
	QQs	TON-M		
TODAS	7,109,000	323,136.36	45.35%	712,538.84
ALCON	2,986,800	135,763.64	38.98%	348,290.50
GRANEL	2,053,000	93,318.18	51.73%	180,394.71
SUBTOTAL	5,039,800	229,081.82		528,685.21
DIFERENCIA	2,069,200	94,054.55		183,853.63

*corresponde a la información levantada por el INE en la Encuesta Agropecuaria 2008.
**la diferencia se obtiene sustrayendo los consumos reales de Maíz Amarillo de las dos principales empresas productoras de ABAs, ALCON y GRANEL.
***El valor promedio de los porcentajes utilizados en sus formulaciones de ABAs, las dos principales empresas productoras de ABAs, ALCON y GRANEL, es 45.35%.

1.9.1.3 ESTIMACION DE LA DEMANDA HONDURENA DE ABAS

Por otra parte, por el lado de la demanda, se podría hacer una estimación de la demanda potencial de alimentos concentrados por cada una de las agro-industrias que lo consumen como insumo, con base de calculo en las razones alimenticias, el numero de cabezas existentes, el área sembrada en caso la acuicultura y la producción final; calculo que esta fuera del alcance del presente estudio, aunque vale destacar que para la estimación de la demanda se puede adaptar los siguientes coeficientes:

Para aves: 60% granos, 12% torta de soya y 8% torta de maní; o 2.0 libras de ABA por libra de peso del ave.
Para bovinos: 50% granos y 30% tortas; Del ganado vacuno se calcula que solamente el 10% esta sometido a explotación semiintensiva, y el 90% restante a explotación extensiva. En el primer caso, la alimentación está constituida por forrajes y alimentos concentrados. Se llama explotación extensiva cuando el animal consume directamente el alimento por pastoreo; este tipo de explotación hace que la ganadería sea menos productiva, pues la disponibilidad de los pastos se ven constantemente afectados por fenómenos meteorológicos
Para porcinos: 50% granos, 12% torta de soya y 8% torta de maní; o 3 libras de ABA por libra de peso del cerdo.

Para camarones y peces: 2.5 libras de ABA por libra de peso vivo del animal recién cosechado.

I.9.1.4 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN DE ABAs

La producción de concentrados en el país es realizada fundamentalmente por las fábricas comerciales y privadas, asociaciones y cooperativas de ganaderos. Las fábricas comerciales producen para la venta y algunas también para autoconsumo, son de las más tecnificadas, ofreciendo alimentos para aves, ganado bovino, porcino, camarones y Tilapia.

Las fábricas privadas en general están integradas a complejos avícolas y se distinguen también por su alto grado de tecnificación. Las asociaciones y cooperativas de ganaderos elaboran concentrados para ganado bovino, el equipo y la técnica utilizada es inferior que los casos anteriores.

El crecimiento en la producción de carne de pollo y huevos son factores determinantes en el aumento de la producción de concentrado avícola, lo anterior permite inferir que la producción total de concentrados esta determinada por el crecimiento de la avicultura dado el alto grado de participación que tiene ésta dentro del mercado total de concentrado.

De igual manera, el crecimiento en la producción y exportaciones de Camarón y de Tilapia son factores determinantes en el aumento de la producción de concentrado piscícola, permitiendo también inferir que la producción total de concentrados esta determinada también por el crecimiento de la Piscicultura dado el alto grado de participación que tiene ésta dentro del mercado total de concentrado. Sin embargo, debido a los especiales requerimientos en la formulación de los productos y al gran volumen de consumo de estas agro-industrias, este es suplido de la producción nacional y de las importaciones provenientes de Guatemala especialmente de la marca Purina del Grupo Cargill de ese País, y complementariamente de importaciones del Perú.

La industria de alimentos balanceados mostró un crecimiento variable, con una tendencia positiva entre 1992 y 2008. Si se comparan estos crecimientos en la producción con los de la industria alimenticia y manufacturera, se observa que el aumento en el valor de la producción bruta fue muy superior.

De hecho, la industria alimenticia creció en 1.7% y la industria manufacturera en 0.1%. Dentro de la industria de balanceados, los sectores de elaboración de alimentos para aves y producción de sustancias y aditamentos alimenticios para animales apenas crecieron 1.3% y 1.4% anualmente, mientras que el sector de elaboración de alimentos para ganado incrementó su producción anual en 8.7%. Sin embargo, vale la pena observar que este sector solamente representa el 23% del total de la industria de balanceados

El incremento en el valor de la producción de alimentos balanceados también elevó su participación en la industria alimenticia, pasando de 8.1% en 1992 a 9.7% en el año 2008; alcanzando un máximo de 10.5% en 2006. En el total de la industria manufacturera, los alimentos balanceados aumentaron su participación de 2.1% a 2.5% de 1992 a 2008.

La posibilidad de incrementar los precios de los alimentos balanceados por encima de los precios de los bienes finales obedece a la importante concentración en su producción.

Si se toma como indicador de la distribución de la producción de ABA por empresa, a la participación en la absorción de la cosecha nacional de maíz (maíz blanco) y sorgo en el año 2008, se encuentra que 2 empresas absorben el 85% de la producción, lo que les otorga un poder de mercado considerable.

En el año 2008 aparecen registradas en la Encuesta Anual Agrícola, 26 empresas dedicadas a la elaboración de alimentos preparados para animales. Las principales de ellas son: ALCON S.A, y GRANEL.

El sector de alimento balanceado para aves se caracteriza por la baja participación del valor agregado dentro de la producción bruta, que en el año 2008 fue de sólo el 15%, cifra que contrasta con la de todo el sector de fabricación de productos alimenticios que es del 33% y el total nacional del 44%. Esto obedece a la simplicidad del proceso productivo implícito en la fabricación de concentrado que consiste principalmente en la molienda y/o mezcla de materias primas, el empaque y distribución del bien final.

El valor agregado generado por este subsector, entre 1992 y 2008, ha crecido en términos reales a una tasa del 1.7% anual y, a su vez, su participación en la producción bruta del mismo disminuyó pasando de 18% a 15%.

El consumo intermedio es muy elevado, específicamente, en materias primas de origen agropecuario. Según el INE, para el año 1996 el valor de las materias primas nacionales y extranjeras dentro de los costos de producción del alimento balanceado representó el 83.2% y dentro de ellas, el maíz (amarillo y blanco), el sorgo, la soya y la torta de soya representaron el 65% del total de las materias primas. Es decir, que aproximadamente el 78% de los componentes de los costos de producción están representados por estos 4 productos. En consecuencia, debería esperarse que el comportamiento de sus precios siga al de sus materias primas principales.

I.9.1.5 COMERCIO EXTERIOR

La forma de inserción de la industria en los mercados internacionales se hace principalmente, mediante la importación de las materias primas agrícolas. De hecho las exportaciones de alimento balanceado son tan minúsculas que representan un porcentaje insignificante del consumo aparente nacional. Además, este sector se ha convertido en un importador neto, toda vez que se adquieren de origen extranjero una cantidad apreciable de toneladas de alimentos balanceados, representados fundamentalmente en núcleos y premezclas, y balanceados para camarón y de mascotas. En La Grafica No.05 se muestra la estructura de exportaciones/importaciones intra-regionales de Centroamérica para el año 2007, apareciendo Honduras como importador neto, con un 10.7% y 23.6% de exportador e importador, respectivamente.

GRAFICA NO.05 ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES/IMPORTACIONES INTRAREGIONALES DE CENTROAMERICA, 2007.



El crecimiento de las importaciones es bajo. Sin embargo, este es un producto de poca transabilidad en la medida en que en el mundo no existen muchas plantas de producción de balanceados.

Es importante recordar que, tanto las importaciones como las exportaciones, de países pertenecientes a C.A., tienen arancel para los ABAs de 0-15%, hecho que explica que el comercio se dé entre países de la región como exento. Gracias a barreras no arancelarias, como los altos costos de transporte interno o la asistencia técnica a avicultores y porcicultores, los balanceados se encuentran altamente protegidos contra competencia en el exterior.

Del Cuadro No.14 se observa que la Industria camaronera en el año 2008 importo alimentos balanceados por valor de US$ 3.5 millones equivalente a 5.9 toneladas métricas, con procedencia exclusiva de Guatemala. Las importaciones de la empresa ALCON son bajas, del orden de US$400,000, ya que se trata de premezclas para adicionar a sus alimentos balanceados de Camarón y Tilapia.

CUADRO No14. IMPORTACIONES EN VALOR US$ E IMPORTADORES DE ABAs PARA CAMARON PROVENIENTES DE GUATEMALA.

	AÑO 2008, PRINCIPALES IMPORTADORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN HONDURAS							
IMPORTADOR	PROVEEDOR	PROCEDENCIA		ADUANA	ESPECIFICACION	PRESENTACION	VALOR FOB $	CANT Dad Kgs
CAMARONERAS:								
GRANJAS MARINAS SAN BERNARDO	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 30%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	936,508	1,493,744
BIOCULTIVOS MARINOS DEL SUR (BIOMAR)	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 30%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	355,435	532,719
GRANEL S.A.	ALIMENTOS PARA ANIMALES S.A.(ALANSA)	Guatemala	Terrestre	AGUACALIENTE	RUFO, FUENTANA 20%	GRANEL	276,117	653,800
INDUSTRIA CAMARONERA DEL SUR, S.A. (ICASUR)	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 25% y 35%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	296,074	533,229
ESTANQUES MARINOS S.A.	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 25% y 35%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	101,252	152,006
LANGOSTINOS DEL PACIFICO, S.A. (LANPACSA)	ACHIOTENOS PURINA DE GUATEMALA	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	PURINA BIOCAMARONINA 25% Y 35%	BOLSAS 25 KG	578,126	870,252
PRODUCTOS MARINOS DEL SUR (PROMASUR)	ACHIOTENOS PURINA DE GUATEMALA	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	PURINA BIOCAMARONINA 25% Y 35%	BOLSAS 25 KG	328,708	519,376
ELZIMAR, S. DE R.L.	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 30%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	200,837	323,265
COBOSUR S. DE R.L.	ACHIOTENOS PURINA DE GUATEMALA	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	PURINA BIOCAMARONINA	BOLSAS 25 KG	10,367	18,976
CAMARONERA EL PARO, S.A. DE C.V.	AVES REPRODUCTORAS DE CENTROAMERICA(ARECA)	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAMARON MAX 30%	BOLSAS DE 45.36KG O 100 LBS	511,057	749,916
Subtotal Camaroneras								
DISTRIBUIDORAS:							3,489,465	5,947,485
ALCON S.A.	ACHIOTENOS PURINA DE GUATEMALA	Guatemala	Terrestre	AGUACALIENTE	PURINA BIONOVA PURINA BIONOVA 2	BOLSAS 25 KG	397,756	595,800
COMERCIALIZADORA ENTANUEL	TECNAGRO	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	CAZERE	BOLSAS DE 50 LB	13,000	13,000
DISTRIBUIDORA JERUSALEN	MOLINO SANTA ANA	Guatemala	Terrestre	EL FLORIDO	ALIMENTO PARA CANES	BOLSAS DE 50 LB	343,873	544,970
TOTAL IMPORTACIONES							4,244,094	6,810,255
Fuente: Asociación Hondureña de Ma...								

En el Cuadro No.15. Se puede observar que la principal empresa productora de ABAs, la empresa ALCON S.A. del Grupo Cargill Centroamérica aparece en el lugar No.9 de los 50 principales exportadores del País, con US$ 45.0 millones (**FUENTE: Centro de Trámite de las Exportaciones (Cetrex).**

En este mismo año 2008, la empresa ALCON destino 87,580 ton-m a la exportación con valor de 722.1 millones de Lempiras (US$43 millones; Fuente: Alcon)) y al mercado nacional 189,298 ton-m con valor de 1,950.0 millones de Lempiras, es decir el 28% a las exportaciones y 72% al mercado interno del País, con 2,672.7 millones de Lempiras equivalentes a 140 millones US$ en ventas totales anuales (Fuente: Alcon).

CUADRO NO.15 MEJORES 50 EXPORTADORES DE HONDURAS

Lugar/empresa/Valor exportaciones US$	Lugar/empresa/Valor exportaciones US$
1 Standard Fruit de Honduras 114.1	26 Credimás Créditos Prendarios 15.6
2 AMPAC de Honduras 94.4	27 Petróleos de Honduras 15.4
3 Compañía Hondureña de Café 86.3	28 Lácteos de Honduras 13.7
4 Beneficio de Café Montecristo 81.3	29 Agropecuaria Montelíbano 13.4
5 Tela Railroad Company La Lima 69.2	30 Camaronera el Faro 13.2
6 Comercial Internacional de Granos 55.3	31 Sur Agrícola Honduras, S.A. 12.2
7 Molinos de Honduras 54.0	32 Inversiones Mejía, S. de R.L. 12.1
8 Unilever de Centroamérica 50.4	33 PALCASA (Palmas Centroamericanas) 10.6
9 Alimentos Concentrados Nacionales (ALCON) 45.0	34 Kativo de Honduras 9.5
10 Corporación Dinant 41.8	35 Efectioro 8.5
11 Minerales de Occidente 37.2	36 Azucarera la Grecia 8.4
12 Exportadora del Atlántico 37.0	37 Aceros Alfa 8.3
13 Minerales Entre Mares Honduras 31.6	38 Plycem Construsistemas Honduras 8.2
14 Sogimex 28.0	39 Inversiones Río Verde 8.12
15 Electroconductores de Honduras 26.7	40 Industria de Trefilado de Centroamérica 8.10
16 Cohmasa, Comp. Hond. De Mercadeo A. 26.4	41 Cafés Finos de exportación 7.7
17 Tabacalera Hondureña 26.3	42 Tabacos de Oriente 7.48
18 Bon Café 25.7	43 Central de Coop. Cafetaleras de Honduras 7.46
19 Alpla Honduras 19.7	44 Cia Industrial Lido Pozuelo 7.43
20 Granjas Marinas San Bernardo 19.5	45 Pesca del Atlántico 7.1
21 Inversiones Agroindustriales 19.34	46 Islander Fisheries 6.94
22 Agrícola Tornable 19.30	47 Mariscos Hybur 6.92
23 José Lamas 18.6	48 Bemex 6.59
24 Café de Exportación 18.0	49 Alimentos Maravilla de Honduras 6.55
25 Palmas Aceiteras de Honduras 17.0	50 Azucarera del Norte 6.33

FUENTE: Centro de Trámite de las Exportaciones (Cetrex)

I.10 EL MERCADO MUNDIAL DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs)

El siguiente es una breve revisión en función de la población global y cómo cambiará en dos a tres décadas.

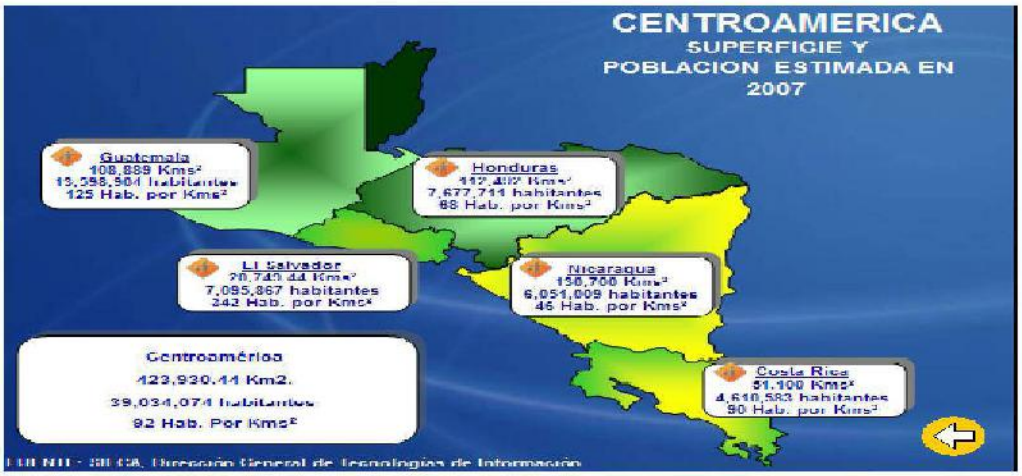
1. La población total del mundo se situara en 6.4 mil millones (6,419,221,150)
2. En 25 años mas habrán aumentado a 7.8 mil millones y a 9.2 mil millones en 2050
3. La razón a escoger el año 2050 es porque es el punto proyectado en el que se alcanza una meseta en la cuál el aumento de la población del mundo empezara a decrecer al fin del siglo. El ritmo de aumento también disminuirá en este punto.

En las Grafica No 06 y Figura No. 01 se presenta la proyección de la población mundial en 1950-2050 y la población, densidad y área geográfica de la Región centroamericana por País en 2007.

GRAFICA NO.06 POBLACION MUNDIAL CRECIENTE.



FIGURA NO.01.CENTROAMERICA, SUPERFICIE Y POBLACION ESTIMADA.



Por lo tanto, en función de alimentar a personas---y notar que la proteína es sólo un componente en la dieta, y los productos de ganadería forman sólo una proporción de ello--- es lo que suceda en los próximos 25 años que vuelve crítico al futuro éxito o el fracaso de la industria de ABAs.

Su demanda por proteínas sólo puede aumentar dramáticamente en los años venideros. Según la Asociación norteamericana de la Industria de ABAs, han indicado que "tendrán que triplicarse su producción de proteína en los próximos 30 años para cubrir el alto crecimiento en la demanda". De aquí que surgen las siguientes interrogantes:

¿De dónde vendrán los suministros de proteína? ¿Quién tendrá acceso a fuentes de proteína si la demanda sobrepasa el suministro? ¿El libre comercio - el escenario tradicional de la oferta y demanda - continuara funcionando cuándo la proteína escasee? ¿Y si hay escasez qué precios se tendrán que pagar para asegurarse los suministros de proteína?

Para combatir el problema no es probable que funcione estimular a las personas a consumir más cereales. Es un hecho que los humanos prefieren productos animales en su dieta - no solo por sus nutrientes esenciales en su dieta sino también porque saben mejor - y el mundo desarrollado no está en ninguna posición de negar a las personas en países en desarrollo de pasar de dietas basada en verduras a productos de ganadería en la medida que mejoran sus ingresos. Además, los animales son más eficientes en convertir todo tipo de productos vegetales que los humanos, que no pueden convertirlos hacia proteínas de alta digestibilidad.

Todo indica que entre mayor es la población de un país es menos probable de mantener la autosuficiencia de proteína.

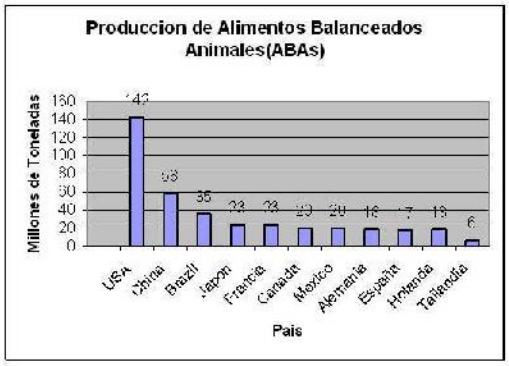
I.10.1 LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ABAs

De los Cuadros No.16 y 17 se puede apreciar que la producción mundial de ABAs es de 546,000,000 de toneladas métricas con los 10 principales países produciendo 380.0 millones de tons que representa el 70 % y de estas USA con 142 millones con el 26%.

CUADRO NO.16 Y GRAFICA No.07 PRODUCCION MUNDIAL DE PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs)

Pais	Produccion ABAs*	Poblacion**
USA	142	275
China	58	1,262
Brazil	35	172
Japon	23	126
Francia	23	59
Canada	20	31
Mexico	20	100
Alemania	18	82
España	17	40
Holanda	18	16
Tailandia	6	61

*millones toneladas ** Millones de personas

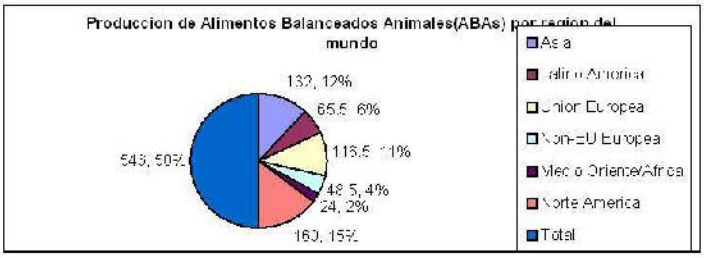


Source: Elaboración propia con datos de Feed International 2002 World Feed Panorama Survey (2001 data) and The USCensus Bureau

CUADRO NO.17 Y GRAFICA No.08 LAS 10 PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE ABAs

Region	Produccion*
Asia	132
Latino America	65.5
Union Europea	116.5
Non-EU Europea	48.5
Medio Oriente/Africa	24
Norte America	160
Total	546

*millones toneladas



Source: Elaboración propia con datos de Feed International 2002 World Feed Panorama Survey (2001 data).

I.10.2 El CRECIMIENTO MUNDIAL DE LA ALIMENTACION ANIMAL

El crecimiento en la demanda de productos de ganadería (todo tipo de animales) sugiere que habrá una subida consecuente en la demanda para la comida animal, no sólo de cereales sino de otras comidas y especialmente proteínas. Los datos de la producción y consumo de ABAs son mucho más difíciles de obtener, y no se tiene la información completa sobre estos bienes importantes. Tales datos deben estar disponibles para que pueda ser obtenida una mejor imagen del mercado mundial de ABAs.

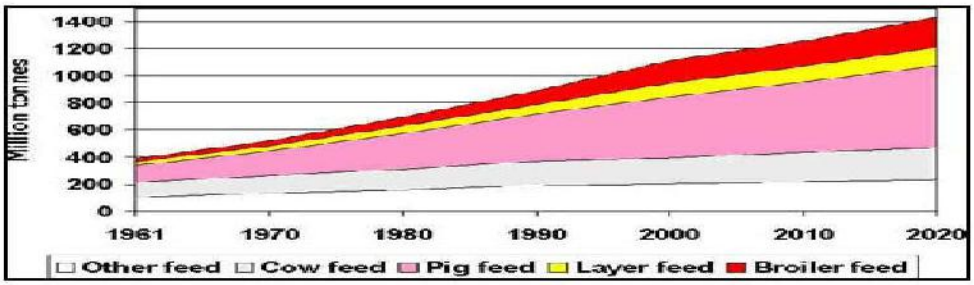
Mientras tanto, es posible hacer cálculos amplios basados en suposiciones con respecto al uso de ABAs para puercos, aves, vacas lecheras y otros rumiantes. El gráfico No.09 de abajo es calculado de datos de producción de ganado de todo tipo, asumiendo que:

- Las Pollitas se convierten en 2:1 y tienen un rendimiento de carcasa de 70 por ciento;
- La producción de huevo tiene una proporción 2:1 de conversión de alimento;
- Los Cerdos convierten en 3:1 y tienen un rendimiento de carcasa de 60 por ciento;
- 3 litros de leche son producidos por kilogramo de comida de vaca.

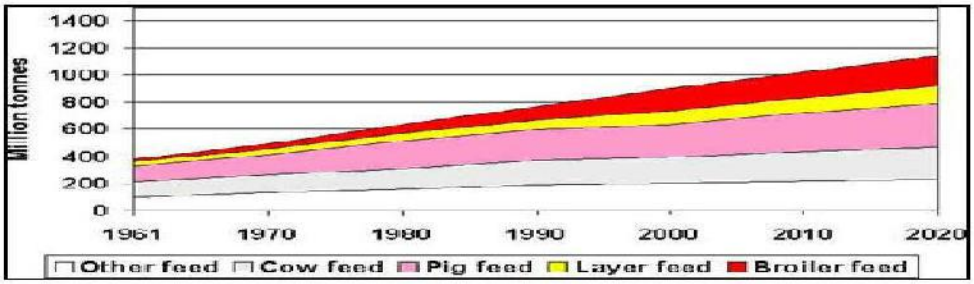
Obviamente, estos son suposiciones muy simplificados, dada la diversidad de sistemas de producción. Es imposible calcular el uso de comida de otros rumiantes y esto se hace aquí para justificar simplemente las comidas adicionales conocidas que son utilizadas.

Tal cálculo puede ser más razonable para predecir las futuras tendencias, dado que ese crecimiento será principalmente en sistemas intensivos. Sin embargo, deben notarse las limitaciones. El la Grafica No.09 se muestra el crecimiento mundial proyectado de la demanda de ABAs y en la Grafica NO.10 la proyección mundial excluyendo la pronosticada de Cerdos en China:

GRAFICA No.09. CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE LA DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES BASADA EN LAS TASAS ACTUALES DE CONVERSIÓN ALIMENTICIAS Y FORMACIÓN DE CARCASA.



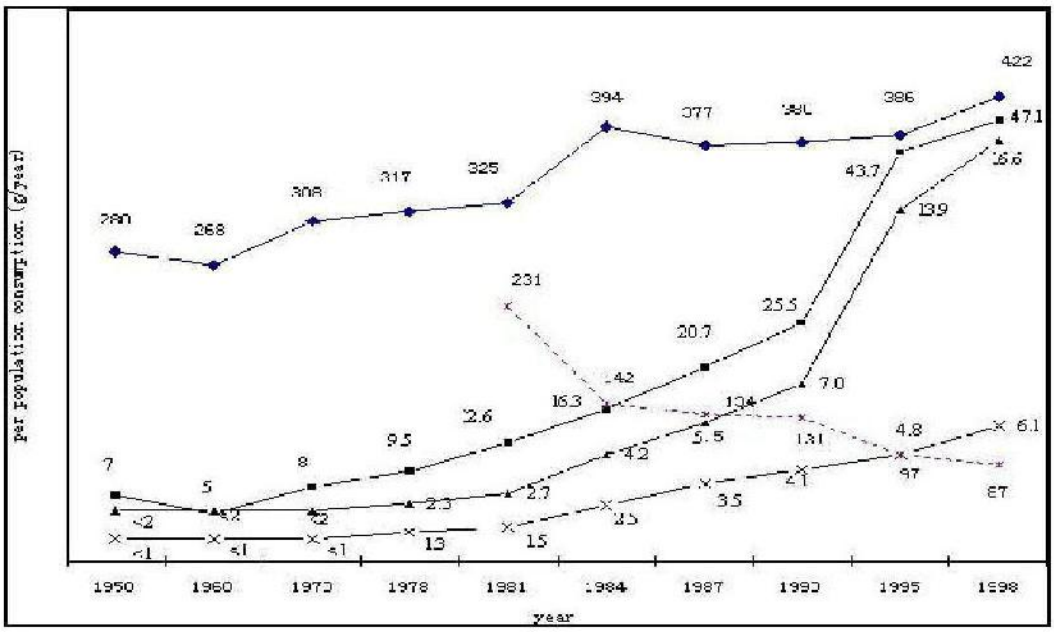
GRAFICA No.10. CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE LA DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS, EXCLUYENDO LA PRONOSTICADA PARA CERDOS EN CHINA. (CONTRASTA CON DATOS DE FIGURA ANTERIOR)



Nuevamente, la posición se distorsiona por la contribución de China al crecimiento proyectado en la producción de Cerdo. Excluyendo la China puede darse una vista más realista, y aun así esta implica un considerable crecimiento según se observa en Figura No.10.

Realmente, incluir a China ha llevado a varios escenarios "engañosos", relacionándolos especialmente con la demanda mundial de cereales (¿Quién alimentará China?). No sólo se ha acertado en que el aumento en la producción china de Cerdo no estaría basada enteramente en cereales, sino también se ha indicado que habría una caída en el consumo de cereales procesados en la medida que la población se ha movido a una dieta más basada en fuente animal (Figura No.11).

GRAFICA NO.11. CRECIMIENTO EN EL CONSUMO PER CAPITA DE GRANOS Y PRODUCTOS ANIMALES EN CHINA EN LOS PASADOS 50 ANOS.


per population consumption (g/year)
year
1950
1960
1970
1978
1981
1984
1987
1992
1995
1998
422
394
377
386
47.1
43.7
25.5
20.7
16.3
12.6
9.5
8
7
5
7.0
5.5
4.2
2.7
2.3
4.8
6.1
4.1
3.5
2.1
1.3
1.5
1.3
1.3
1.3

CUADRO NO.18 COMPARACION DE LA COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ENGORDE DE CERDOS EN 1950 Y 1988. COMPARACIÓN PORCENTUAL (%) PARA CERDOS DE 50-100 KGS DE PESO VIVO.

1950	INSUMO	1988	INSUMO
20	Maíz	13.3	Guisantes
17.5	Centeno	37.9	Harina de Tapioca o Yuca
30	Cebada	3	Harina de Alfalfa
10	Sorgo	0.2	Torta prensada de Coco
4	Harina de Pasto	3	Harina de Colza extraída por solvente
4	Torta prensada de Coco	10.9	Harina de Soya extraída por solvente
6	Harina de Soya extraída por solvente	1.4	Maíz descascarado
5	Tancage (tankage) de harina de carne	15	Molineria de Trigo
1.5	Mezcla de Minerales y Vitaminas	1.7	Pulpa de remolacha azucarera
		7.5	Melazas de Cana de azúcar
		2.2	Tancage (tankage) de harina de carne
		2.5	Grasa comestible
		1.4	Mezcla de Minerales y Vitaminas

FIGURA NO.02 COMPONENTES DE UNA DIETA PARA POLLOS.



CUADRO NO.19 COMPARACION DE LA COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS ANUIMALES PARA GALLINAS PONEDORAS EN 1963 Y 1988

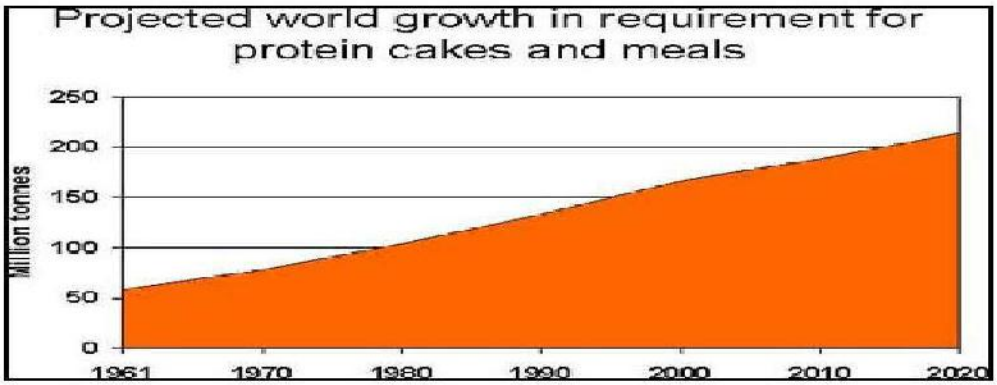
1963	INSUMO	1988	INSUMO
40	Maíz	35	Maíz
13	Sorgo	10.3	Tapioca
10	Avenas	10	Habichuelas
4.5	Harina de Soya extraída por solvente	1.2	Soya tratada por calor
5	Harina de Girasol extraída por solvente	8.4	Harina de Soya extraída por solvente
2	Torta comprimida de Ajonjolí	8.3	Molineria de Trigo
5	Gluten de Maíz	3	Melazas de Caña de azúcar
5	Molineria de Trigo	3.6	Harina de Alfalfa
2.5	Salvado	2	Tancage (tankage) de harina de feathermeal
2.5	Harina de Alfalfa	5	Tancage (tankage) de harina de carne
3	Harina de Pescado	4	Grasa comestible
7.5	Mezcla de Minerales y vitaminas	9.2	Mezcla de Minerales y vitaminas

En todo caso, la proyección basada en datos de FAOSTAT muestra un aumento mayor en la demanda para comidas animales basadas en aceites y tortas vegetales (Grafica No.12).

Afortunadamente, la demanda para la comida de ganado es comparada con el incremento en la demanda de harinas y tortas oleaginosas vegetales. FAO (2000) muestra que el crecimiento acumulado de la demanda y producción mundial continuará muy por encima del crecimiento total en la agricultura, en un 2.1 por ciento en las próximas dos décadas, pero será mucho menor en el 4.0 por ciento del registrado durante los últimos 20 años.

Esta desaceleración reflejará esencialmente los factores de menor crecimiento demográfico, que cada vez más países logran niveles medio-altos de consumo, y, por supuesto, la persistencia de ingresos bajos en muchos países, limitando su demanda efectiva.

GRAFICA NO.12. CRECIMIENTO MUNDIAL PROYECTADO DE TORTAS Y HARINAS DE PROTEINA BASADO EN ALIMENTOS PROTEINICOS CONTENIENDO HSTA EL 15% DE LA DIETA (Fuente: FAOSTAT)



Por el lado de la producción, la tendencia ha sido para cuatro cosechas productoras de aceites vegetales (palma aceitera, soya, girasol y colza) donde un pequeño número de países, proveen mucho de la producción mundial. Con el más bajo crecimiento en la demanda futura y los cambios en las políticas (por ejemplo límites a la producción subvencionada), el ritmo futuro de cambio estructural a favor de algunos de estas cosechas podría ser pronunciadamente menor.

El sector representó una buena parte de la expansión de la tierra cultivada en el pasado, y en los países industrializados, compensó parte del descenso en el área de cereales. Las proyecciones de la utilización de la tierra en los países en desarrollo indican que las cosechas aceiteras continuarán contando una buena parte de la expansión futura del área cosechada.

El rápido crecimiento en la demanda de los países en desarrollo estuvo acompañado del surgimiento de varios países importadores importantes de aceites vegetales y semillas aceiteras (oilseeds). Si son excluidos los cinco exportadores netos principales entre los países en desarrollo (Malasia, Indonesia, Filipinas, Brasil, y Argentina), los otros aumentaran sus importaciones netas de aceites y semillas (oilseeds) de 1 a 14 millones de toneladas entre 2005/09. Paralelamente, sin embargo, los cinco mayores exportadores aumentaron sus exportaciones netas de 4 a 18 millones de toneladas, tal que el balance neto de la exportación de todos los países en desarrollo aumentara ligeramente.

En el futuro, estas tendencias probablemente continúen y el balance neto de los países en desarrollo no cambiaría mucho. Los países en desarrollo han sido hasta ahora exportadores netos de aceites vegetales. Esto les ha permitido mantener una positiva, aunque declinante balanza comercial en función del valor de su comercio combinado de semillas aceiteras, aceites y harinas. Sin embargo, con el desarrollo de su sector de ganadería, la perspectiva es que sus exportaciones netas de materiales aceiteros podrían tornarse importaciones netas. Esto es otra dimensión más de la tendencia antes dicha para algunos países en desarrollo de volverse importadores netos de productos agrícolas.

Los datos de FAOSTAT sobre producción mundial de tortas oleaginosas se muestran en la Cuadro No.20 y Grafica No.13. Estos ilustran lo indicado anteriormente, con respecto a la importancia del fríjol soya, palma aceitera, colza y girasol. Exceptuando la soya, esto tiene posteriores implicaciones para la nutrición animal.

La producción de la harina de pescado no se ha aumentado notablemente en los últimos 20 años y es improbable que lo haga de fuentes convencionales, dadas las presiones en las pesquerías de mundo. Debe hacerse la pregunta en cuanto a si hay fuentes alternativas al pescado en países en desarrollo donde las industrias están poco desarrolladas.

CUADRO NO. 20 PRODUCCION MUNDIAL DE TORTAS OLEOGINOSAS Y HARINAS EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS

PRODUCCION DE TORTAS OLEAGINOSAS Y HARINAS					
Ítem	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
Tortas y harinas oleaginosas	92,473,472	103,827,248	120,127,163	147,245,276	169,242,492
Torta de Salvado de Arroz	1,934,836	2,214,684	3,525,753	3,786,687	4,972,970
Torta de Maíz	996,984	1,372,064	1,624,475	2,113,651	2,239,939
Torta de Fríjol Soya	58,286,187	61,225,089	68,788,165	86,771,939	102,550,328
De la cual USA:	24,589,120	22,252,000	25,146,000	30,182,000	34,139,000
Torta d Nuez Molida	3,563,379	3,980,402	4,783,107	5,999,517	6,277,960

Torta de Coco	1,569,214	1,547,523	1,976,390	2,063,724	1,950,717
Torta de Nueces de Palma	760,292	1,286,240	1,909,452	2,478,102	3,323,054
Torta de Semilla de Girasol	6,203,475	7,761,211	9,317,868	10,299,688	10,545,011
Torta de Colza	5,808,306	9,917,879	12,822,337	16,913,708	20,557,808
Cake of Safflower	455,608	439,583	432,251	384,338	315,750
Torta de semilla de Ajonjolí	620,191	778,478	788,252	784,818	833,077
Torta de mostaza	64,318	78,196	84,645	80,557	126,249
Harina de Mostaza	22,823	30,359	41,127	40,745	43,606
Torta de Kapok	94,040	128,328	139,860	157,407	170,871
Torta de semilla de Algodón	9,610,381	10,821,156	11,754,487	12,525,300	12,508,013
Torta de Linaza	1,410,352	1,276,216	1,251,993	1,301,952	1,212,671
Cake of Hempseed	9,911	7,319	6,013	4,041	2,480
Harina de Pescado	6,394,999	6,388,674	7,124,385	6,744,893	-
Harina de Carne	-	-	-	-	14,000,000

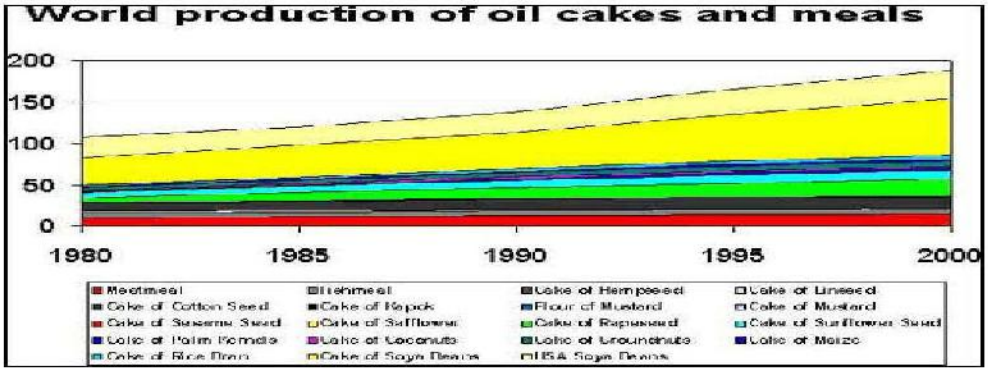
La proteína animal es un tema muy importante. Ha contribuido una parte relativamente pequeña pero significativa y de alta calidad al suministro de proteína. Con la prohibición en el uso de proteína animal como comida en Europa y otros países, surgen las preguntas siguientes:

1. ¿Pueden encontrarse fuentes alternativas de proteína?

2. ¿Cómo será tratado el desecho de proteína animal y cuál será el problema de la industria que lo suministra?

Estas preguntas han surgido a causa de enfermedades como la encefalopatía espongiforme bovina (BSE) o Mal de la Vacas Locas, que ha detonado el tema completo de la seguridad de la comida animal y sus implicaciones para la industria de la ganadería

GRAFICA NO.13. PRODUCCION MUNDIAL DE TORTAS OLEAGINOSAS Y HARINAS EN LOS ULTIMOS 20 ANOS POR TIPO DE PRODUCTO. EL DOMINIO DE LA SOYA ES MUY EVIDENTE. (AMARILLO MÁS OSCURO)



I.10.4 PRECIOS MUNDIALES DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS

En la producción de pollo de engorde, el ABA pesa alrededor del 66% de los costos de producción, lo que implica que el comportamiento de los precios de este producto tiene una significativa influencia sobre los precios de los bienes finales, principalmente en la carne de pollo.

Los precios del alimento preparado para aves crecen a un ritmo superior a los precios de la carne de pollo, lo que implica una reducción de los márgenes con que opera la producción de carne. Igual sucede con la carne de cerdo, en la que su precio crece a un ritmo inferior al del alimento balanceado para porcinos. Esta diferencia en los comportamientos de precios ha sido enfrentada por la avicultura y la porcicultura, incrementando el rendimiento de carne por unidad de alimento balanceado y mediante la elaboración de su propio alimento.

Situación parecida se da en la producción de camarones y Tilapia, aunque estos productores no produces sus propios ABAs.

En el caso de las industrias de alimentos concentrados para animales, el incremento de los insumos desde 2006 es 97%, según las estadísticas de la Asociación de Fabricantes de ese sector (AHPROABA). Un reporte de esta asociación indica que unos 8 rubros empleados para elaborar alimentos concentrados subieron de precios, afectando a su vez los costos de los sectores avícola, porcino, bovino y acuícola.

Las mezclas de cereales (maíz, sorgo o trigo) aumentaron 22% desde 2006, al pasar de $644 por tonelada hasta $786 por tonelada. En particular, el maíz amarillo importado se incrementó 56%, al pasar desde $225 por tonelada hasta $350 por tonelada.

En cuanto a la harina de soya, ésta tuvo un incremento de 96% en los últimos dos años, al pasar de $275 por toneladas a $540 por tonelada.

Tanto los cereales como la soya son componentes fundamentales en la elaboración de los alimentos concentrados.

Otros insumos que subieron considerablemente los precios fueron la grasa amarilla, la harina de pescado y el fosfato de calcio.

La harina de pescado costaba $380 por tonelada en 2006 y ahora en 2008 la tonelada se vende $1.400 por tonelada, un salto de 268%. En cuanto a la grasa amarilla, aumentó 104%, al pasar desde $475 por tonelada hasta $967 por tonelada en 2008.

El fosfato de calcio, empleado para enriquecer los compuestos minerales de los animales, se vende actualmente en $970, cuando en 2006 se vendía en $405, un salto de 140%.

AHPROABA, afirma que en promedio desde hace dos años los precios del sector se han incrementado cerca de 40%, a consecuencia de la subida de los insumos.

El sector de concentrados coloca cerca de 61% de su producción en la cadena avícola, 13% en la cadena porcina y 26% en la Acuícola.

Esto se refleja en los costos de estos rubros. En el caso del pollo, las estimaciones del sector productor indican que desde febrero de 2007 hasta la fecha han aumentado 47%.

Esta aceleración en el crecimiento de los precios se explica mayormente por la caída de las cosechas de los principales productores mundiales en el 2006/07, especialmente Estados Unidos, que ha sustituido área para la producción de maíz, y el continuo crecimiento de la demanda de importaciones de los países asiáticos en especial Indonesia.

Los países de Centroamericano no participan o participan poco de las ganancias del crecimiento de los precios de los cereales, lácteos y otros bienes, cuya producción se concentra en otras latitudes.

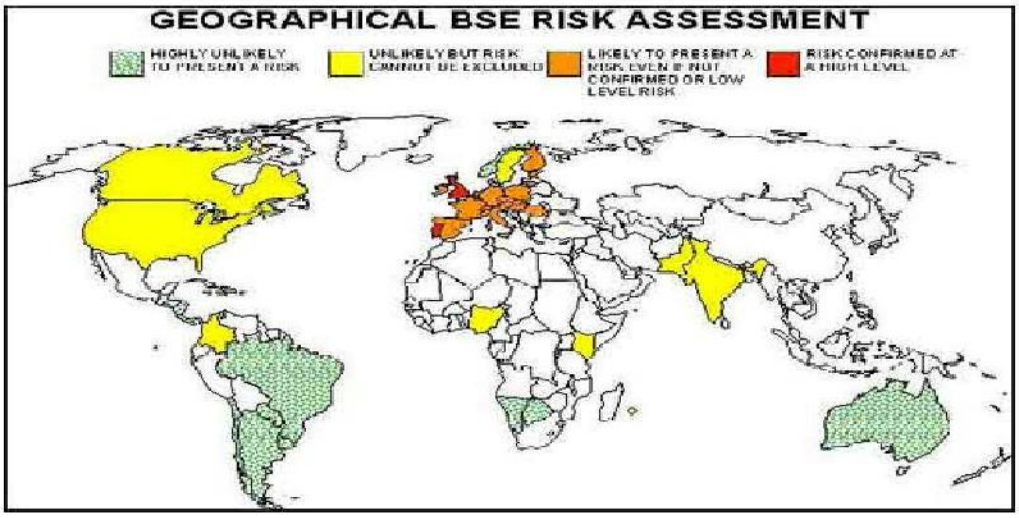
I.10.5 PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA DE ABAs

En años recientes y en muchos países, se ha ponderado el interés público acerca de la seguridad de alimentos de origen animal debido a los problemas que han surgido con BSE y de dioxina contaminante, detonantes de las infecciones bacterianas alimentos, y como una consecuencia de la creciente preocupación acerca de los residuos de drogas veterinarias y la resistencia microbiana a los antibióticos. Estos problemas han llamado la atención sobre las prácticas dentro de las industrias de ABAs y la ganadería, y han incitado a los profesionales de la salud y la industria de ABAs a escrutinizar de cerca la calidad de los alimentos y asuntos de seguridad.

Un análisis de FAO sobre datos de comercio muestra que tales comidas habían sido exportadas a otros países y junto con animales vivos exportados, y con otros productos animales, podrían representar un medio de propagación del BSE en el cruce de fronteras. Aunque en el lugar fueron puestas medidas de control y se obtuvo una mayor comprensión del BSE, la enfermedad siempre se propago a través de Europa, y más de 20 países confirmaron casos (incluso Japón).

Se empleo el análisis de riesgo y medidas estrictas de control en el Reino Unido lo que ha reducido la incidencia de BSE, pero todavía no ha sido eliminado. Mientras tanto la extensión de BSE a otros países implica que cualquier importador de animales vivos y harinas de carnes y huesos de países europeos ahora pueden tener la presencia de agente del BSE. La imagen que resulta del estudio de evaluación de riesgo de BSE Conducido por del Comité Geográfico de la Comisión Científica Europea (GBR) es mostrada en Figura 03.

FIGURA NO.03. RIESGO MUNDIAL DE CONTAMINACIÓN POR ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA (BSE). (FUENTE: COMTE DE EVALUACION GEOGRAFICA DE LA COMISION CIENTIFICA EUROPEA)



Esta posición es uno de las razones primarias para el debate sobre fuentes alternativas de proteína para la industria de comida animal. Sin embargo, también deben ser tratados los asuntos del uso racional de harinas de carne y hueso (MBM) y las consecuencias para la industria. Dada la presión pública, es obvio que esas consideraciones humanas de la salud y la seguridad deben ser supremas.

El BSE no es el único interes con respecto a enfermedades zoonoticas en las que la comida animal puede estar implicada. Otros problemas numéricamente más grandes incluyen: salmonela Enteritidis, *Listeria monocytogenes*, Escherichia coli O157:H7, influenza aviar H5N1, Trichinella spiralis, mycotoxins, drogas veterinarias y contaminantes químicos.

La FAO se preocupa de aplicar los estándares y pautas pertinentes del Códice Alimentarius que relaciona a la seguridad de comida animal en estos asuntos. Los estándares pertinentes del Códice incluyen:

- Contaminantes y Toxinas en el Alimento
- Residuo Máximo Limite (MRLs) para Pesticidas, etc.
- Residuo Máximo Limite (MRLs) para Drogas Veterinarias
- Código Internacional de Practicas para el Control del Uso de Drogas Veterinarias
- Aflatoxinas en Materias Primas y Alimentos Suplementarios y Materiales para Animales Productores de Leche
- Etiquetado de Alimentos pre-empacados y el Código de Practicas para la Buena Alimentación de Animales.

A esto puede agregarse el asunto de contaminación ambiental, especialmente por la ganadería intensiva. En Europa, hay una exigencia para la reducción en la excreción de Nitrógeno (y el Fósforo), que tiene implicaciones para la nutrición animal, especialmente en el uso de proteínas alimenticias

I.11 PRODUCCIÓN DE ABAs EN CENTROAMÉRICA: IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS Y ANÁLISIS COMPARATIVO EN LA REGIÓN CENTROAMERICANA.

Las estadísticas de la producción de ABAs en la región CA son inexistentes excepto El Salvador, las que se presentan a continuación en los Cuadros del No.21 al No.25, destacando que su producción de ABAs ascendió en 2004 a 8,621,725 QQs equivalente a 391,897 ton-m, así:

EL SALVADOR

CUADRO NO.21
PRODUCCION DE CONCENTRADO POR ESPECIE
PERIODO, 2000-2004
(QUINTALES)

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004
AVES	9,028,459.76	8,380,861.98	8,817,039.21	7,375,912.44	7,484,858.15
BOVINOS	509,273.00	561,476.09	615,448.24	651,570.85	718,256.00
PORCINOS	466,478.00	324,756.90	288,226.40	260,966.80	310,313.00
OTRAS ESPECIES	48,069.60	52,868.50	32,654.30	25,933.50	108,298.00
TOTAL	10,152,730.36	9,319,963.47	9,753,368.18	8,314,513.60	8,621,725.15

OTRAS ESPECIES: caballos, conejos, perros, gatos, iguanas, ratas de mascotas, camarones, tilapias y ranas.

CUADRO NO.22
PRODUCCION DE CONCENTRADO PARA AVES POR CLASE
PERIODO: 2000-2004
(QUINTALES)

CLASE	2000	2001	2002	2003	2004
AVES PONEDORAS	**3,716,480.62**	**3,676,413.38**	**3,659,007.31**	**2,166,939.57**	**2,347,113.41**
INICIACION	19,289.98	885,873.17	172,025.86	283,338.85	106,747.60
DESARROLLO	592,093.18	534,062.42	668,346.44	317,766.33	425,555.20
POSTURA	2,505,092.46	2,256,477.79	2,818,634.89	1,565,834.39	1,814,810.61
POLLO DE ENGORDE	**4,304,201.02**	**3,987,565.39**	**4,364,957.92**	**4,498,203.32**	**4,464,610.70**
INICIACION	779,293.25	811,912.29	1,175,518.15	1,202,582.42	1,109,642.00
FINALIZACION	3,524,907.76	3,175,653.10	3,189,439.77	3,295,620.90	3,564,706.70
REPRODUCTORAS	**975,879.70**	**684,073.84**	**765,077.94**	**673,648.41**	**673,134.04**
REPROD./POSTURA	489,423.93	280,515.31	300,599.26	318,165.50	316,134.50
REPROD./ENGORDE	486,455.77	403,458.53	464,478.68	355,482.91	356,999.54
PAVOS	20,999.18	32,809.37	27,996.07	37,151.14	46,895.00
TOTAL	**9,017,560.52**	**8,380,861.98**	**8,817,039.24**	**7,375,942.44**	**7,531,753.15**

Fuente: Fábricas de concentrados del país

CUADRO NO.23
PRODUCCION DE CONCENTRADO PARA GANADO BOVINO
PERIODO: 2000-2004
(QUINTALES)

	2000	2001	2002	2003	2004
TERNERAS	8,635.00	11,473.00	5,527.45	8,508.00	21,258.00
CRECIMIENTO	8,090.00	65,285.00	3,381.50	3,985.50	6,278.00
P. LACTEA ALTA	149,840.00	181,501.28	156,675.30	168,544.09	182,474.00
P. LACTEA MEDIA	187,065.00	70,949.00	166,497.90	144,563.67	167,788.00
P. LACTEA BAJA	19,112.00	29,429.75	155,990.80	56,874.85	33,423.00
MANTENIMIENTO	48,881.00	40,982.15	27,941.08	32,643.00	41,950.00
ENGORDE	76,415.00	61,576.78	106,842.00	126,970.00	110,753.00
SEMENTALES	111,175.00	100,281.00	92,592.15	109,481.75	154,332.00
TOTAL	**609,213.00**	**561,478.09**	**615,448.24**	**651,570.86**	**718,256.00**

CUADRO NO.24
PRODUCCION DE CONCENTRADO PARA GANADO PORCINO
PERIODO: 2000-2004
(QUINTALES)

	2000	2001	2002	2003	2004
INICIACION	44,111.00	23,500.10	11,396.00	13,530.00	13,675.00
CRECIMIENTO Y/O DES.	137,194.00	70,472.55	35,312.57	53,581.17	64,524.00
ENGORDE	231,601.00	135,969.25	119,295.83	171,809.63	206,262.00
REPRODUCTORES	53,572.00	34,816.00	122,220.00	22,046.00	25,852.00
TOTAL	**466,478.00**	**324,756.90**	**288,226.40**	**260,966.80**	**310,313.00**

Fuente: Fábricas de concentrados del país.

UTILIZACION DE GRANOS EN LA FABRICACION DE CONCENTRADOS
PERIODO: 2000-2004
(QUINTALES)

AÑO	MAIZ BLANCO	MAIZ AMARILLO	MAICILLO	TOTAL
2000	46,555.64	5,070,363.13	239,942.93	5,356,861.70
2001	3,211.28	4,671,078.30	102,721.50	4,777,011.08
2002	4,589.96	5,067,235.81	274,662.60	5,346,498.37
2003	11,104.73	4,625,071.06	251,886.10	4,888,061.89
2004	2,380.00	8,136,033.99	36,720.68	8,175,134.67

CUADRO NO.25
UTILIZACION DE LAS PRINCIPALES FUENTES PROTEICAS
EN LA FABRICACION DE CONCENTRADOS
PERIODO: 2000-2004
(QUINTALES)

AÑO	HARINA DE SOYA	HARINA DE ALGODÓN	HARINA DE CARNE Y HUESO	GLUTEN DE MAIZ	TOTAL
2000	2,456,824.79	332.30	2,056.00	174,215.00	2,633,428.09
2001	2,161,134.77	*	2,086.00	188,649.00	2,351,869.77
2002	2,348,725.89	*	7,179.00	245,582.48	2,601,487.37
2003	2,164,626.50	149.04	4,579.00	3,592.00	2,172,946.60
2004	2,264,997.16	*	10,051.00	1,958.00	2,277,006.16

No obstante, además se presentan los principales productores y distribuidores de ABAs en algunos Países de la región CA:

GUATEMALA

1. Industrias Helio: Importante transformador que elabora galletas de soya
2. ALIANSA: Importante transformador, que elabora alimentos para animales
3. COMELSA: Importante transformador, que elabora alimentos para animales
4. Nutrimentos Purina: Importante transformador que elabora alimentos para animales
5. ARECA: Importante transformador, que elabora alimentos para animales
6. Productos INA: Importante transformador, que elabora productos alimenticios
7. Fabrica de alimentos COMAYMA
8. Fabrica de alimentos para animales, Molino Santa Ana
9. Fabrica de alimentos para animales, DEL PRADO

NICARAGUA

La avicultura y particularmente los sectores de carne de pollo y huevo, generan un valor agregado en una magnitud que representa alrededor del 2.6 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, y cerca del 30 por ciento del propio sector pecuario.

1, Concentrados El Granjero S.A. 45,000 qqs mensuales
2. Concentrados CODIL
3. Alimentos Balanceados Metropolitano
4. INDAVINSA
5. Nutrientes para animales S.A.
6. ALBASA
7. Fabrica de Concentrados de la Asociación de Pequeños y Medianos Avicultores (Apemepan)

COSTA RICA:
AFILIADOS A LA CAMARA DE INDUSTRIALES DE ALIMENTOS BALANCEADOS

1. Alimentos del Norte S.A.
2. Alimentos para animales El Rey S.A.
3. Avícola Montserrat S.A.
4. Concentrados de El General S.A.
5. Corporación PIPASA S.A.
6. Granja Avícola Santa Marte S.A.
7. Granja Roble Alto
8. Megatropico

9. Porcina Americana S.A.
10. Proveedora de Concentrados S.A.
11. Agroindustrial Zeledón Maffio S.A.
12. Alimentos Montes de Oro S.A.
13. Concentrados Almosi S.A.
14. Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos R.L.
15. Granja Avícola Ricura S.A.
16. Ternerina S.A.
17. Concentrados La Soya S.A.

II CARACTERIZACION DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) COMO INSUMO FUNDAMENTAL

CADENA PRODUCTIVA DE BOVINO: CARNE; LECHE; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA PORCINA: CARNE; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA AVICOLA: CARNE; HUEVO; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA DE ACUICULTURA: CAMARON; TILAPIA; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA DE CARNE DE CONEJO
CADENA PRODUCTIVA DE CARNE OVINA y CAPRINA

Los ABAs como insumo fundamental de la producción de todas las Cadenas Productivas agro-industriales descritas a continuación, representan un alto valor porcentual de sus costos de producción que incide negativamente en sus rentabilidades.

II.1 AVICULTURA

II.1.1 SECTOR AVICOLA EN HONDURAS

La Industria Avícola Hondureña comprende, granjas, incubadoras, plantas de proceso, plantas de fabricación de alimentos balanceados aves y equipos varios, que representan una inversión de mas de 8,000 millones de lempiras, equivalente a 445 millones US$ al año 2008 y de 315 millones de dólares en el 2002.

En 2008, contribuyo al producto interno bruto (PIB) en un 5%, al sector agropecuario en un 18% genera empleos directos para mas de trece mil (13,000) familias e indirectos por el orden de 150,000.

Compra el 50% de la producción nacional de maíz y el 100% de la producción de sorgo; produjo en 2003 y 2008, mas de 788.0 y 800 millones de unidades de huevos al año con valor de 2,400 y 3,200 millones de lempiras; 200.0 y 284.5 millones de libras de carne de pollo en canal, con valor de 3,600 y 4,800 millones de lempiras, todos para el mercado interno, aportando al fisco en 2002 un estimado de 160.0 millones de lempiras al año.

Además esta industria a pesar de los distintos problemas económicos que ha enfrentado el país siempre ha tenido un crecimiento sostenido anual promedio de un 4 a 5%; debido a la implementación oportuna de técnicas de producción y comercialización efectiva, educación y desarrollo empresarial de sus miembros. En el Cuadro No.26 se presenta un panorama de la Avicultura Hondureña en cifras:

CUADRO No.26. PANORAMICA DE LA AVICULTURA HONDURENA. PERIODO 2003-2008.

AVICULTURA EN CIFRAS
PRODUCCION AVICOLA DE HONDURAS

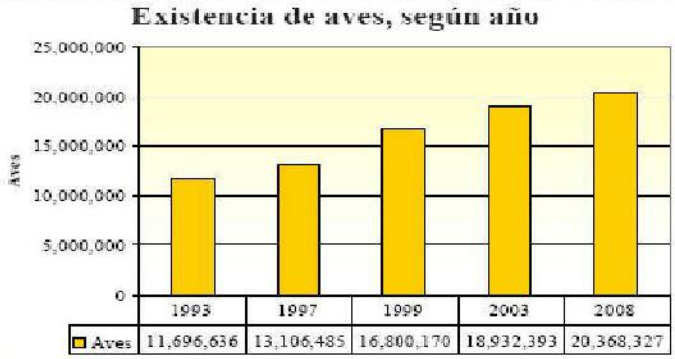
CUADRO ESTADISTICO AL 30 DE MAYO DE 2007

	AÑOS					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
POBLACION (Habitantes)	6,300,000.00	6,600,000.00	7,000,000.00	7,200,000.00	7,200,000.00	7,200,000.00
INVERSION TOTAL LPS	6,000,000,000.00	6,000,000,000.00	7,000,000,000.00	7,000,000,000.00	7,500,000,000.00	8,000,000,000.00
INVERSION ANUAL LPS	600,000,000.00	600,000,000.00	700,000,000.00	700,000,000.00	750,000,000.00	800,000,000.00
PARTICIPACION EN PIB%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
PARTICIPACION EN PIB4%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
EMPLEO DIRECTO	12,000	12,500	12,500	12,500	12,500	13,000
EMPLEO INDIRECTO	150,000	150,000	150,000	150,000	50,000	150,000
AVES EN POSTURA	2,927,801	2,171,500	3,200,000	3,200,000	3,500,000	3,500,000
AVES EN CRECIMIENTO	1,400,000	471,315	1,000,000	500,000	506,830	503,830
PRODUCCION HUEVOS AVE/AÑO	266	270	270	270	270	270
AVES TRASPATIO:						
1) POSTURA						
2) ENGORDE	9,356,096	10,234,232	10,363,096	10,500,000	10,600,000	11,000,000
PRODUCCION HUEVOS (unidad)	788,000,000	722,000,000	788,000,000	788,000,000	800,000,000	800,000,000
PERCAPITA unidad HUEVO	125	112	114	114	114	114
PERCAPITA libras HUEVO	16	14	17	17	17	17
CARNE DE POLLO (Libras)	280,000,000	210,000,000	220,000,000	280,000,000	284,800,000	284,800,000
POLLO (unidades)	82,500,000	65,625,000	68,750,000	80,000,000	81,300,000	81,300,000
PERCAPITA (libras) POLLO	32	32	32	56	40	40
GALLINAS (libras)	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000
PAVO (libras)						
PERCAPITA DE HUEVO Y POLLO	61	5*	52	56	53	56
VALOR PRODUCCION HUEVO LPS (AÑO)	2,400,000,000.00	2,400,000,000.00	2,800,000,000.00	2,800,000,000.00	3,000,000,000.00	3,200,000,000.00
VALOR PRODUCCION POLLO LPS (AÑO)	3,500,000,000.00	3,600,000,000.00	4,200,000,000.00	4,200,000,000.00	4,500,000,000.00	4,800,000,000.00
VALOR PRODUCCION AVICOLA LPS (AÑO)				7,000,000.00	7,500,000.00	8,000,000,000.00
CONSUMO ANUAL DE MATERIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS (ANUAL)						
*MAIZ (QUINTALES)	5,000,000	5,500,000	7,500,000	8,000,000	8,500,000	9,000,000
*SOYA (QUINTALES)	1760000qq	1760000qq	180,000	180,000	180,000	180,000
OTROS (SORGO)	5000000qq	5000000qq	500,000	500,000	500,000	500,000
VOLUMEN PRODUCIDO AL AÑO POR EL SECTOR AVICOLA						

Existencia de aves, según año:

La avicultura es una actividad a la cual se dedica gran parte de la población que vive en el área rural. La serie histórica indica que la avicultura se ha mantenido en crecimiento, para el caso, el Censo Agropecuario del 1993 reportó una existencia de 11.7 millones de aves, la Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 16.8 millones, la del 2003 reportó 18.9 millones y la presente investigación (2008) da a conocer 20.4 millones de aves. Este crecimiento se debe principalmente a la mayor demanda de carne de pollo que se ha observado en los últimos años en el mercado nacional. En la Grafica No.14 se indica la existencia de aves en el País para el periodo 1993-2008

GRAFICA No.14 EXISTENCIA DE AVES, PERIODO 1993-2006.

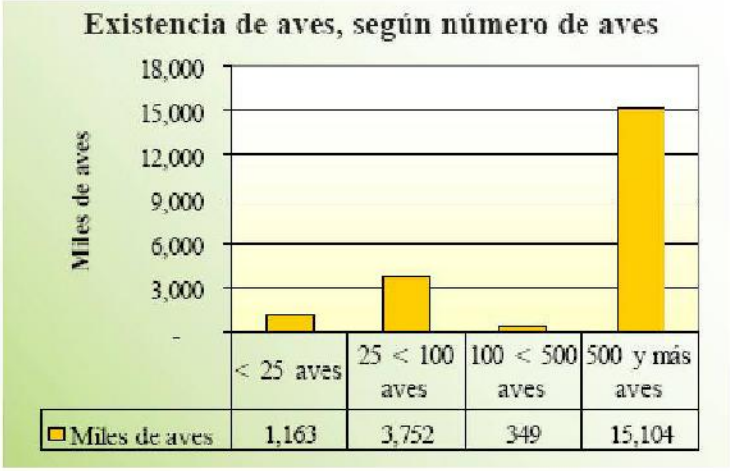


Existencia de aves, según número de aves en las explotaciones

De acuerdo con los datos de esta encuesta, en el país existen 168,073 explotaciones que dedican a la avicultura, manteniéndose un inventario de 20.4 millones de aves. Estratificando

las explotaciones por el número de aves que maneja, se puede decir que la actividad es desarrollada principalmente por grandes y pequeños productores. En este orden, se define que el 74.2% de la población avícola forma parte de las explotaciones que se ubican en el estrato de 1,000 y más aves. El otro estrato de importancia está constituido por las explotaciones que tienen entre 25 y 100 aves. En este nivel de explotaciones se cuantifica el 18.4% de la población avícola del país. Generalmente las explotaciones pequeñas pertenecen a la avicultura tradicional y en donde el manejo y la tecnología se caracterizan por su precariedad, razón que obliga a disminuir su participación en la actividad. En la Grafica No.15 se indica la existencia de aves según el número por explotación.

GRAFICA No.15 EXISTENCIA DE AVES, SEGÚN NÚMERO DE AVES.



Del valor de la producción bruta generada de la avicultura, cerca del 50% corresponde al consumo.

La avicultura se desarrolla, generalmente, mediante tres sistemas de producción: pollo de engorde, ponedoras de huevos y reproductoras y/o incubación de pollitos. De estas actividades la de mayor participación es el pollo de engorde, ya que cuenta con 49.1% de la población avícola en el país; en segundo lugar se encuentran las ponedoras que representan el 45.2% y por ultimo, las reproductoras que son el 5.68% (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2002).

Desde 1950 la avicultura se ha desarrollado como una actividad de explotación comercial. Desde 1991 hasta 2004 se han logrado crecimientos promedios anuales de 6.95% en la producción de pollo de engorde y de 4.46% en el huevo, gracias al mejoramiento de las prácticas productivas. Esto se refleja en el incremento del peso del animal y la disminución de la conversión del alimento, conllevando a una reducción de la edad de sacrificio. Este progreso ha permitido un aumento en su eficiencia y al mismo tiempo ha otorgado a la industria de balanceados el escenario pertinente para su crecimiento.

Los alimentos consumidos por la avicultura dependen de la línea de producción. Por ejemplo, en el caso de las ponedoras se debe hacer énfasis en los contenidos de calcio y colorantes del alimento para mejorar la eficiencia de las aves y la calidad del producto final. Es común que los productores avícolas encarguen productos a las plantas alimentos con características específicas para sus granjas, y utilicen la asistencia técnica ofrecida por las firmas de balanceados, a través de las granjas experimentales que tiene la mayoría de las plantas.

Sin embargo, son varias las granjas que tienen sus propias plantas de alimentos, en especial las más grandes que están ubicadas en los departamentos de Francisco Morazán y Cortes. Por esta

razón, la industria de balanceados concentra sus estrategias de mercado, principalmente, a medianas y pequeñas granjas.

No obstante, el nivel de integración en el país es mínimo en relación a la industria avícola en otros países como Estados Unidos y Brasil, en donde los procesos de elaboración de alimentos y cría de aves se encuentran completamente integrados, hasta el punto en que estos procesos se hacen casi indiferenciables.

En el país existían para 2000, 2001 y 2002 alrededor de 90, 112 y 122 granjas para pollo de engorde, 43, 181 y 213 de aves ponedoras y 14, 29 y 29 de reproductoras, lo cual implica en total 147, 322 y 364 granjas, respectivamente, cuya ubicación se encuentra muy dispersa en el país aunque el mayor número y tamaño de las granjas se encuentra en los departamentos de Francisco Morazán y Cortes, distribución que se muestra en los Cuadros No.27 Y No.28 (fuente Proavih y Anavih, 2002).

CUADRO No.27 NUMERO DE GRANJAS DE POLLO DE ENGORDE EN HONDURAS

TOTALES DE INSCRIPCIÓN DE GRANJAS POLLO ENGORDE						
	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002	
DEPARTA	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS
Comayagua	0	0	1,500	1	1500	1
Yoro	114,000	1	114,800	2	114,800	2
Santa Barbara	550,000	9	930,000	10	991,000	10
Choluteca	0	0	1,000	1	1,000	1
Copan	0	0	500	1	500	1
Cortes	4,115,100	61	5,321,000	71	5,344,100	72
Francisco	1,725,800	19	1,780,100	26	2,294,900	29
TOTALES	6,507,900	90	7,856,900	112	8,748,600	122

TOTALES DE LA INSCRIPCION DE GRANJAS REPRODUCTORA PESADA						
	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002	
DEPARTAMENTO	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS
Comayagua	322,200	6	710,200	10	710,200	10
Cortes	114,500	5	114,500	5	114,500	5
Francisco Morazan	161,400	3	202,400	11	202,400	11
TOTALES	598,100	14	1,027,100	29	1,027,100	29

CUADRO No.28 NUMERO DE GRANJAS DE GALLINAS PONEDORAS EN HONDURAS

TOTALES DE LA INSCRIPCION DE GRANJAS POSTURA COMERCIAL						
	AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002	
DEPARTAMENTO	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS	AVES	GRANJAS
Ocotepeque	0	0	6,000	3	6,000	3
Intibuca	0	0	1,000	1	1,000	1
Lempira	0	0	4,200	4	4,200	4
Paraiso	0	0	4,500	6	6,000	7
Comayagua	30,000	1	65,600	7	73,600	8
Yoro	22,300	3	24,900	8	175,400	11
La Paz	320,000	2	356,300	4	356,300	4
Atlantida	18,000	1	31,900	11	33,900	12
Santa Barbara	14,700	3	61,900	13	130,100	18
Olancho	14,000	1	32,000	4	81,500	8
Olancho	60,000	1	66,800	5	76,800	8
Copan	7,000	1	78,200	11	105,700	14
Gracias a Dios	0	0	0	0	1,000	1
Cortes	948,200	27	1,199,800	58	1,914,400	66
Francisco Morazan	141,000	8	818,323	16	816,323	18
TOTALES	1,575,200	43	2,751,423	181	3,914,523	213

La producción avícola esta concentrada en pocos productores, siendo los mas grandes las empresas ALCON, CADECA y de lejos EL CORTIJO y AVIASA en que se da su capacidad de producción en el Cuadro No. 29, no obstante que existen un buen numero de pequeños a

medianos productores, según se muestran en el Anexo No.14 los afiliados a las Asociaciones PROAVIH y de ANAVIH, en un listado con nombres y direcciones.

CUADRO NO.29 EMPRESAS AVICOLAS LIDERES EN HONDURAS

Empresas Líderes 2008 - Productores Líderes de Pollos de Engorda				
HONDURAS				
CADECA S. de R.L.	Tegucigalpa	Jacobo Paz	33,000	Ross/Hub/Cobb
ALCON S.A. (Cargill)	San Pedro Sula	Bruce Burdett	30,000	Ross/Hubbard/ Cobb
El Cortijo	Tegucigalpa	Joseph Walter	3,500	Hubbard

Esta agroindustria ha establecido convenios inter-institucionales, así: **Primer Convenio** de cooperación técnico financiero entre la secretaria de agricultura y Ganadería (SAG), La Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH), la empresa alimentos concentrados nacionales, S.A. (ALCON), la compañía avícola de Centroamérica (CADECA) y productores avícola de honduras (PROAVIH). Un **Segundo Convenio como** segunda modificación al convenio para las negociaciones de una alianza estratégica de compra y venta de granos básicos entre la asociación nacional de avicultores de honduras (ANAVIH), la Agroindustria Nacional, FENAGH, PROGRANO, la asociación de productores de granos de Olancho, consejo nacional campesino (C.N.C.) y el consejo coordinador de organizaciones campesinas de honduras (COCOCH), firmado originalmente el 7 de septiembre de 1999. En el Anexo No.11 se adjuntan estos Convenios antes mencionados.

II.1.2 CARNE DE POLLO

En el contexto mundial Honduras ocupa el puesto 24 en la producción mundial de carne de pollo, aunque representa menos del 1% de la del mundo. En el hemisferio americano ocupa el puesto 8, representado el 2.1% de la producción regional. Los principales productores son Estados Unidos, China, Brasil y México que concentran el 52% de la producción del mundo.

Producción y Consumo

En Honduras se distinguen como principales productores de pollo los siguientes grupos y empresas:

1, El Grupo Cargill a traves de la empresa **Productos Agropecuarios S de R.L. (PRASA).** Este Grupo a traves de la empresa **Pollo Norteño S.A.** vende, su producción propia y de compra a terceros, al canal de distribución a los Supermercados, mercaditos, pulperías, y directo al consumidor en sus centros expendidores propios **con su Marca Pollo Norteño.**

2. Grupo Gutiérrez de Guatemala **a traves de sus empresas CADECA S.A.** vende su producción **prioritariamente a la franquicia de comidas rápidas Pollo Campero de Honduras del mismo Grupo,** y el resto a traves del canal de distribución a los Supermercados , mercaditos, pulperías, y directo al consumidor en sus centros expendidores propios con marca **Pollo Rey**.

3. Industria Avícola El Cortijo S.A., vende su producción a algunas franquicias de comida rápida en que destacan Grupo INTERTUR que maneja Burger King, Pollo Popeyes, Churches

Chicken, Little Cesar Pizza; y el Grupo de Pizza Hut del Grupo de Embotelladora de Sula S.A. (Pepsicola), y a detallistas con Marca "El Cortijo", Pavipollo y Nutricarne entre otras.

4. Los demás

Así mismo, en Honduras se encasetaron en promedio en 2003 y 2008, **24 y 30 millones de pollitos al mes**, para obtener una producción anual promedia de 100,000 y 129,945 Tm. de pollo, para un consumo per cápita de 15 y 18 Kg./Hab, respectivamente. La participación regional en la producción de pollo la lidera la Zona Central del país

Esta producción de pollo se dirige a todo el País en especial hacia Tegucigalpa, Valle de Sula y demás ciudades, donde se expende en puntos propios de venta directa, supermercados y restaurantes especializados, principalmente. A diferencia del pasado, cuando se compraba un pollo entero, los patrones de consumo han cambiado, por cuanto ahora los clientes demandan el pollo en piezas, especialmente pierna, pernil y alas, preferiblemente empacadas en bandejas.

La mayoría de las granjas de reproducción-incubación, de engorde, de ponedoras y las plantas de beneficio existentes en el país, se encuentran en los Departamentos de Cortes y Francisco Morazán, aunque las industrias con mayor productividad y volúmenes diarios se ubican en el primero, con producciones diarias superiores a las 50,000 aves.

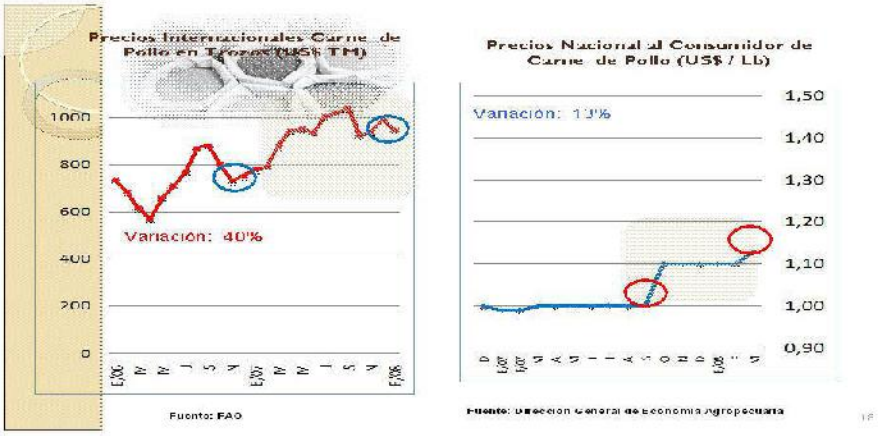
No obstante, la Cadena en Honduras no se encuentra organizada en *clusters*, y por el contrario, cada etapa de la misma es independiente y se encuentran dispersas a lo largo y ancho del País. Según los avicultores, existen deseconomías de escala que restan capacidad competitiva a la industria: movimiento de materias primas del punto "a" al "b", que luego implica recorrer nuevamente de "b" a "a" con alimento balanceado, para después retornar a un punto intermedio entre "b" y "a", con el producto final, generando sobrecostos de transporte.

De hecho, actualmente la mayoría de las materias primas son importadas, por lo que ellas deben recorrer grandes distancias entre los puertos de importación y el interior, donde se encuentran los principales centros productores (Departamentos de Cortes y Francisco Morazán).

II.1.3 PRECIOS DE CARNE DE POLLO

En la Grafica No. 16 se muestra los precios al consumidor e internacionales de la carne de pollo y en el Cuadro No.30 los precios comparativos de Honduras con Nicaragua a Abril 2009.

GRAFICA NO.16 PRECIOS AL CONSUMIDOR E INTERNACIONALES DE LA CARNE DE POLLO.



CUADRO No.30 PRECIOS PROMEDIOS DE CARNE DE POLLO EN HONDURAS Y NICARAGUA POR LIBRA. AL 30 DE ABRIL 2009

Producto	Honduras	Nicaragua
Muslos	24.25	22.50
Pechuga sin alas	29.40	25.00
Entero con menudos	18.85	20.00
Entero sin menudos	20.23	21.00
Pierna muslo		22.00

1 Según recogen las "Fichas de Veterinarios sin Fronteras" de mayo de 2006, la Revista Feedstuffs, de 17 de abril de 2006 publicaba lo siguiente: "La producción de pollo extensivo es peligrosa para la humanidad. Las evidencias son ahora claras, la producción al aire libre de aves es una amenaza. Es hora de terminar con el culto a la producción familiar y eliminar la amenaza de pandemia de la gripe aviar. Es hora de instalar todas las aves domésticas del mundo en el interior."

II.1.4 HUEVO

En el contexto mundial Honduras ocupa el puesto 28 en la producción mundial de huevo pese a que su participación es marginal (0.6%). En el contexto americano ocupa el puesto 6 con una participación del 3%. Según datos de la FAO, el crecimiento de este sector entre 1993 y 2003 fue a una tasa del 0.6% promedio anual, la cual es superior a la de la UE-15, pero muy inferior a la mundial (3.6%) y a la de los bloques NAFTA, MERCOSUR y CAN.

Los mayores productores en el mundo son China y Estados Unidos que concentran el 49% de la producción, pero solamente el 14.4% de las exportaciones. Los principales exportadores son Países Bajos, Malasia, Bélgica-Luxemburgo, China y Alemania.

En Honduras existe un inventario superior a las tres millones de aves ponedoras y se producen unas 250 mil cajas de huevos al mes.

Las principales empresas productoras en Honduras son las siguientes:

1. Avícola Suazo S.A (AVIASA).

2. Grupo Avícola Salvadoreño: es la empresa de pollos más grande de El Salvador, en la que trabajan unas 2,700 personas. Procesan unos 30 millones de pollo al año y venden otros cinco millones de pollitos de un día a terceros.

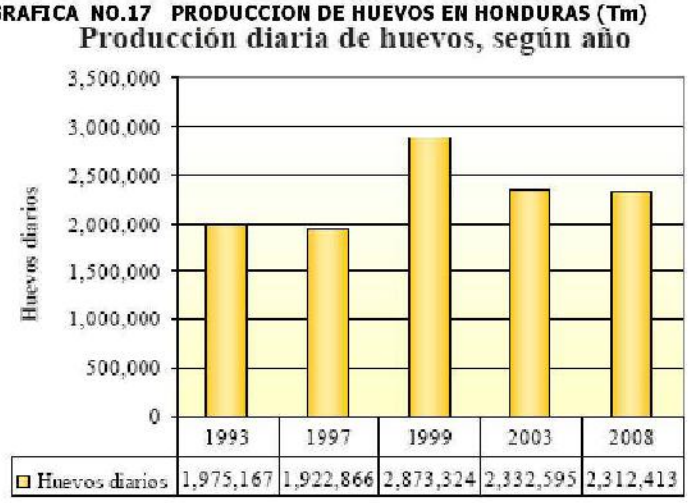
3. Grupo Salvadoreño El Granjero S.A.: El Granjero, con un millón de gallinas ponedoras en producción esta industria representa un 2% del Producto Interno Bruto (PIB), un 15% del PIB agropecuario de El Salvador y genera cerca de 89.000 empleos, entre directos e indirectos a ese País. Posee una planta de ABAs con capacidad de 50 ton/hora.

Ha logrado expandir sus operaciones a Guatemala y Honduras; Sus empresas afiliadas son: **Avícola Santa Rosa en Honduras**, con 210 mil ponedoras en producción, con Avícola Julia en Guatemala con 950 mil ponedoras, la Empresa de Granjas Guanacas, S.A. de C.V., y la Empresa de Granjas Guatemaltecas, S.A. de C.V. Asimismo **la Megadistribuidora Avícola, S.A. de C.V. en Honduras**. De esa forma, este Grupo encabeza la mayor producción de huevo en todo Centroamérica.

4. Grupo Salvadoreño Lemus-O'Byrne

La producción de huevos de gallina se ha manifestado creciente en el transcurrir de los años. De acuerdo con los resultados del Censo Agropecuario 1993, la producción diaria de huevos en ese año fue de 1.98 millones de unidades. La Encuesta del 2003 reportó una producción de 2.33 millones, y para el 2008 se cuantifico una producción de 2.31 millones de unidades, no observándose movimiento significativo en esta actividad de la producción nacional. La Grafica No.17 muestra la producción de huevo en Honduras y en el Cuadro No.31 los rendimientos de huevos para varios países.

GRAFICA NO.17 PRODUCCION DE HUEVOS EN HONDURAS (Tm)



CUADRO NO.31 RENDIMIENTOS DE HUEVOS DE GALLINA (KGS/AVE)

País	1993	1998	2003	Crecim.(%)
China	10,5	10,1	11,0	0,4%
Estados Unidos	15,0	15,2	15,2	0,1%
Japón	17,5	17,5	18,2	0,5%
India	11,6	11,7	11,9	0,3%
Rusia	12,5	12,5	15,8	3,1%
México	9,8	11,0	12,2	3,2%
Brasil	6,6	6,9	6,7	-0,4%
Francia	14,4	16,5	16,4	1,2%
Alemania	16,3	17,0	17,7	1,0%
Indonesia	4,1	4,2	4,6	2,3%
Canadá	14,8	15,4	15,2	0,4%
Argentina	13,9	15,4	15,7	1,4%
Colombia	14,6	15,2	13,0	-1,2%
Perú	8,8	15,5	16,0	4,1%
Venezuela	12,1	14,3	13,8	1,7%
Chile	11,8	11,8	11,9	0,0%
Ecuador	7,8	10,1	18,3	10,6%
Paraguay	7,2	6,9	7,4	0,4%
Uruguay	7,0	9,3	9,3	3,1%
Bolivia	5,4	3,2	2,9	-8,0%
Mundo	**10,1**	**10,1**	**10,4**	**0,4%**
ALCA	11,2	11,9	11,9	0,7%
CAN	10,7	12,1	12,0	0,9%
MERCOSUR	7,2	7,7	7,5	-0,1%
NAFTA	13,5	14,0	14,3	0,8%
UE-15	15,0	16,7	16,6	1,1%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

El consumo per-capita de huevo en Honduras anduvo entre 125 y 114 unidades en los anos 2003 y 2008, respectivamente.

En los mercados locales el cartón de 30 unidades se cotiza entre 44 y 48 lempiras, dependiendo el tamaño y el vendedor.

Representantes de la Industria Avícola Hondureña, manifiestan que para levantar la producción de huevos, se requiere elevar el consumo de huevos por persona en los próximos años. "Se requiere que cada hondureño incluya por lo menos 10 huevos más en su dieta alimenticia".

II.1.5 REPRODUCTORAS/INCUBADORAS

En Honduras ha existido solamente una incubadora operada por la empresa RASA que es miembro del grupo ALCON, con localización en el Valle de Sula, Cortes, con facilidades físicas que están orientadas a la producción de pollitos para engorda, de un día de nacidos.

Pero recientemente, se instalo y esta operando otra empresa en el Departamento de Cortes, Industria Avícola Hondureña S.A. (INAHSA), constituida presumiblemente por varios capitalistas y avicultores de origen nacional. Esta firma hondureña tiene una alianza estratégica con la empresa alemana H&N, que maneja el 75% de la industria mundial de producción de aves ponedoras, mientras un laboratorio privado y el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuario, Senasa, evalúan de manera periódica que el producto comercializado esté libre de fuentes de contaminación. Inahsa atiende a un 32% del Mercado nacional de pollitas ponedoras, el resto lo suple la industria salvadoreña y algunas empresas locales importadoras.

Gran parte de las importaciones de pollitas para granjas de ponedoras, provienen de la empresa Salvadoreña CRIAVES S.A. DE C.V. que fue fundada el 15 de Agosto de 1975 por un grupo de Avicultores Salvadoreños. Desde sus inicios la empresa estuvo orientada a convertirse en una de las incubadoras más grandes de Latinoamérica para proveer la "semilla genética" con altos estándares de calidad. Cuentan con una planta incubadora que se encuentra localizada en El Salvador, en el kilómetro 25½ de la Carretera a Sonsonate, Lourdes Colon, La Libertad. Además cuentan con diversas granjas de Reproductoras y transporte especializado del pollito y un laboratorio de diagnostico.

Criaves es distribuidor exclusivo para Centro América de la raza de Ponedoras Hy-Line en sus variedades Hy-Line W-98 y Hy-Line Brown, además de tener una participación protagónica en el suministro de Pollito BB en toda la región Centroamericana.

De acuerdo a la información brindada por personeros de ALCON, esta empresa Salvadoreña mantiene desde hace muchos anos una fuerte presencia en Honduras., con tendencia a incrementarse.

II.1.6 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS AVICULTURA

Según la Federación de Avicultores de Centroamérica y del Caribe –FEDAVICAC-, el subsector aves contribuye con el 2.12% al PIB y el 11.02% al PIBA (de alimentos) de Centroamérica, cifras que denotan la importancia económica del mismo en el ámbito regional. El número de aves de corral pasó de 54 a 110 millones de animales entre 1980 y 2003, con una producción de 281 toneladas de huevos y 544 mil Tm de carne de pollo (CEPAL, Istmo, 2005).

Del análisis del cuadro No.31 y 32 relativo al valor bruto de la producción total avícola, se desprende la supremacía innegable de Guatemala con 237.2 millones de dólares, seguido por El Salvador (174.4 millones US$), Costa Rica, Honduras y Panamá con unos totales comprendidos entre 114 y 132 millones de dólares, y finalmente Nicaragua, con un monto más reducido, 86 millones US$. El mismo cuadro nos ofrece información relativa a la preeminencia de la carne de pollo sobre los huevos; de manera más acentuada en Panamá y en Nicaragua.

Analizando la evolución que ha seguido la avicultura de estos países en los últimos 10 años se observa que todos han experimentado tasas de crecimiento sustanciosas, y entre todos, se distingue Nicaragua, la cual, a pesar de sus valores más reducidos, consigue un crecimiento en la carne de pollo del 121.4%, seguido por Honduras con 102%. El país que menos ha incrementado este rubro es Costa Rica, con una tasa de 20% de aumento. Los restantes oscilan entre 41 y 57% de crecimiento.

Como ya se dijo con anterioridad, la actividad avícola se ha orientado más bien a la producción de aves de corral que a la producción de huevos. Mientras, a nivel regional, el crecimiento de producción de carne avícola creció un 52.3% entre 1995 y 2005, la producción de huevos creció tan sólo un 6.8%. Y cabe destacar que tres países, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua, tuvieron crecimientos negativos. En Nicaragua un decrecimiento de hasta un 26.4%. El único país que muestra una decidida apuesta por la producción de huevos es El Salvador, que pasó de 44,890 Tm. de huevos en 1995 a 63,649 Tm en 2005.

En El Salvador se producen unos 58 millones de pollos (unos 223 millones de libras) y unos 1.200 millones de huevos al año, los cuales se comercializan principalmente en el mercado local, a través de una única empresa distribuidora, en la que participan las principales granjas del país. En El Salvador se consumen, anualmente, 172 huevos y unas 32 libras de pollo por persona.

Actualmente, el producto que mayor dinamismo muestra en el mercado externo son las pollitas ponedoras. Estas son incubadas por Criaves, empresa que posee la distribución exclusiva para Centroamérica de la raza Hy Line, variedad W98 y Brown, lo que le ha permitido constituirse en la firma incubadora más grande de la región, con más de ocho millones de pollitas anuales, constituyéndose en la mayor productora de pollitas de la región.

La empresa Criaves también es la principal suplidora de pollitos de engorde en territorio salvadoreño, con una producción anual de 26 millones de aves de la raza Hubbard yendo un porcentaje considerable de estos a la empresa del Grupo, SELLO DE ORO DE EL SAVADOR , y en resto de terceros local y a la exportación. Desde la planta en El Salvador se abastecen los mercados de Guatemala y Honduras y desde la incubadora de Costa Rica, se hacen los envíos para Nicaragua.

La planta recibe huevos diariamente de las granjas reproductoras habiendo sido debidamente seleccionado y clasificado en las granjas de producción. Estos son almacenados debidamente para ser incubados posteriormente con el pedido de los clientes. El nacimiento de pollitos de engorde como las pollitas ponedoras son manejados en áreas diferentes de la planta en condiciones extremas de bioseguridad. Posteriormente son embarcados en velhículos especializados.

Dado que en toda Centroamérica en este momento hay alrededor de 17.0 millones de ponedoras en producción, es de notar que CRIAVES incuba mas de la mitad de esta cantidad, habiendo solo seis (6) empresas en Latinoamérica que incuban mas que CRIAVES.

Hace tres años, cuando el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (TLC) se empezó a perfilar como una realidad para el corto plazo, la preocupación por fortalecer el comercio dentro de la región renovó el interés de los avicultores centroamericanos por homologar sus procesos de producción a fin de garantizar la inocuidad de todos sus productos, que serian las condiciones mínimas para que haya un comercio libre y la única oportunidad que podrán tener todos los países frente al TLC".

Se prevee que el mayor impacto en la industria por el acuerdo comercial con Estados Unidos se dará a partir del décimo año de vigencia del tratado (2016), cuando empezará el proceso de desgravación del arancel, que es del 164%, para estos productos, y que concluirá hacia el 2024.

Como industria, se considera estar trabajando en hacer más eficientes los procesos de producción.

Durante las negociaciones del TLC se acordó, en lo que se refiere a piernas y muslos de pollo, abrir una cuota de importación de 21.800 toneladas, la cual en los primeros dos años será absorbida en forma exclusiva por Guatemala.

A partir del tercer año, esta será absorbida de manera gradual por Honduras y El Salvador (Costa Rica negoció este subsector aparte) hasta que las importaciones representen un 5% de la producción total en cada uno de estos tres países.

El Salvador importa actualmente 330.000 toneladas métricas de maíz amarillo y 135.000 toneladas métricas de harina de soya anualmente de Estados Unidos.

Este fenómeno está impactando toda la cadena de producción, ya que en dicha industria el alimento para las aves, tanto las ponedoras como las de consumo humano, representa un 48.9% del costo de producción.

En el Cuadro No. 32 se muestran la producción centroamericana de carne de pollo en el periodo 1995-2003, en el Cuadro No.33 los rendimientos de la carne de pollo para diversos países del mundo, y en el Cuadro No.34 el valor de la producción avícola y su porcentaje en el PIB agropecuario.

CUADRO NO.32 CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN DE CARNE DE POLLO AÑOS 1995 A 2003 (MILLONES DE LIBRAS)

País	1995	2000	2001	2002	2003	Var.95 - 03	% Crec
Costa Rica	132.3	160.9	169.8	169.8	158.7	26.5	20.0
El Salvador	119.0	165.3	160.9	172.0	187.4	68.3	57.4
Guatemala	231.5	308.6	317.5	341.7	341.7	110.2	47.6
Honduras	108.0	167.5	189.6	207.2	218.3	110.2	102.0
Nicaragua	61.7	103.6	121.3	123.5	136.7	75.0	121.4
Panamá	112.4	158.7	158.7	160.9	158.7	46.3	41.2

Fuente: CEPAL 2005a

CUADRO NO.33 RENDIMIENTOS DE LA CARNE DE POLLO (KGS/ANIMAL)

(Kg/Animal)

País	1993	1998	2003	Crecim.(%)
Estados Unidos	1,49	1,59	1,67	1,2%
China	1,33	1,37	1,35	0,1%
Brasil	1,35	1,35	1,38	0,1%
México	1,55	1,68	1,86	1,5%
India	0,90	0,90	0,90	0,0%
Tailandia	1,30	1,34	1,26	-0,4%
Reino Unido	1,48	1,50	1,54	0,5%
Japón	1,94	1,98	1,96	0,3%
Francia	1,28	1,31	1,31	0,1%
España	1,54	1,53	1,52	-0,4%
Canadá	1,48	1,53	1,51	0,3%
Argentina	2,15	2,22	2,20	0,2%
Venezuela	1,66	1,54	1,85	1,2%
Perú	2,02	2,29	1,87	-1,1%
Colombia	1,57	1,56	1,59	0,2%
Chile	1,12	1,23	1,25	1,5%
Ecuador	1,20	1,19	1,21	-0,3%
Bolivia	1,16	1,22	1,22	0,1%
Paraguay	1,00	1,00	1,00	0,0%
Uruguay	1,00	1,00	1,00	0,0%
Mundo	**1,34**	**1,39**	**1,40**	**0,4%**
ALCA	1,48	1,54	1,58	1,1%
CAN	1,63	1,63	1,67	0,5%
MERCOSUR	1,43	1,43	1,43	-0,1%
NAFTA	1,50	1,60	1,68	2,0%
UE-15	1,37	1,37	1,40	0,2%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

La producción avícola ha llegado a conseguir una participación importante en el PIB agropecuario de la mayoría de los países de la región. Tal como se indicó con anterioridad al describir las características del sector agropecuario de Centroamérica, el crecimiento iniciado a partir de 1990 ha seguido un camino ascendente, muy acorde con el resto del mundo que en los últimos años ha ido sustituyendo el consumo de carne de res por la carne de pollo.

Observando el cuadro No.34, puede comprobarse hasta qué punto la avicultura consigue sustantivas participaciones como porcentaje de la producción agropecuaria. Destaca entre todos los países de la región la participación de El Salvador, con un 23%, seguido bastante de cerca por Panamá (19%). Los demás países oscilan entre 9 y 12%. Todos ellos, valores dignos de consideración, principalmente si los comparamos con la participación del café en el PIB agropecuario (la mayoría entre 12% y 24%).

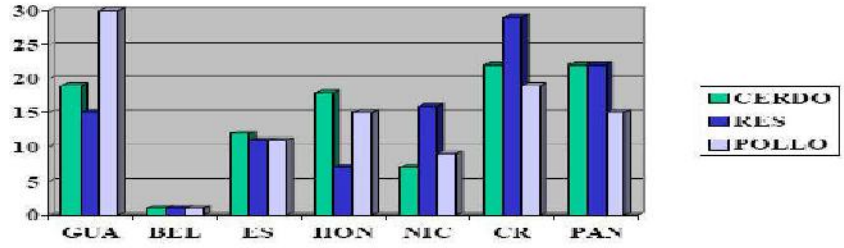
CUADRO NO.34 VALOR DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA (MILES DE US$ CONSTANTES 1999-2001) Y PORCENTAJE EN EL PIB AGROPECUARIO

País	Carne pollo	Huevos pollo	Total avícola	Valor bruto prod.avícola como %producción agropecuaria
Costa Rica	88,836	43,772	132,608	9
El Salvador	119,185	55,265	174,450	23
Guatemala	163,490	73,804	237,294	12
Honduras	84,245	34,744	118,989	10
Nicaragua	65,033	20,130	86,063	9
Panamá	97,527	17,366	114,893	19

Fuente: FAOSTAT 2005 Fuente: FAOSTAT 2006

En la grafica No.18 se muestran los precios de las carnes de pollo, cerdo y de res en Centroamérica:

GRAFICA NO.18. PRECIOS DE CARNES DE POLLO, CERDO Y RES EN CENTROAMERICA



En los siguientes Cuadros No.35 al No.38 se muestran algunas de las empresas líderes en Guatemala, Nicaragua, Panamá y México:

CUADRO NO.35

Empresas Líderes 2008 - Productores Líderes de Pollos de Engorda

Compañía	Ciudad	Gerente General	No. Pollos (000)	Razas
FRISA	Guatemala	Mynor Barrios	28,000	Arbor Acres/ Hubbard/Ross

CUADRO NO.36

NICARAGUA				
Tip Top Industrial (Cargill)	Masaya	ND	21,000	Cobb/Ross/ Arbor Acres
Avícola La Estrella S.A.	Managua	José Dolores Castillo	8,500	Arbor Acres/ Ross
Molinos de Nicaragua	Granada	Alan Chamorro	5,300	Arbor Acres/ Cobb/Ross
Indavinsa	Managua	ND	3,800	Ross/Cobb/ Arbor Acres

CUADRO NO.37

PANAMÁ				
Empresas Melo	Panamá	Donny Melo	20,000	Cobb
Grupo Toledano	Panamá	Richard Toledano	17,000	Ross/Cobb
Avícola Arce	Panamá	Jesús Arce	9,300	Ross/Cobb
Grupo Chong	Panamá	Ka Chung Cheun	5,000	Hubbard

CUADRO NO.38

MÉXICO				
Bachoco S.A.	Celaya	Cristobal Mondragón	440,000	Hybro/Ross/ Hubbard
Pilgrim's Pride de México	Querétaro	Alex Mann	162,000	Ross/Cobb
Tyson de México	Gomez Palacio	José Manuel Arana	150,000	Cobb
Avicarnes	Monterrey	Julio Quiroga	68,000	Ross
Grupo Pecuario San Antonio	Cordoba	Carlo Reato Siongo	60,000	Ross
Pollitos Villa Flores	Villa Flores	Jorge Gómez	60,000	Cobb
Avigrupo	Temixco	Justo López	50,000	Ross
PAISA	Tehuacán	Carlos Barrañón	50,000	Ross
Industria Avícola Quezada	Aguascalientes	Jorge Quezada	24,000	Ross
Gigantes Tepa	Tepatitlán	Alfonso González	21,000	Ross
Interpec San Marcos	Aguascalientes	Fernando del Cojo	21,000	Ross
Chick Pollo	Guadalajara	Eduardo Infanzón	18,000	Cobb

Sin embargo, a pesar de su elevada producción los distintos países de la región todavía importan carne de aves, por valores superiores a los 50 millones de dólares para el trienio 96–98. De estas importaciones, un 30% procede de los socios comerciales del MCCA. Entre los proveedores extrarregionales destaca Estados Unidos con una participación en el valor importado de 65.7%, al cual le sigue, con apenas un 2.3% de México.

Las transacciones comerciales de huevos se originan mayormente en la región, aunque Estados Unidos es también proveedor con una participación del 35.7% del valor, huevos fértiles en su mayoría.

La dinámica de la industria de ponedoras de huevos en El Salvador ha tomado un rol de liderazgo muy importante en Centroamérica.

Con un consumo de 170 huevos/persona/ano, El Salvador tiene el tercer más alto consumo en latinoamérica, por detrás de México y Colombia. El salvador tiene una población de 6.0 millones de habitantes, sin embargo alrededor de la mitad de estos viven en USA. Con tal alto consumo, ha sido difícil mantener el crecimiento, pero al menos la industria ha permanecido estable por

mas de cuatro anos. El País ha tenido un cambio completo en sus preferencias del huevo, Anos atrás, el mercado era un 100% de huevo blanco, mientras actualmente es en un 90% huevo café.

Resulta imposible referirse al sector de gallinas ponedoras en El Salvador sin también cubrir a Guatemala y Honduras, debido a que existe mucha conexión con las industrias en estos países. Esto se debe principalmente al hecho que las más grandes compañías hueveras salvadoreñas tienen y han tenido por muchos anos operaciones en Guatemala y Honduras.

Las empresas hueveras salvadoreñas están entre las más avanzadas tecnológicamente en el sector de huevos en Latinoamérica. Proyectos recientes incluyen algunos de los más modernos túneles de ventilación avícolas.

Mega-Distribuidores

El concepto de Mega distribuidor de huevos ha estado en práctica por muchos anos en El salvador, Honduras y Guatemala. Es muy simple, las empresas productoras de huevos se enfocan en producirlos, pasándoselo a las mega-distribuidoras que se encargan de la distribución y ventas. Cada empresa se preocupa de de su propio empaque, marca y el envío del producto al distribuidor.

En el Salvador, la empresa de mega-distribución es llamada EGG---- que aplica para Empresa de Granjas Guanacas; en Guatemala, Empresa de Granjas Guatemaltecas y en Honduras la Megadistribuidora Avícola. Este concepto empezó en Guatemala en 1999, cuando varias distribuidoras de huevos se unieron bajo el nombre DANSA, la cual no tuvo éxito y desapareció, pero sirvió de modelo de la que se tomaron muchas lecciones y de la cual surgieron otras mega-distribuidoras, Actualmente, EGG Guatemala tiene dos socios, Mega distribuidora avícola tiene 23 socios y EGG El Salvador tiene 4 socios.

Cada una de las mega-distribuidoras trabaja independientemente, significando que ellas suplen al mercado local a precios locales, que son diferentes a los regionales.

La empresa salvadoreña EL GRANJERO juega un papel importante el la EGG. Además ellos participan con la Empresa Avícola Julia en la EGG en Guatemala, aso como con Avícola Santa Rosa en la mega-distribuidora Avícola en Honduras.

El Grupo LEMUS-O'Byme también juega un papel importante en El Salvador EGG y con CAPH en la mega-distribuidora avícola hondureña.

AVIMAC y COCOLIMA son otras dos empresas con participación en EGG El salvador.

El concepto de las EGG es que "cada empresa productora hace una contribución para mantenerse operando. Esto significa, que si el productor envió 200 y el distribuidor vendió y solo necesito 20, entonces mantiene los 20 y regresa el resto a los productores, haciéndose esto porque son una organización sin fines de lucro. De esta manera se puede transferir todos los beneficios al precio, para ahorrar en costos de producción y crear economías de escala en distribución que se pueden entonces transferir al producto. Ninguna de las tres distribuidoras genera utilidades, generan servicio.que se sustrae del precio de venta.

Los mega-distribuidores desean contar con nuevos socios y nuevos productos, siempre que cumplan con sus estándares establecidos, tales como color de la yema, espesor de la cascara y frescura, controles que se aplican a todos.

Los socios están juntos, pero a la vez aparte. Es decir, envían los huevos al centro de distribución permitiéndoles hacer lo propio. Los productos con marca para supermercados son

empacados por cada empresa bajo su propia etiqueta. El huevo a granel, que va a almacenes y mercados agrícolas cada empresa los envia en cartones de 30 huevos pero sin marca.

Las empresas distribuidoras se preocupan de no exceder el numero de días dentro del sistema de rotación interna del distribuidor, que no son mas de tres a cuatro días en cualquiera de las facilidades de almacenaje. La rotación al cliente debe hacerse con la frecuencia requerida, para que el huevo siempre sea fresco.

La visión es buscar nuevos socios para reducir costos y ofrecer mejores precios al consumidor final en el mercado, pero buscando obtener una mayor participación en el mercado.

EL GRUPO LEMUS-O'BYRNE

Este grupo es el segundo mayor de gallinas ponedoras en El salvador con 900,000 ponedoras Hy-Line en producción, y 250,000 ponedoras en Tegucigalpa. El grupo preside la Megadistribuidora Avicola en Honduras.

Este grupo ha realizado grandes inversiones, entre las mas modernas en equipos e instalaciones de latinoamerica.

EL GRANJERO

Es el grupo mas grande de gallinas ponedoras en Centroamerica disponiendo de tecnología avanzada en el ramo, siendo los primeros en CA y probablemente en Latino America en usar las mas avanzadas en la construcción de los tuneles de ventilación en las granjas; en El Salvador con un millón de ponedoras en producción. Presiden la empresa Avicola Santa Rosa en Honduras con 210,000 ponedoras, y la Avicola Julia en Guatemala con 950,000 ponedoras. Presiden las empresas de distribución en El salvador, Guatemala y Honduras

CRIAVES

Es uno de los nombres mas conocidos en la industria de la industria de aves en Centroamérica, fue fundada el 15 de Agosto de 1975 por un grupo de Avicultores Salvadoreños. Desde sus inicios la empresa estuvo orientada a convertirse en una de las incubadoras más grandes de Latinoamérica para proveer la "semilla genética" con altos estándares de calidad. Cuentan con una planta incubadora que se encuentra localizada en El Salvador, en el kilómetro 25 ½ de la Carretera a Sonsonate, Lourdes Colon, La Libertad. Además cuentan con diversas granjas de Reproductoras y transporte especializado del pollito y un laboratorio de diagnostico.

Criaves es distribuidor exclusivo para Centro América de la raza de Ponedoras Hy-Line en sus variedades Hy-Line W-98 y Hy-Line Brown, produciendo y vendiendo cerca de 8.0 millones, además de tener una participación protagónica en el suministro de Pollito BB de un día de edad en toda la región Centroamericana, siendo el mas grande incubador en CA, y dado que actualmente existen 17 millones de ponedoras en producción en CA, resaltando que CRIAVES incuba mas de la mitad de ellas, con un porcentaje significativo de estas para el mercado salvadoreño y el resto exportado, incluso antes del 2000 también estuvo exportando a México, suspendidas por los problemas surgidos de la influenza aviar. Existen solo seis empresas en LA que incuban anualmente más pollitas que CRIAVES.

El mercado de Nicaragua lo suplen desde una incubadora del grupo, en Costa Rica. De acuerdo a la información brindada por personeros de ALCON, esta empresa Salvadoreña tiene presencia en Honduras.

II.2 PORCICULTURA

II.2.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO

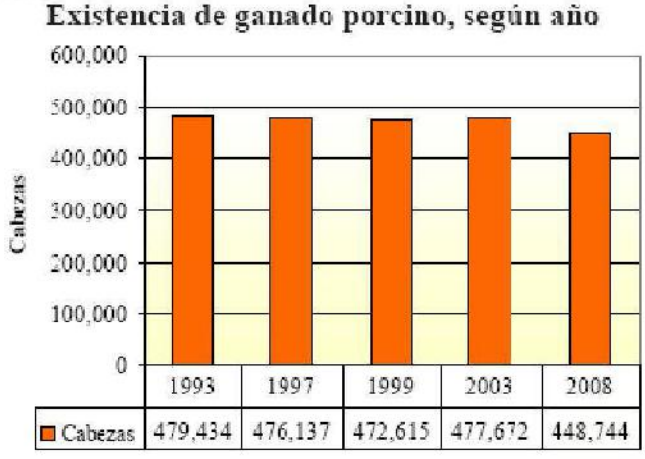
Dentro del contexto del mercado mundial de carne de cerdo, Honduras ocupa el puesto 49 representando sólo el 0.1% de la producción mundial y el puesto 9 en el hemisferio Americano con una participación del 0.7%. Según datos de FAO, China es el principal productor de carne de cerdo con un 48% de la producción mundial, seguido por Estados Unidos y Alemania. Estos tres países representan el 61% de la producción del mundo.

La porcicultura es una actividad aún incipiente en cuanto a niveles tecnológicos, ya que una gran parte de su producción se hace de manera tradicional. La producción tecnificada se caracteriza por los controles sanitarios, el manejo genético, y la alimentación mediante balanceados. Se estima que el 46% de la producción nacional se realiza bajo estas condiciones, y el 54% restante se obtiene de granjas tecnificadas y semitecnificadas.

Existencia de porcinos, según año:

La producción porcina es una actividad tradicional de mucha importancia dentro de la ganadería. Los resultados de las diferentes encuestas reflejan el comportamiento histórico siguiente: El Censo Agropecuario de 1993 reportó una población porcina de 479,434 cabezas. La Encuesta Agrícola Nacional de 1997 (EAN - 97) cuantificó 476,137 cabezas, representando una disminución de 0.7% con relación al dato censal. Esta misma tendencia se observó en 1999 (EAN - 99) al indicarse una población porcina de 472,615 cabezas. La Encuesta del 2003 presentó un inventario de porcinos de 477,672 cabezas, produciéndose un aumento equivalente al 1.1% respecto a la EAN – 99. Los resultados de la EAN - 2008 manifiestan reducción en la población porcina del país, al expresarse un inventario de 448,744 cabezas. Esta cantidad de porcinos significa una reducción de 6.1% con relación a los resultados de la EAN –del 2003. En la Grafica No.19 se muestra la producción porcina en el periodo 1993-2008.

GRAFICA NO. 19 EXISTENCIA DE GANADO PORCINO SEGÚN AÑO. PERIODO 1993-2008.

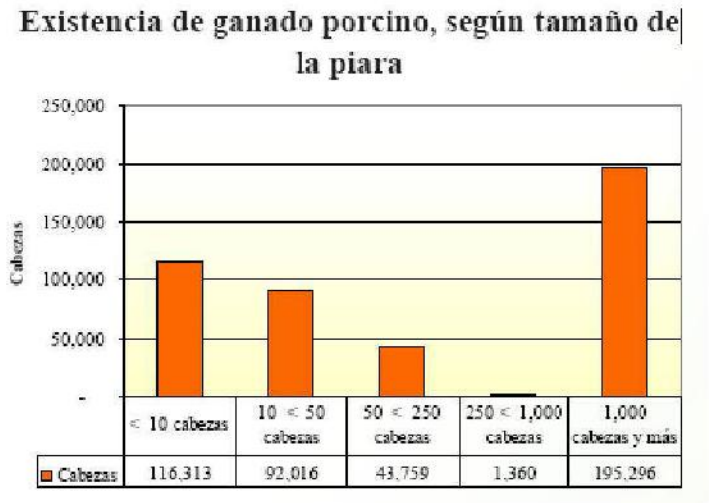


Existencia de porcinos, según tamaño de la piara:

Los estratos predominantes en la porcicultura nacional son los pequeños y los grandes productores. En este orden, los datos de la Encuesta señalan que el 83.9% (34,552) de las explotaciones pertenecen al estrato de menos de 10 cabezas, teniéndose en este tipo de explotaciones el 25.9% (116,313 cabezas) de la población porcina. En cambio, en el 0.3%

(132) de las explotaciones, que son de 1,000 cabezas y más, se concentra el 43.5% (195,296 cabezas) del total de porcinos del país. No cabe duda, que la granja porcina de tipo comercial ha aumentando sus inventarios, en cambio el pequeño productor presenta tendencia a disminuir sus existencias. En la Grafica No.20 se presenta las existencias de ganado porcino según tamaño de las granjas o de la Piara.

GRAFICA NO.20



En promedio la producción porcina de Honduras ha crecido 5.2% en los últimos 7 años, como consecuencia de la tecnificación de esta rama productiva. Uno de los factores de mayor incidencia sobre su progreso ha sido la genética y el alimento balanceado, ya que estos han llevado los rendimientos de unidad de carne por unidad de alimento de 4.30 a 2.64 en 20 años.

El consumo de balanceados, para porcinos, se hace únicamente por las granjas tecnificadas y semitecnificadas, que en el año 2002 fueron 1,518. De este número, 85.97% consume alimentos de casas comerciales y 13.5% obtiene sus alimentos de auto mezclas. El consumo de alimentos balanceados por parte de la porcicultura es de alta importancia dentro de sus costos de producción, ya que, para agosto de 2005, el consumo de alimentos representaba el 75% de los costos totales en el ciclo completo de producción.

La producción de cerdo está dirigida a atender el consumo doméstico y existe un pequeño exceso de demanda que es suplido con importaciones. La participación regional en la producción de carne de cerdo la lidera Cortes con el 35%, seguida por Atlántida.

Para 2004 se importaron en Honduras 4,341 ton-m de carne de cerdo por valor de US$ 8.7 millones. En los Cuadros No. 39 de presenta un estimado de la demanda nacional de carne de cerdo en 2001 de 241,439 animales, mientras en el Cuadro No.40 se muestra la producción de carne de cerdo y el hato en el periodo 1995-2000 en el que se estima en 659,600 el hato y 17,000 toneladas producidas de carne de cerdo.

CUADRO No.39. DEMANDA NACIONAL DE CARNE DE CERDO

Descripción	Año 2000	Año 2001
Importación (Kg.)	2,935,623	5,363,752
Equivalente de importaciones (cerdos)	53,820	98,336
Importación cerdos vivos de C.A (cerdos)	7,638	6,075
Matanza Nacional (cerdos)	126,219	137,028
Consumo Total (cerdos)	187,677	241,439
Demanda Insatisfecha	32.74%	43.24%

Fuente: ANAPOH

CUADRO No. 40
Producción de carne de cerdo y hato porcino en Honduras

Años	Carne de Cerdo (Miles de toneladas)	Hato (Miles de cabezas)
1995	14.0	602.1
1996	15.0	630.0
1997	15.0	644.6
1998	16.0	647.2
1999	17.0	666.3
2000	17.0*	659.6

*Estimado

Fuente: Banco Central de Honduras y Anuarios Estadísticos de FAO 1997 y 1999.

La comercialización del producto en Honduras sigue teniendo las características de un mercado informal. El 81% de los productores vende en pie al intermediario, quien a su vez normalmente paga al productor en efectivo. Tan sólo un 10% de las granjas venden la canal en cortes y el resto vende la canal completa.

En la mayor parte del país, el consumidor prefiere el producto fresco (es decir, casi recién sacrificado y sin haber pasado por el proceso de maduración en frío), bien flameado y de ciertos cortes tradicionales. En el Cuadro No. 41 se presenta el consumo aparente de carne de cerdo para 1999 y en el cuadro No.42 y grafica No.21 la distribución del consumo por ciudad.

CUADRO NO.41 CONSUMO PER CAPITA DE CARNE DE CERDO EN HONDURAS (KGS/HABITANTE)

Consumo aparente de carne de cerdo en Honduras

Concepto	Valores	Notas
Producción nacional	17,000	1/
Importaciones	5,521	
Cerdos en pié	*611*	2/
Embutidos	*607*	2/
Carne de cerdo	*4,303*	3/
Total disponible (Miles de Kg)	**22,521**	
Población (En miles)	6,300	
Consumo percápita	**3.57**	4/

Notas:
1/ Dato corresponde a 1999. Fuente: FAO. Anuario Estadístico 1999.
2/ Fuente: Según datos en poder de la Asociación de Embutidores de Honduras
3/ Fuente: Banco Central de Honduras
4/ Kilogramos por persona al año.

CUADRO No. 42 DISTRIBUCION DEL CONSUMO DE CARNE DE CERDO 2000

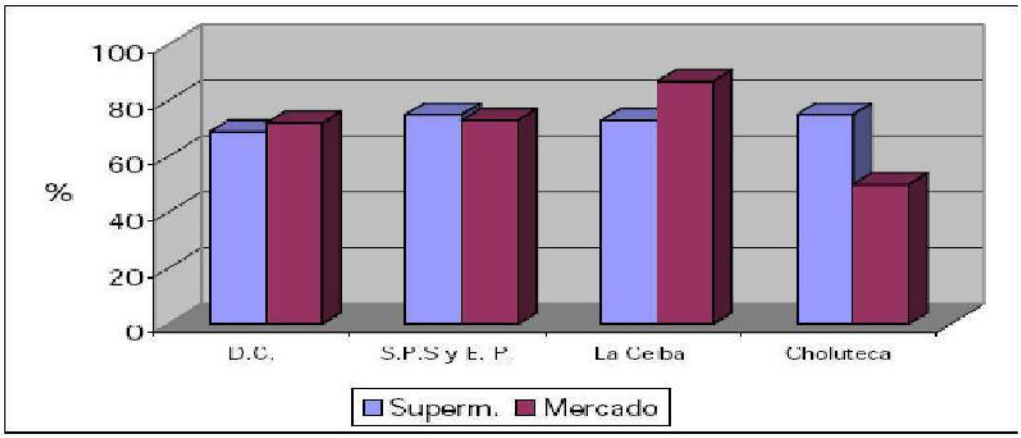
Ciudad	Consumo (En porcentaje)
La Ceiba	31.2
San Pedro Sula	27.6
Tegucigalpa	23.6
Comayagua	7.0
Juticalpa y Danli	4.2

Fuente: Banco Central de Honduras. Encuesta de Ingresos y Gastos, ENIGH 1988-99

No obstante, en las principales ciudades del país, se ha avanzado en una mejor presentación del producto al consumidor, consiguiéndose cortes empacados en bandejas o al vacío.

Al analizar el consumo de carne de cerdo por ciudad, de acuerdo a los datos obtenidos en la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada por el Banco Central de Honduras se observa que dicho consumo en el área urbana, está concentrado en las siguientes ciudades:

GRAFICA No.21 CONSUMO DE CARNE DE CERDO POR CIUDAD Y ESTABLECIMIENTO



En los últimos cinco años, la producción de carne de cerdo y el hato porcino nacional, han alcanzado bajas tasas de crecimiento, presentando incluso niveles de estancamiento.

La producción porcina total nacional para el año 2000 fue de 115,000 cabezas. Con relación a la producción del año 2001, se tiene una demanda insatisfecha por la producción nacional del 43.24%. Esto significa 98,000 cerdos por año, que se deberían de producir adicionalmente para satisfacerla. Según datos publicados en el IV Censo Nacional Agropecuario 1993, la población nacional de porcinos fue de 479,434 cabezas, con un promedio de 4.8 animales por explotación, donde el 91.1% de las explotaciones tenía menos de 10 cabezas; de acuerdo al primer Censo de la Encuesta Agropecuaria 2008, realizado por el INE, existen 499 productores tecnificados en el país, y 78 granjas porcícolas tecnificadas. De estas, el 72% son de tenencia propia y 20% se encuentran bajo arriendo. La mayoría, un 86%, usan alimento balanceado de casa comercial y sólo el 14% realizan sus propias mezclas. El empleo generado por la actividad porcícola tecnificada en el 2002 fue de alrededor de 3,398 empleos permanentes y 483 temporales. De acuerdo a información mas reciente obtenidos de la EAN-2008, la población y tamaño de la piara de porcinos asciende a 472,615 cabezas.

De acuerdo con dichas cifras, los Departamentos que concentraban la mayor población porcina fueron, en su orden, Olancho, Francisco Morazán, Cortés y Yoro. En contraste, el menor número de porcinos se registró en los departamentos de Islas de la Bahía, Ocotepeque, Gracias a Dios y La Paz.

En el año 2001 se importó un total de 5,363,753 Kg., donde el 90% proviene de los Estados Unidos, el 4% de Canadá, el 4% de Costa Rica, el 1% de El Salvador y el 1% de Guatemala. A esto hay que agregar, que no existen registros confiables de las importaciones de cerdo vivo provenientes de Nicaragua.

Las granjas están distribuidas geográficamente de la forma siguiente: Zona Norte el 45%, Zona Central el 35%, Sur y Occidental el 10% en cada una. El 45% de Productores están asociados a la Asociación Nacional de Porcicultores de Honduras (ANAPOH). Tanto la región occidental como la Central son zonas de reconocida vocación porcícola, y en conjunto representan cerca del 60% del total de la producción de cerdo en Honduras.

Al nivel de la producción actual, la porcicultura genera empleos para 16,000 familias aproximadamente.

La porcicultura hondureña en granjas tecnificadas, actualmente tiene unos 8000 vientres. Esta población consume alrededor de 1.5 millones de quintales de concentrado producidos localmente, donde el maíz es el principal ingrediente representando un mínimo de 50% de materia prima. Con este consumo se beneficia a los productores de granos básicos del país.

En Honduras existen dos categorías de sistemas de producción: el tradicional que representa el 85% de la producción y el tecnificado que corresponde al 15% restante. La mayor parte de los problemas que enfrenta la porcicultura hondureña, descritos anteriormente, se presentan principalmente en el sistema tradicional, ya que en el sistema tecnificado se llevan controles zootécnicos y sanitarios, utilizan alimentos concentrados y poseen instalaciones adecuadas.

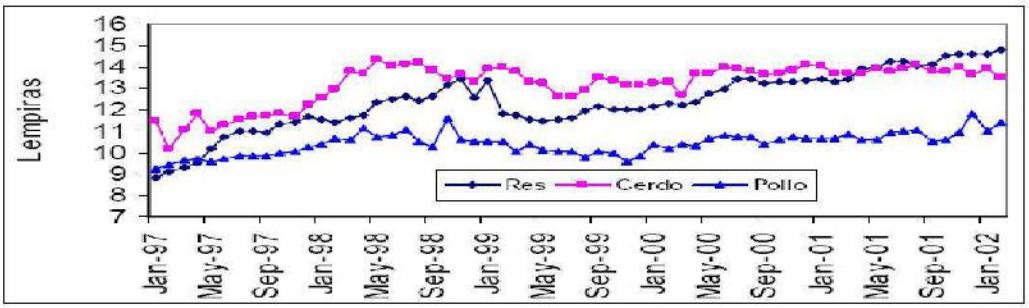
Según el Reporte de Consultoría de la empresa ESA Consultores para JICA - SAG/DICTA de fecha Abril 2002, sobre la PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CARNE DE CERDO EN HONDURAS, se ha estimado el consumo de carne de cerdo por hondureño es de aproximadamente 3.57 Kg por persona, muy por debajo del consumo promedio per cápita mundial que es de 14.73 Kg. por habitante.

En materia de comercio exterior, el comercio de carne de cerdo en Honduras se caracteriza por la inexistencia de exportaciones y la tendencia creciente de las importaciones provenientes de Estados Unidos, Canadá, y el resto de los países centroamericanos.

En el marco de la O.M.C., Honduras ha asumido iguales compromisos con relación al comercio internacional de la carne de cerdo. Al respecto, actualmente las compras de carne de cerdo provenientes del exterior, pagan un arancel del 15% al valor de la importación, y también se exige certificaciones sanitarias del país exportador, con excepción del comercio regional centroamericano, que según el Tratado General de Integración Económica Centroamericano, establece un libre comercio de carne de cerdo. También se han concretado dos tratados de libre comercio con México y República Dominicana, en el primero la carne de cerdo no se incluyó, y en el segundo, se estableció una desgravación arancelaria a tres años (10% primer año, 5% segundo año y 0% tercer año), que finalizan en el año 2005.

En la grafica No.22 se muestra el comportamiento de precios de carnes en Honduras.

GRAFICA No.22 COMPORTAMIENTO MENSUAL DE PRECIOS DE CARNES EN HONDURAS. PRECIOS PROMEDIO NOMINALES. PERIODO ENERO 1997-FEBRERO 2002. (LEMPIRAS/LIBRA).



Fuente: a partir de datos SIMPAH.

La porcicultura hondureña actualmente tiene un promedio de 8,000 vientres solo en granjas tecnificadas. Esta población consume alrededor de 1.5 millones de quintales de concentrado producido localmente, donde el maíz es el principal ingrediente, pues como mínimo representa el 80% de materia prima. Con este consumo se beneficia a los productores de granos básicos por un convenio establecido entre la industria, productores y gobierno.

En los Cuadros No.43, No.44 y No.45 se muestra el porcentaje de fincas porcinas según las fuentes alimentarias utilizadas y según los insumos en la preparación de concentrado propio, y el estimado de conversión alimenticia.

CUADRO No.43

Porcentaje de fincas, según fuentes alimentarias utilizadas

Fuentes de alimentación	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Total
Concentrado comercial	42.9	37.5	85.7	93.5	100.0	72.7
Concentrado propio	71.4	75.0	10.3	6.5	23.8	37.4
Suero	25.0	50.0	41.4	13.0	9.5	27.8
Guineo	0.0	0.1	17.2	6.5	28.6	12.1
Yuca	7.1	12.5	3.4	4.3	19.0	9.3
Forrajes	0.0	8.3	10.3	4.3	9.5	6.5
Coquito	0.0	0.0	0.0	2.2	19.0	4.2
Desperdicios	3.6	0.0	3.4	8.7	0.0	3.1
Ayote	0.0	8.3	3.4	0.0	0.0	2.3
Maiz	0.0	4.2	0.0	4.3	0.0	1.7
Total de Fincas	28.0	25.0	29.0	46.0	21.0	149.0

CUADRO No.44

Porcentaje de fincas, según insumos en preparación de concentrado propio

Insumos	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Total
Maíz	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0	95.0
Soya	100.0	100.0	100.0	66.7	75.0	88.3
Harina de hueso	25.0	72.2	100.0	33.3	25.0	51.1
Coquito	70.0	61.1	0.0	33.3	75.0	47.9
Sal	45.0	50.0	33.3	33.3	25.0	37.3
Aceite de palma	70.0	5.6	66.7	33.3	0.0	35.1
Melaza	90.0	22.2	33.3	0.0	25.0	34.1
Afrecho de arroz	25.0	44.4	0.0	66.7	25.0	32.2
Calcio	45.0	44.5	66.6	0.0	0.0	31.2
Nucleo de Vitaminas	35.0	27.8	33.3	33.3	0.0	25.9
Total de Fincas	20.0	18.0	3.0	3.0	4.0	48.0

CUADRO No.45
Estimación de Conversión Alimenticia

Zona	Relación Lbs de concentrado : Lb de cerdo
1	4.6
2	4.8
3	5.3
4	3.3
5	4.2
Promedios	4.7

II.2.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

La Asociación Hondureña de Porcicultores (AHP) realizó un estudio de costos de producción porcina en el país con el fin de verificar el estado actual del sector en cuanto a eficiencia productiva en el eslabón primario, es decir, a nivel de granja, y revalidar la hipótesis por la cual se han observado en los últimos años importantes avances en cuanto a parámetros productivos más eficientes, producto de las mejoras que han introducido los porcicultores en los temas de manejo, genética y, en general, en tecnificación de granjas e integración vertical de la Cadena productiva .

Las principales conclusiones del estudio fueron las siguientes:

Los costos están representados por los gastos en alimentación y productos veterinarios como desparasitantes y vitaminas que los limita a mejorar la producción. La participación del Alimento Balanceado para Animales (ABA) en el total de costos de producción, es cercana al 80%, por lo cual el ABA es el factor crítico de toda la estructura de costos en cualquier granja, sin importar su escala o forma de producción.

La producción de lechón en las explotaciones de cría y el lechón como insumo en las explotaciones de levante y ceba, trae consigo un costo correspondiente al consumo de ABA, de ahí que el lechón, como costo, tenga un peso considerable en la estructura de costos de este tipo de granjas.

Como respuesta al alto costo que representan los alimentos balanceados, la porcicultura ha encontrado soluciones en la maquila de sus propios alimentos. Al evitar adquirir concentrados de marca, los porcicultores pueden obtener sustanciales reducciones en los precios. Se estima que, en promedio, la diferencia entre los precios del alimento comercial y de maquila es del 11.64%. El ahorro se encuentra representado por el reconocimiento de la marca de las empresas, su experiencia en el mercado y la asistencia técnica, a diferencia de la maquila.

El alimento básico de las granjas porcinas con fines comerciales es el concentrado, el cual representa entre el 70% y 80 % de los costos de producción. Un 73% de las fincas utilizan concentrado comercial y el resto hace uso de su propio concentrado

El principal elemento del costo de producción lo constituye el concentrado, que representa entre 70% a 78% de los costos totales; a excepción una zona en donde dicha proporción baja a 54%. En el cuadro No.46 se muestra la estructura promedio de costos de producción en varias zonas del País, observándose que el costo del alimento balanceado se sitúa entre el 65.4-83.4% en su mayoría y solo en una zona fue del 54.0%, promediando el 79%. En el cuadro No.46 se presenta la estructura de costos de producción porcina en Honduras.

CUADRO NO.46

Estructura promedio de costos por zona, según conceptos principales de costo

Concepto de gasto	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Prom
Concentrado	69.7	70.9	83.4	65.4	54.0	77.9
Otros alimentos	-	-	-	1.9	1.9	0.4
Productos Veterinarios	3.2	2.2	1.0	3.4	3.3	1.7
Mano de Obra	8.7	15.6	5.4	6.7	9.8	6.3
Asesoramiento	5.5	-	1.7	-	-	2.0
Transporte	1.7	8.7	1.7	16.3	3.5	4.4
Agua	-	-	0.2	-	0.1	0.2
Luz	3.7	-	1.2	-	1.0	1.1
Mant. Instalaciones	0.2	-	0.2	-	3.8	0.8
Otros	1.7	-	-	0.7	0.4	0.3
Impuestos	0.1	-	0.1	1.7	1.8	0.4
Costos financieros	5.6	2.6	4.9	3.8	13.8	5.0
Vigilancia	-	-	0.2	-	6.3	0.4
Otros	-	-	-	-	0.5	0.0
Total	100	100	100	100	100	100

A partir de la información de producción, conocimiento de precios y gastos reportados por los productores, se ha hecho una estimación indirecta de rangos de rentabilidad promedio total y por zonas, una cuarta parte de los productores obtiene rendimientos de entre 30% a 40%, seguido de una quinta parte en el rango de 20% a 30%, representando entre ambas el 45.6% de las fincas.

II.2.3 PROCESADORES Y TRANSFORMADORES

Los procesadores (rastros artesanales e industriales), son entes municipales, a los que solo les interesa obtener más impuestos pecuarios) y no se preocupan por ofrecer un buen servicio en el procesamiento de cortes y deshuese. En el país se cuenta con 24 rastros municipales y 15 privados. De ellos, solo 3 se pueden calificar como grandes establecimientos (PROMDECA, PROGCARNE y PROMUCA), con capacidad diaria de faenamiento de 200 a 400 cabezas. Otros 5 rastros son medianos y 4 funcionan como pequeños establecimientos.

Los rastros municipales, no tienen tarifas reglamentadas, y la tasa que se pagan por el servicio prestado, es según el período de gobierno.

Existe un déficit de procesamiento, los rastros operan a un 30% y el consumo, por ejemplo, en Tegucigalpa, es de alrededor de 70,000 cerdos, supliéndose la diferencia con cerdos que entran desde Nicaragua y con importaciones de EEUU o Canadá.

En relación a los Transformadores, en el mes de agosto del 2002, la ANAPOH y la Asociación de Embutidores, que comprende 6 miembros, firmaron un convenio de relaciones comerciales, donde se especifica el tipo de producto que estos necesitan para procesar, tomando algunos estándares de calidad. Actualmente, dicho convenio se está cumpliendo solo en la Costa Norte, aunque se espera expandirlo hacia la zona Sur, Centro y Oriente, dependiendo de los costos de envío.

Los embutidos forman parte de la canasta básica popular, y del 100% de materia prima el 15% es de cerdo. No obstante, existe preocupación ya que en las empresas embutidoras no se hace monitoreo de los aspectos nutricionales del producto, considerando que SENASA no cuenta con personal técnico para hacerlo.

Honduras cuenta con un inventario porcino tecnificado y semi-tecnificado, distribuido en todo el territorio nacional; regionalizándose la mejor calidad en el sector norte del país debido a la

introducción de material genético de mayor calidad. Sin embargo, esta producción porcina aún no es capaz de procesar y cubrir la demanda de consumo de carne fresca y del sector industrial (embutidos).

Actualmente, en el país se encuentran los siguientes embutidores: La Europea, Delikatesen, Germanos, California, Alicia, San Miguel, Delicia, Carnes Toledo (COVEPA), Progcarne, El Marranito y algunos otros pequeños embutidores. También existen empresas importadoras de alimentos de producto terminado, partes frescas de cerdo y pasta de pollo que abastecen al mercado nacional como fuentes de materias primas para la elaboración de embutidos.

De la producción total de embutidos, el 70% tiene presencia nacional y el 30% restante está localizado puntualmente en la región central del país. También dicha producción está dirigida en un 50% a un estrato de ingreso bajo, el 30% a un estrato medio y el 20% a un estrato alto.

La capacidad instalada de producción en la industria de embutidos en el país en el 2002 es de 200,000 libras/día con una producción es de 100,000 libras/día de embutido terminado. Dichas cantidades demandan altas importaciones, pudiendo considerarse más de 800,000 libras por mes de partes de cerdo y de 850,000 libras por mes de pasta de pollo, los cuales son ingredientes que ocupan el 80% de la composición del embutido. Su relación entre ambas es que, al ser más alta la pasta de pollo, menor calidad de producto y precio; y al ser menor la relación de pasta de pollo, mejor calidad y precio; cubriendo el diferencial con carne de cerdo y carne de res con lo que se logra conseguir en el mercado nacional buen precio y calidad, compitiendo con producto proveniente del mercado internacional.

Respecto a la situación de insumos para la elaboración de embutidos, la importación tiende a aumentar cada año debido a que las procesadoras asumen su criterio que la producción nacional porcina no es suficiente y no está debidamente uniformizada y estandarizada, por tal razón ellas no pueden realizar su proyección de producción bajo incertidumbre de obtener o no dicha materia, por lo tanto se ven obligados a realizar sus compras en Canadá y Estados Unidos, logrando precios similares o mejores, además de partes calificadas y de inventarios oportunos.

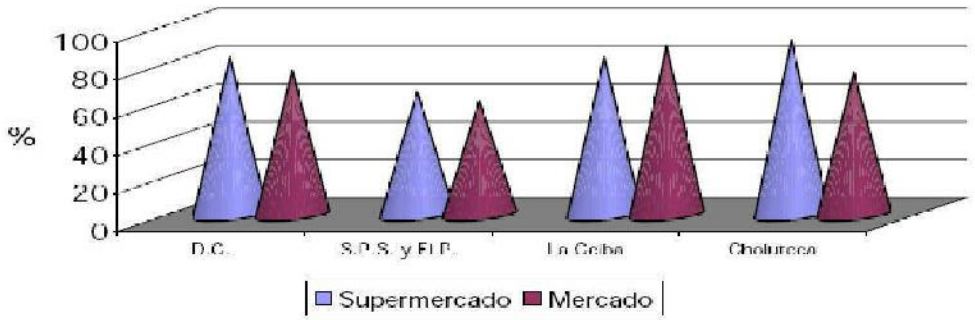
Tal medida preocupa al sector productor de carne de cerdo, debido a que el volumen de producción interna no está al alcance de cubrir esta demanda en el momento oportuno, por lo cual es necesario fortalecer la Asociación de Productores para concertar con plantas procesadoras el mercado de las partes y lograr el apoyo gubernamental para el fomento de la industria porcina en el país. En el cuadro No.47 se da la lista de afiliados a la asociación hondureña de embutidores (AHPROEM) y en la grafica No. 23 se muestra el consumo de embutidos a base de carne de cerdo por ciudad.

CUADRO NO.47 LISTA DE SOCIOS DE LA ASOCIACION HONDURENA DE PRODUCTORES DE EMBUTIDOS (AHPROEM)

Lista Socios Ahproem

No.	EMPRESA	NOMBRE	CORREOS ELECTRONICOS	CELULAR	UBICACION
1	EL MARRANITO	JACOBO JARUFE	elmarranitosaulecv@yahoo.com	9976-0807	BARRIO MEJIA CALLE HONDUTEL A LA PAR PLANTA LEYDE AVE. NICARAGUA
2	DELICIA	CARLOS ROQUE	carlos_roque@cargill.com	9992-7743	BARRIO LAS PALMAS 18 Y 19 CALLE 6 AVENIDA ATRAS DE IMFERRA CIRCUNVALACION
3	DELIKATESSEN	JORGE TORRES	delikatessen@cablecolor.hn	9980-2526	BARRIO LA GUADALUPE 4 CALLE 4 AVENIDA AVENIDA REPUBLICA DE CHILE
4	LA EUROPEA	ANGEL ZUNIGA	gerenciageneral@europea.hn	3392-5621	BARRIO EL MANCHEN 3 CUADRAS ARRIBA DEL MERCADO SAN PABLO CALLE PRINCIPAL A LA COLONIA 21 DE OCTUBRE
5	EL JARAL	JUAN REYES	jreyes0706@hotmail.com	9967-2880	KM 2.5 CARRETERA CEMCOL A TICAMAYA CONTIGUO A LA TIFICADORA VILLAS NORMA
6	SAN ANDRES	ANDRES MATA	carnessancresss@hotmail.com	9992-9383	NUEVO CHAMELECON FRENTE A LINEA FERREA

GRAFICA No.23 CONSUMO DE EMBUTIDOS A BASE DE CARNE DE CERDO POR CIUDAD Y ESTABLECIMIENTO



II.2.3 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS

El hato porcino en Centroamérica se estima en 2.6 millones de cabezas (SIECA). Las granjas tecnificadas cuentan con unos 60.0 miles de vientres, con un promedio de 2.2 partos por año, con 9 lechones. La mayor parte de los cerdos de granja se encuentra concentrada en Panamá y Costa Rica, alcanzando un 90 por ciento del total de los hatos; además, cuentan con controles sanitarios estrictos y están integrados en la cadena productiva.

En contraste, los demás países tienen sólo un 20 y a lo más un 40 por ciento de sus hatos en granjas tecnificadas, con excepción de Nicaragua que en un 90 por ciento sus cerdos son de traspatio. En general los principales problemas sanitarios de la región son: la peste porcina clásica (PPC), los parásitos internos y externos, y los problemas gastrointestinales de los cerdos.

La producción de carne en la región ha aumentado levemente en los últimos años, destacándose Costa Rica, que encabeza el mayor volumen de producción y que además entre 1996 y 2003 lo ha aumentado en un 50 por ciento; Guatemala también ha tenido un crecimiento considerable (62 por ciento) y en menor medida Panamá. Cabe destacar el reducido volumen productivo de Nicaragua, con tan sólo 13.2 millones de libras en 2005, cuando Costa Rica producía casi 80 millones y el promedio centroamericano se situaba en 40 millones, tal como se muestra en el Cuadro No.48.

CUADRO NO.48 CENTROAMÉRICA: EXISTENCIAS DE GANADO PORCINO 1996- 2003 (MILES DE CABEZAS)

Ano	1,996	1,997	1,998	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003
Guatemala	522	704	760	683	750	763	800	780
El Salvador	194	182	175	248	186	150	153	153
Honduras	445	455	455	473	470	538	538	478
Nicaragua	366	385	400	400	402	410	430	440
Costa Rica	300	315	360	425	440	525	535	500
Panamá	244	240	252	278	278	312	303	305
Centroamérica	2,071	2,281	2,402	2,507	2,526	2,698	2,759	2,656

Fuente: SIECA 2004

En el comercio de la región destaca El Salvador como el mayor importador de productos y subproductos del cerdo, siendo los principales: carnes en canal, trozos sin deshuesar y embutidos. En el cuadro No.49 se indica la producción de carne de cerdo en cada uno de los países de C.A. en el periodo 1995-2003.

CUADRO NO.49 CENTROAMÉRICA: PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO 1995 – 2003 (MILLONES DE LIBRAS)

Año	1995	2000	2001	2002	2003
Costa Rica	52.9	68.3	79.4	79.4	79.4
El Salvador	19.8	24.3	24.3	24.3	26.5
Guatemala	35.3	55.1	55.1	57.3	57.3
Honduras	17.6	22.0	22.0	24.3	22.0
Nicaragua	11.0	13.2	13.2	13.2	13.2
Panamá	37.5	48.5	39.7	39.7	44.1
Total	**174.2**	**231.5**	**233.7**	**238.1**	**242.5**

Fuente: CEPAL 2005

Estas cifras son absolutamente diferentes según las fuentes consultadas. Mientras para la FAO no alcanzan siquiera los dos millones de cabezas, y para el SIECA son 2.6 millones, unos datos de OIRSA para 2002 reseñaban la existencia de 3.2 millones de cabezas.

II.3 GANADERIA BOVINA

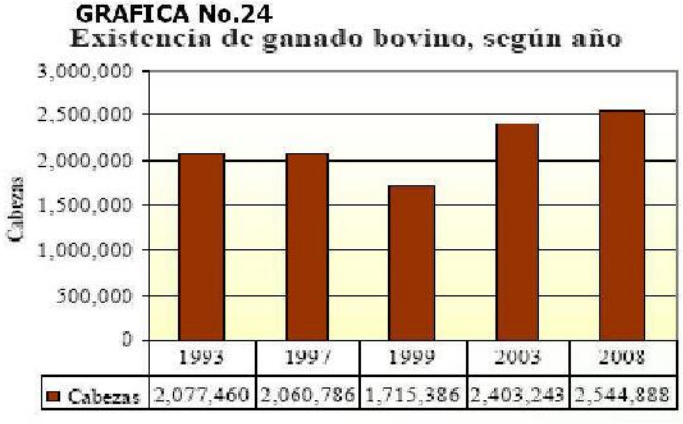
II.3.1. PRODUCTO Y PROCESO PRODUCTIVO. LOS ACTORES DE LA RED DE LAS CARNES BOVINAS EN HONDURAS

Existencia bovina, según año

Los resultados de la encuesta ENA-2008 indican que en el país existen 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, acumulando un hato ganadero de 2.5 millones de cabezas. La ganadería del país ha crecido en forma moderada, así lo evidencian los resultados de diferentes estudios: el Censo Agropecuario de 1993, reportó existencia bovina de 2.1 millones de cabezas. La Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 1.7 millones. Esta reducción se debió a los efectos adversos del huracán Mitch a finales de 1998. No obstante lo anterior, la ganadería se ha recuperado, es así, que para el 2003 se estimó un hato de 2.4 millones de cabezas. Esta cantidad es superada en 4.2% en el año 2008, al registrarse una existencia bovina de 2.5 millones de cabezas.

Para 2004 se importaron en Honduras 39,149 cabezas de ganado bovino con valor de US$ 18.5 millones, y 30,009 cabezas en 2003. En la Grafica No.24 se presenta las existencias de ganado bovino en el periodo 1993-2008.

GRAFICA No.24

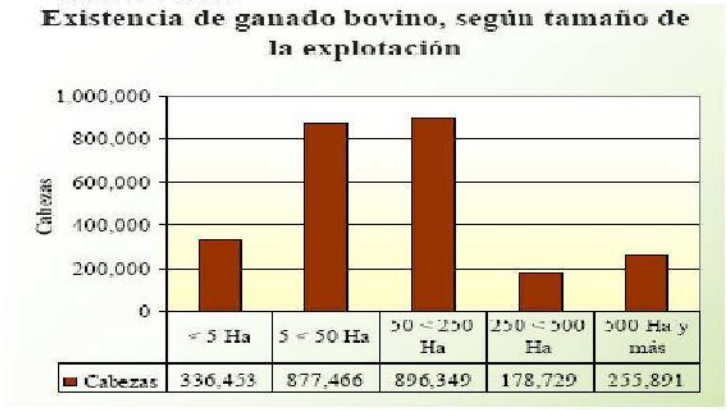


Existencia de bovinos, según tamaño de la explotación

La mayoría de la ganadería del país es manejada por pequeños y medianos productores. De acuerdo con los resultados de esta encuesta, el 46% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas y sostienen el 13.2% de la población ganadera (336,453 cabezas). De igual manera, se indica que en el estrato de 5 a menos de 50 hectáreas se ubica el 43.2% de las explotaciones y concentra el 34.5% de la ganadería (877,466 cabezas), en cambio, la mayor concentración se expresa en el estrato de 50 a menos de 250 hectáreas. En este tamaño de explotación se cuantifica el 9.7% de las explotaciones y el 35.2% del hato ganadero del país (896,349 cabezas).

En otras palabras, las cifras evidencian que en los dos estratos que se conforman entre 5 a menos 250 hectáreas, se concentra el 52.9% de las explotaciones y el 69.7% (1,773,815 cabezas) de la ganadería del país. Por su parte, en los estratos que se conforman después de las 250 hectáreas está apenas el 1.2% de las explotaciones y el 17.1% (434,620 cabezas) de la población ganadera del país. En la grafica No.25 se muestra la existencia de ganado bovino según el tamaño de la explotación.

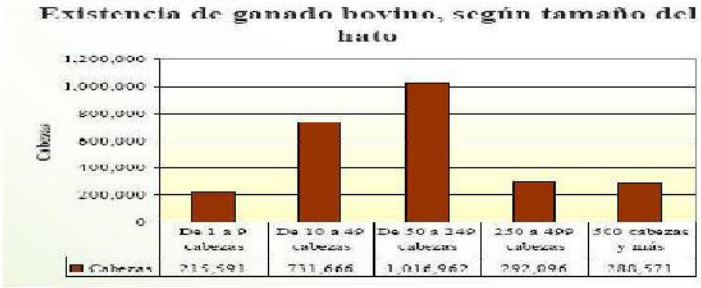
GRAFICA No.25



Existencia bovina, según tamaño del hato

Vistos los resultados desde el tamaño del hato, las cifras indican que el 51.7% de las explotaciones tienen hatos de 1 a 9 cabezas, concentrándose aquí el 8.5% (215,591 cabezas) de la población ganadera. En tanto, que el 36.2% de las explotaciones presentan hatos que van desde 10 a 49 cabezas, alcanzando acumular el 28.8% (731,666 cabezas) del total, por su parte, el 10.9% de las explotaciones pertenecen al estrato de 50 a 249 cabezas concentrando aquí el 40.0% (1,016,962 cabezas) de la ganadería. Por último, 1.2% de las explotaciones conforman los dos estratos de 250 y más cabezas que alcanzan a concentrar el 22.8% (580,668 cabezas) del total de la ganadería del país. En la grafica No.26 se muestra las existencias de ganado bovino según tamaño del hato.

GRAFICA No.26



La producción de la carne bovina se inicia con la cría y recría de ganado destinado a la faena. Dos son los actores centrales de la actividad en esta etapa: los criadores (dedicados a la reproducción) y los engordadores (que compran a los primeros y terminan de criar o engordarlos).

En el caso de los criadores existen dos grandes vertientes de producción. La primera de ellas corresponde a las explotaciones dedicadas exclusivamente a la cría de ganado bovino, mientras que la segunda se asocia con la producción láctea que como subproducto genera novillos y vacas de descarte.

A nivel de los engordadores, existen dos grandes tipologías de actores en función de las tecnologías de producción y del destino final de productos diferentes. La primera de ellas, más extendida en el caso Hondureño, es el que engorda los animales con técnicas extensivas de explotación y eventuales suplementaciones alimentarias (*grass beef*). Se trata de un negocio basado en el control (vía posesión o alquiler) de campos y el armado de ciclos completos y sucesivos de lotes que permitan completar el sistema de financiamiento y flujo de retornos.

Por lo general ello implica un flujo de animales de zonas de cría a otras de engorde aprovechando pasturas naturales. Se trata de una tecnología de producción que demanda mayor tiempo, de una carne con menos grasa y colesterol, pero con mayor dispersión en la calidad inter-animal. Dependiendo de condiciones naturales, el flujo de oferta total y la calidad de las carnes, es menos predecible y controlable.

Complementariamente, y desde hace algunos años en nuestro país, se desarrollaron las técnicas de engorde a corral (estabulación) donde los animales ingresan con bajo peso y en base a alimentación controlada y a corral completan su desarrollo.

En este caso, la lógica del negocio es distinta: se asienta sobre la relación precio relativo final respecto al de la alimentación y los niveles de rendimientos (crecimiento de peso) en una ecuación que se torna rentable en función de la velocidad de rotación del capital (centrado en la tasa de crecimiento del animal). Demanda menor capital fijo (especialmente tierra y pasturas) pero una elevada dotación de capital variable lo cual hace que la actividad se sustente por lo general, sobre la financiación bancaria o el apalancamiento del capital. Siendo explotaciones de ciclos cortos, bajos márgenes y alto capital circulante, los riesgos inducen a articular el esquema con la demanda a través de contratos.

Este sistema (*grain beef*) genera un producto más homogéneo, pero con mayor contenido graso intramuscular. A su vez induce a ofertas estables no relacionadas con los ciclos de pasturas. Implica además otra estructuración de la red (en el plano local) pero con claras diferencias a lo ocurrido en otros países productores.

Como es de esperar se trata de dos modelos polares complementados con otros, donde de acuerdo a precios relativos y otras condiciones los animales se crían a campo, con suplementos granarios y/o se los termina de engordar a corral o con mayor preponderancia de granos respecto de pastos naturales.

El producto final es el animal destinado a faena en sus diversas tipologías según el destino posterior. Las transacciones son realizadas -en valor por kg. vivo- a partir de la percepción que el comprador tiene de la hacienda sin una constatación objetiva y ex-ante de los atributos reales del animal (en términos de calidad y cantidad de la carne). La etapa siguiente es la matanza del animal, compuesta por diversas actividades.

La perecibilidad del producto, introduce el desarrollo de la cadena de frío a partir del momento que el animal es despostado; de allí surge la necesidad de la cámaras frigoríficas como parte ineludible de la etapa industrial; un adecuado tratamiento del frío a lo largo de varios días, mejora el nivel de terneza (con ello tiende a equipararse la terneza de animales jóvenes y pequeños con otros de mayor tamaño).

En caso de destinarse a procesos de mayor valor agregado, las actividades posteriores se refieren a los procesados de carne (termo procesados).

Mientras que la evolución de la ganadería descansa sobre la rentabilidad de esta única actividad, la segunda se comparte con los vaivenes de la industria láctea. Además, en ganadería pura la genética a utilizar se relaciona con el tipo de carne deseado, mientras que en el segundo de los casos, la genética predominante responde a los rendimientos lácteos y no necesariamente a las características deseadas desde el punto de vista del mercado cárnico.

En otro orden, los vaivenes de la oferta láctea también pueden afectar, temporalmente, la oferta de animales a faena (especialmente cuando la actividad ingresa a un ciclo recesivo y se liquidan vacas y vaquillonas).

A medida que el animal supera los 350/400 kgs la curva de crecimiento es menos dinámica, lo cual introduce cierto (des) incentivo dado que los precios finales no siempre reconocen este esfuerzo

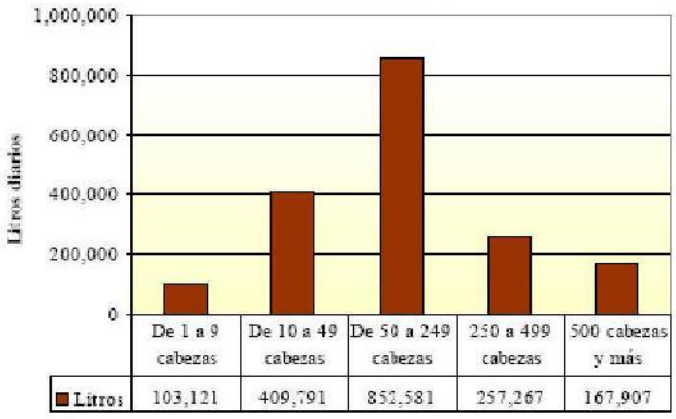
Honduras es un importante productor de ganado, sin embargo, su dinámica ha sido decreciente con respecto a la productividad del hato ganadero, debido a los problemas de cambios climáticos y la pobreza rural. Los niveles de educación de los hijos han mejorado comparado con el de sus padres y los niveles de ingresos han mejorado con la con la entrada del rubro de ganado de engorde en la zona debido a la creciente demanda de carne en los países vecinos.

Producción de leche, según tamaño del hato

a) Producción de leche en verano

Según la encuesta ENA-2008 del INE, los resultados señalan que en la época de verano existe la cantidad de 468, 537 vacas bajo ordeño, las cuales producen 1.79 millones de litros de leche diariamente. El rendimiento promedio de leche para este período del año es de 3.8 litros por vaca al día. Los dos estratos de explotaciones de mayor producción de leche son: el de 10 a 49 cabezas, al producir el 22.9% (409,791 litros diarios) del total y el de 50 a 249 cabezas que alcanza una producción equivalente al 47.6% (852,581 litros diarios) de la producción de leche del país. En la Grafica No.27 de muestra la producción diaria de leche en verano según el tamaño del hato ganadero.

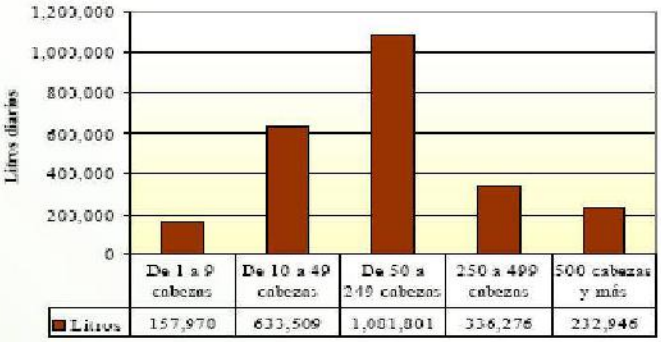
GRAFICA No.27
Producción diaria de leche en verano, según tamaño del hato



b) Producción de leche en invierno

En gran medida la producción de leche está en relación directa con la disponibilidad de alimento dentro de la ganadería tradicional, que en el caso de Honduras es la predominante, es así, que siempre se espera mayor producción de leche en la época de invierno. De acuerdo con los resultados de la encuesta ENA-2008, en este período se reporta una población ganadera bajo ordeño de 558,248 vacas que producen en promedio 2.44 millones de litros diarios. Esta producción láctea se alcanza con un rendimiento de 4.4 litros/ vaca/día. Las explotaciones de mayor producción son aquellas que están ubicadas en los estratos de 50 a 249 cabezas, al alcanzar el 44.3% (1,081,801 litros/día) de la producción total. Le sigue en su orden de importancia las explotaciones del estrato de 10 a 49 cabezas, que diariamente producen el 25.9% (633,509 litros/día) del total nacional. En la grafica No.28 se presenta la producción diaria en invierno según el tamaño del hato.

GRAFICA No.28
Producción diaria de leche en invierno, según tamaño del hato



II.3.2 LA GANADERÍA MAYOR EN CENTROAMÉRICA

La ganadería fue siempre considerada una actividad económica importante; ya en tiempos de la Colonia la ganadería de grandes haciendas representó una actividad lucrativa para las zonas litorales del Golfo de Fonseca (en la confluencia de El Salvador, Honduras y Nicaragua), para el occidente de Nicaragua, para el Chontales nicaragüense y para el norte de Costa Rica (Guanacaste).

En los años ochenta, como consecuencia de los conflictos armados de varios países de la región el hato ganadero se redujo considerablemente. Sin embargo, en los últimos años dos países despuntaron en su ampliación del hato: Nicaragua y en menor medida Panamá. Los demás, a excepción de Costa Rica que redujo considerablemente el número de cabezas de ganado vacuno, mantuvieron con pocas variaciones las cifras de inicios de los 90.

La peculiaridad de la ganadería de la región es el mantenimiento y profundización de su extensividad (con una media inferior a 1 cabeza por hectárea en pastos) lo que obliga a buscar nuevas tierras que ofrezcan buenos pastos a costa de la deforestación, principalmente en las tierras bajas del Este hacia la costa Atlántica o del Norte en el caso de Guatemala.

La acelerada expansión de la frontera agrícola no ha ido acompañada del correspondiente aumento en la producción, debido al lento progreso tecnológico en la producción ganadera. Sin embargo según algunos ejemplos de ganaderías progresistas de la región, se podrían obtener mejores resultados productivos con un mejoramiento de los pastos existentes, con el uso de otros alimentos que complementen los pastos o con el establecimiento de sistemas de confinamiento parcial o total. Con ellos podría duplicarse la producción ganadera.

Los Países de Centroamérica cuentan con un hato ganadero de 10,880,130 cabezas, y de 12,480,130 incluyendo a Panamá, correspondiendo a Honduras 2.5 millones de cabezas, con exportación de carne de 2,160 ton-m de un total de 72,744 en todo el istmo, resaltando las de Nicaragua con 51,537 ton-m. En el cuadro No.50 se muestra para Centroamérica en el ano 2005, el hato ganadero, exportaciones de carne y ton-m equivalentes de leche.

CUADRO NO.50 CENTROAMÉRICA: HATO GANADERO, EXPORTACIÓN DE CARNE Y TONELADAS MÉTRICAS EQUIVALENTES DE LECHE. AÑO 2005

País	Cabezas	Exportación carne(Tm)	Exportación Leche equivalente
Costa Rica	1,080,900	12,430	55,697
El Salvador	1,259,210	18	3,974
Guatemala	2,540,000	2,270	9,478
Honduras	2,500,020	2,160	33,246
Nicaragua (1)	3,500,000	51,537	71,434
SUBTOTAL	10,880,130	68,415	173,829
Panamá	1,600,000	4,329	16,807
TOTAL	12,480,130	72,744	190,636

Fuente: FAOSTAT 2006. (1) La cifra correspondiente a Nicaragua debe tomarse con reservas.
Sólo se incluye en la presente estadística para poder comparar con el resto de Centroamérica.
Ver cuadro 8.6 "Evolución del hato ganadero, exportaciones de carne y de lácteos en Centroamérica 1990–2005". Sin embargo los valores correspondientes al hato ganadero de Nicaragua, cuya fuente es la FAO, no son confiables en absoluto. La cifra del número de cabezas de vacuno correspondiente al año 1990 se hace muy difícil de creer, puesto que el Ministerio de Agricultura (1992), citado por Federico Hollman en "Principales Estadísticas Relacionadas con el sector pecuario de Nicaragua, 1970-1991" ofrecía para ese año 1990 la existencia de 1,500,000 cabezas.

Centroamérica posee una posición ventajosa en el mercado de la carne por el hecho de ser terreno libre de fiebre aftosa, por su proximidad a México y Estados Unidos y por disponer de un mercado meta de más de 30 millones de habitantes en la propia región.

Sin embargo la exportación de carne continúa siendo importante solamente en Nicaragua y Costa Rica. Los niveles de importación son altos solamente en el Salvador, cuya carne le llega de Nicaragua y Honduras. En la actualidad existe un activo comercio de ganado en pie y carne dentro de la región, siendo El Salvador el principal comprador de carne, desde Nicaragua, Honduras y Costa Rica, y de ganado en pie desde Honduras y Nicaragua. Guatemala importa ganado en pie desde Honduras y Nicaragua, mientras que Costa Rica adquiere ganado para sacrificio en Nicaragua ocasionalmente.

Últimamente las exportaciones hacia el mercado de Estados Unidos han descendido sensiblemente, por la competencia de los antiguos proveedores de aquel mercado, principalmente Australia, Nueva Zelanda y de otros nuevos, como Uruguay y Argentina. El hecho de no haber cambiado el tipo de productos de exportación en muchos años está perjudicando este comercio.

Una variación digna de señalar es la nueva orientación que esos países del istmo han dado a su ganadería, disminuyendo su producción de carne (con excepción de Nicaragua), y han dedicado la explotación ganadera a la leche y producción de queso, para exportar principalmente al mercado étnico residente en Estados Unidos.

Sin embargo también en la producción de leche hay que señalar su baja productividad (menos de 200 litros por cada bovino al año), debido al atraso tecnológico y a las múltiples deficiencias en el manejo del hato ganadero. La producción lechera es todavía muy artesanal y poco especializada. Las lecherías especializadas (dos ordeños) sólo son significativas en Costa Rica y,

en menor grado, en El Salvador. Una cantidad menor al 10% del hato regional corresponde a las razas Holstein, Jersey y Pardo Suizo.

Las exportaciones de los países centroamericanos en productos lácteos corresponden principalmente a leche en polvo (50%), quesos (25%), leche fluida (20%); el 75% de estas exportaciones son intraregionales. En cuanto a las importaciones, la leche en polvo es el producto lácteo más importante, ya que se usa como materia prima en muchas de las industrias de la región; El Salvador y Guatemala son los principales importadores.

El comercio intraregional es libre de aranceles, sin embargo existen algunas excepciones (sobretasas en Nicaragua, IVA en El Salvador y aplicación de aranceles compensatorios). Existe además un activo comercio "informal" de quesos de contrabando.

La intermediación del ganado en pie se realiza con tres propósitos fundamentales: la reproducción, el desarrollo-engorde y el sacrificio el cual expone su propia dinámica de mercado: (i) Para matanza nacional: vacas de descarte a mataderos Municipales, machos gordos y vacas de descarte a mataderos industriales; (ii) Para exportación: toretes en desarrollo para Guatemala y México.

Con la exportación de toretes se mejoró el nivel de ingreso en la zona, antes dedicados sólo a ganado de leche, siembra de maíz y fríjol en pequeña escala.

El alcance e impacto de las capacitaciones realizadas por los agentes públicos y privados, ha beneficiado a un 54% de los productores.

Las perspectivas de la carne bovina son prometedoras por lo que se debe implementar programas agresivos de mejoramiento al sector ganadero y aprovechar así las ventajas que ofrece el mercado internacional.

Al implementar el tratado comercial CAFTA-DR, Honduras cuenta con una cuota de exportación anual hacia el mercado de USA de 525 T.M. de carne bovina libre de pago de aranceles y con un crecimiento de 25 T.M. por año hasta alcanzar el año 15 cuando el acceso es ilimitado. Para ello el país necesita con urgencia desarrollar y especializar su hato de carne.

Honduras está libre de enfermedades como la fiebre aftosa y el mal de las vacas locas que han afectado a grandes países exportadores de carne bovina como Brasil, Argentina y Uruguay.

II.4 CAMARICULTURA

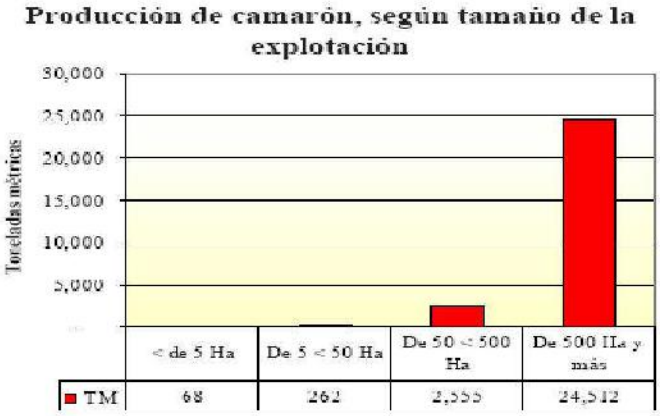
El cultivo de camarón es una actividad de mucha trascendencia en la economía nacional. Gran parte del camarón producido se destina al mercado internacional, generando divisas importantes para el país. De acuerdo con las estadísticas del Banco Central de Honduras, en el año 2007 se exportaron 19,739 toneladas métricas de camarón, generando 152 millones de dólares, ubicándose en el tercer lugar, entre los productos de mayor generación de divisas, es decir, después del café y el banano.

Superficie y producción de camarón

Los datos de la encuesta indican que en el país se cultiva una superficie (espejo de agua) de 22,688 hectáreas con camarón, alcanzándose una producción de 27,397 toneladas métricas. La producción de camarón es realizada especialmente por las grandes explotaciones, debido a los altos requerimientos de tecnología que presenta la actividad, no obstante, hay también cultivo de camarón en la mediana y pequeña explotación, desde luego, que en menor magnitud. Los resultados de la encuesta indican que el 89.5% de la producción de camarón se da en las

explotaciones grandes (500 y más hectáreas), en cambio, en la mediana y pequeña finca presenta una participación equivalente al 10.5% del total. En la grafica No.29 se muestra la producción de camarón según tamaño de la explotación.

GRAFICA No.29



Fuente: INE

La acuicultura de camarón orientada a la exportación es una actividad muy reciente que inicio a mediados de los 1970s. Con tecnologías mejoradas y la introducción de alimentos formulados, la industria exploto en las siguientes décadas. En 1975, esta Agroindustria contribuyo al 2.5% de la producción total mundial de camarón, la que se incremento gradualmente hasta el 30% en los 1990s. En Asia, los camarones Penaeus por siglos han crecido en sistemas tradicionales, con baja productividad estimulado por los mercados domésticos.

Los principales mercados consumidores son en el orden, USA, Japón y la Unión Europea. USA consume anualmente alrededor de 450 millones de libras, que promedia 1.5 millones de libras diarias, y ha sido el mercado natural tradicional de las exportaciones Hondureñas; los precios en estos mercados han estado y están actualmente en niveles que permiten obtener rentabilidades atractivas a los exportadores.

La producción Hondureña de camarón cultivado fue de 40.6 millones de libras (18,450 TM) en 2007 pronosticándose en 2009 llegar a 50.0 millones de libras. Representando el 85% de la producción nacional total, siendo esta producción una proporción sumamente baja en el concierto mundial. Para el caso, Ecuador produce en dos meses la producción anual de Honduras.

El Camarón es el tercer producto de exportación en la economía de Honduras, solo después del Café y el banano, beneficiando significativamente la economía nacional y la Regional de la Zona Sur del país por encontrarse concentrada en el área de influencia del Golfo de Fonseca, Océano Pacifico.

La estructura industrial acuícola Hondureña del Camarón, esta representada por 324 fincas en 18,500 Hectáreas, de estas 14,300 hectáreas en operación y alrededor de 4,200 Hectáreas Ociosas, habiéndose concesionado 37,012 Hectáreas; además, 8 plantas exportadoras; 14 laboratorios de Larvas y 2 centros científicos, con una inversión total estimada en la industria de US$317.6 millones.

La productividad promedio de la industria es de 2,904 libras anuales de camarón por Hectárea. Aunque la tendencia es a mejorar sustancialmente, existiendo muchas fincas que producen de

5,000 a 8,000 libras por año, con promedio de 2 ciclos anuales. La principal especie sembrada es la Penaeus Vannamei, usándose casi en su totalidad la larva de laboratorio, siendo los productores artesanales los que aprovechan en su mayoría la larva silvestre.

El desarrollo de estanques para la cría de camarón se lleva a cabo principalmente en humedales consistentes en playones salitrosos que son tierras planas inundables diariamente por las mareas, desprovistas de vegetación y colindantes con los manglares; antiguas salineras e incluso manglares y lagunas de invierno, ubicados en las cercanías de las zonas de esteros del Golfo de Fonseca. Las tierras utilizadas en el cultivo son obtenidas en régimen de concesión por un período de hasta 20 años, normalmente 10 años, pagando un monto aproximado de entre Lps. 20 y 60 (US$ 1.06 a 3.18) anuales por cada hectárea recibida en concesión, que es un valor sumamente bajo que ha estimulado la instalación de muchas fincas.

El crecimiento en las áreas de producción y el mejoramiento de la productividad, apoyados por la seguridad ofrecida por el mercado y los buenos precios recibidos, han mantenido a la industria camaronera como una actividad rentable en los últimos años. Esto, a pesar de los problemas de manejo que se han presentado por circunstancias especiales y de la aparición de algunas enfermedades como el "Mal de Taura", y la "Mancha blanca" y otras, que frenaron durante algún tiempo el crecimiento y el apoyo financiero a la industria (1994 a la fecha). Sin embargo, mediante nuevas prácticas de manejo se ha logrado convivir con estas enfermedades, mitigando en gran medida el impacto negativo que se suponía tendría sobre la camaricultura hondureña.

Los principales beneficios son la generación de 27,750 empleos directos e indirectos, 160,250 personas beneficiadas, US$200.0 millones en divisas por exportación en el 2008, US$ 84.7 millones en pagos al comercio, US$4.76 en pagos anuales de salarios con el 35% de mano de obra femenina, derramando un circulante y apoyos comunitarios significativos. , la Inversión de Capital en la zona que es superior a los US$ 317 millones; la intensa utilización de tierras en su gran mayoría marginales no aptas para ninguna otra actividad agropecuaria por ser de origen salino. En el cuadro No.51 se muestra la participación relativa regional en la producción de camarón.

CUADRO No.51 PARTICIPACIÓN RELATIVA EN LA PRODUCCIÓN REGIONAL DE CAMARÓN Y MERCADO.

País	**Especies**	**Porcentaje de Producción regional**	Mercado
América			
Ecuador	*P. Vannamei-stilirostris*	68,0	EUA y Europa
México	*P. Vannamei-stilirostris*	8,1	EUA y Europa
Colombia	*nd*	6.8	Nd
Honduras	*P. Vannamei-Stilirostris*	6.8	EUA y Europa
EUA	*P. Vannamei*	1.4	Europa
Brasil	*P. Vannamei-subtilis*	1.4	Europa
Otros	*nd*	8.1	nd
Total		100.0	

El alimento balanceado que se proporciona al cultivo de camarones en cautiverio constituye desde el punto de vista de producción, un insumo a ser considerado económicamente importante. Los costos de alimentación en camaroneras Hondureñas (>1000 ha) representan alrededor del 27-30% de los gastos operacionales.

El desarrollo de un régimen apropiado de alimentación para acuicultura incluye aspectos tan importantes como optimizar el consumo de alimento y lograr una dosificación mas precisa en

función del tamaño de la población cultivada y de las demandas del momento. Razones que han conducido a desarrollar métodos que ofrezcan resultados más eficientes para optimizar el consumo del alimento.

El método mas utilizado actualmente para alimentar camarones en cultivos intensivos y semi - intensivos es el de adición por dispersión o al voleo lo cual implica tener que distribuir el alimento de tal manera que cubra por lo menos un 80% de la superficie alimentada . La dosis de alimento proporcionada al voleo se determina por una tabla de alimentación basada en el porcentaje del peso corporal de la biomasa de camarones presentes en el estanque; aunque no existen tablas universales de alimentación, ya que variables tales como composición del alimento utilizado, disponibilidad del alimento natural, calidad del agua y las características de la especie tanto así como las del tipo de cultivo no permiten su estandarización.

El rubro de mayor costo, es el de alimentación antes que la poslarva, situación que de una década hacia atrás era a la inversa. En la actualidad, el mejor alimento que se obtiene es el importado y es el que prefieren las empresas que tienen mayores densidades.

En todo caso, el alimento preparado por fabricantes nacionales lo es básicamente con insumos importados. Los aspectos importantes con referencia al alimento son el contenido de proteína, la digestibilidad y palatabilidad de éste siendo necesario encontrar maneras de mejorar la calidad y disminuir el precio.

En el Anexo No.13 Se presenta un listado de los productores de Camarón cultivado afiliados a la ANDAH.

II.5 PISCICULTURA DE TILAPIA

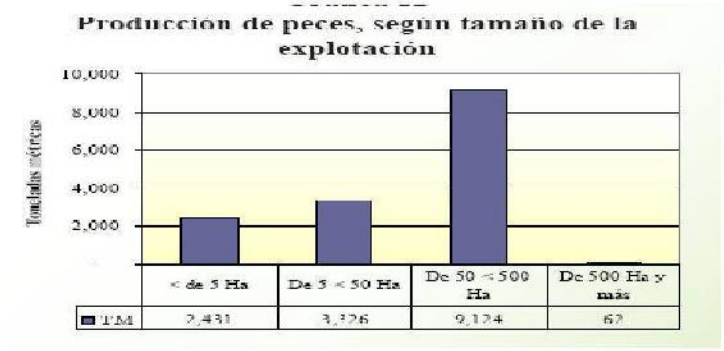
Uno de los rubros de mayor crecimiento en la producción nacional lo constituye el cultivo de peces. Esta actividad se destina con gran suceso a la exportación y al consumo interno. La piscicultura ha crecido significativamente en los últimos años, al grado de ubicar a Honduras junto a Ecuador como los países latinoamericanos de mayor nivel de exportación de filete de tilapia. Los datos de comercio exterior del INE, dan a conocer que en el año 2007 se exportaron 8,800 toneladas métricas de filete de tilapia, cantidad que significó la generación de divisas en el orden de los 52.3 millones de dólares.

Superficie y producción de peces

Los resultados de la encuesta ENA-2008 reportan 2,310 explotaciones que poseen cultivo de peces, totalizando una superficie cultivada de 557.1 hectáreas y una producción de 14,944 toneladas métricas de pescado fresco. La mayor producción de pescado se obtiene en las explotaciones de 50 a menos de 500 hectáreas, en donde se cuantifica una superficie bajo cultivo de 161 hectáreas y una producción de 9,124 toneladas métricas, representando el 61.1% del total. Las explotaciones que caen en estratos menores, la producción es también menor pero de importancia, al variar entre 2,400 y 3,350 toneladas, siendo equivalente al 16.1 y 22.3% del total nacional, respectivamente. En la grafica No.30 se muestra la producción de peces según tamaño de la explotación.

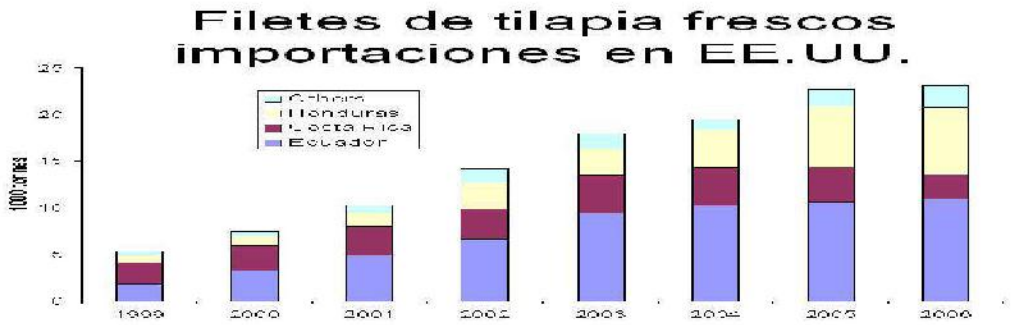
Honduras alcanzó el segundo lugar a nivel mundial en exportaciones de filetes frescos de tilapia, a finales del 2007, y el primer lugar en mayo del 2008, como se puede apreciar en la grafica No. 31 y No.32. Los precios de Tilapia hasta el 2007, para la principal producción hondureña que es el filete fresco se muestran en la grafica No.32, donde se observa una canida estrepitosa de los precios en el ano 2007. En las graficas No.31 se presenta para el periodo 1999-2006 las importaciones de filete de tilapia frescos de USA provenientes de varios países incluído Honduras.

GRAFICA No.30

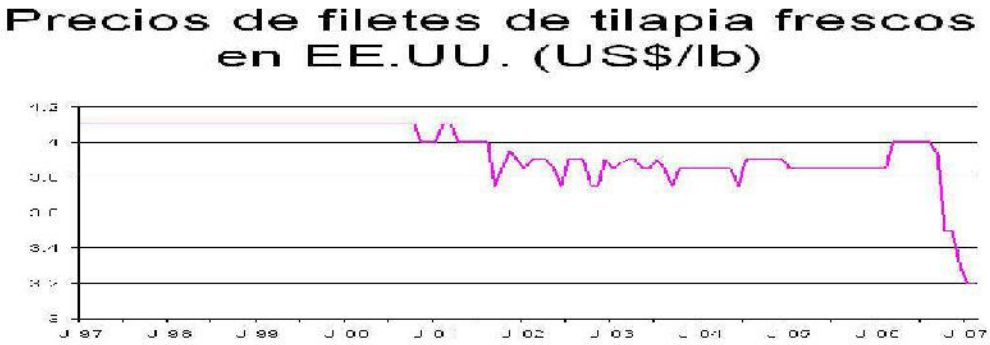


Fuente: INE

GRAFICA NO.31



GRAFICA NO.32



II.6 CUNICULTURA

En los sistemas de producción industrial, el principal insumo es el alimento balanceado, en donde su costo lo determina el valor de los *commodities* y el flete hasta la zona de producción. Relacionado con la conversión, una coneja (de 4.5 Kg. de peso) puede producir cada año cerca de 100 Kg. de carne, cifra que difícilmente puede compararse al de otras producciones animales.

III. CARACTERIZACION DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DE LOS PRINCIPALES INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL

Una de las grandes desventajas de la agroindustria de alimentos balanceados es la alta participación de las materias primas sobre sus costos de producción. En el año 2008, del total de la producción bruta de elaboración de alimentos balanceados para aves, el 84% correspondió a consumo intermedio.

Este se compuso principalmente de cuatro los productos básicos que definen en Honduras la composición de los ABAs. Ellos son: Maíz (maíz amarillo duro y en el caso de Honduras también Maíz blanco que se destina esencialmente por tradición a consumo humano), soya, sorgo y torta de soya. En conjunto estas cuatro materias primas representan alrededor del 80% del valor de las materias primas del consumo intermedio de origen agrícola y agroindustrial. El porcentaje restante se distribuyó entre otros cereales, harinas de carnes y cereales, tortas y vitaminas; entre otras (ver Cuadros No.9 y 12) y en consecuencia, su comportamiento explica la dinámica de la industria de alimentos balanceados para animales.

La mayoría de las materias primas de origen agrícola utilizadas por la industria son importadas, ya que la producción nacional de bienes como maíz amarillo, soya y sorgo entre otros, es insuficiente para atender la gran demanda por parte de esta industria.

Esta situación ha provocando una fuerte dependencia de la oferta agrícola de otros países, lo que implica su sometimiento al comportamiento de los precios, que como lo han destacado diversos estudios, son altamente volátiles. Situación crítica si le adicionamos el comportamiento de la tasa de cambio. En la medida en que la mayoría de las materias primas son de origen importado, para la industria es de gran importancia la eliminación de la protección en frontera de las materias primas para que sus costos de producción se vean afectados positivamente.

La agroindustria nacional relacionada con la elaboración de alimentos para el consumo humano y para el consumo animal, en los últimos años ha manifestado crecimiento importante, producto de una mayor demanda de la población y de la actividad productiva nacional. Los insumos principales se ven presionados por esta industria, requiriéndose por lo tanto, de un fuerte soporte de estos granos.

Una formulación típica para la elaboración de alimentos balanceados para animales está compuesta por un sinnúmero de materias primas agrícolas y agroindustriales, determinada por la formulación de mínimo costo y que conserve el equilibrio entre fuentes de proteínas y de calorías.

Los alimentos balanceados usan diferentes insumos de origen agrícola, en proporciones distintas según el tipo de ganado.

a) Aves. En las raciones de alimento para aves, los granos ocupan el 60% y aproximadamente el 20% de las tortas; la más recomendable es la torta de soya por su contenido de lisina; no obstante, es común su sustitución por torta de maní, aunque no en forma total ya que ésta contiene aflatoxina, por lo que sólo se puede utilizar la torta de maní en una proporción de 6 a 12% en la ración.

b) Bovinos. En las raciones para bovinos los granos ocupan un 50%, mientras que las tortas se utilizan en un 30%. Este ganado es más tolerante a la aflatoxina; por lo tanto, la proporción de torta puede ser cubierta totalmente por la de maní.

c) Porcinos. En las raciones para cerdos, los granos representan un 50%; al igual que las aves son susceptibles a la aflatoxina, por lo que las tortas guardan la misma proporción en sus raciones, es decir, de 6 a 12% de torta de maní.

d) Animales Acuáticos. Son necesarios más de 40 compuestos químicos en la dieta de los organismos acuáticos, para cubrir adecuadamente las funciones metabólicas. Por ejemplo, los peces y Crustáceos tienen altos requerimientos de proteína (30–60%) en comparación con la de los animales de corral (12–22%), porque son altamente ineficientes para la utilización de aminoácidos libres, requiriéndose con frecuencia utilizar una mayor proporción de harina de pescado o buscar proteínas adecuadamente balanceadas en su contenido de aminoácidos.

La agroindustria nacional relacionada con la elaboración de alimentos para el consumo humano y para el consumo animal, en los últimos años ha manifestado crecimiento importante, producto de una mayor demanda de la población y de la actividad productiva nacional.

El abastecimiento de estos insumos se logra en gran medida a través de las compras en el mercado externo y por la contribución que hace la producción nacional. En el quinquenio 2003 – 2007 el consumo de estos tres granos por parte de la agroindustria nacional se manifestó en crecimiento. A continuación se describirán las materias primas de origen agrícola de mayor utilización en la industria de balanceados, listadas en el cuadro No.52, explicando su utilización, dinámica y relación de mercado con la agroindustria

CUADRO NO.52 MATERIAS PRIMAS DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES

Materia Prima	Materia Prima	Materia Prima
Maíz Amarillo	Harina de Soya	Pasto deshidratado
Maíz Blanco	Harina de Pescado	Melazas de Caña
Sorgo	Harina de Camarón	Fuentes de Calcio y Fósforo
Fríjol Soya	Harina de Carne	Cloruro de Sodio(Sal)
Otros Cereales	Harinas de Cereales	Grasa animal o Aceite vegetal
Torta de Soya	Otras Harinas	Fuentes de Fibra Digestible
Otras Tortas	Vitaminas y Minerales	

Entre 1993 y 2008 el consumo de materias primas creció, en términos reales, a un ritmo promedio del 4%. A continuación se presenta un análisis del comportamiento de las cuatro principales materias primas que consume el sector de alimentos balanceados para animales, así:

GRANOS: Se destacan los volúmenes de maíz, 100% importado, y de sorgo. Honduras no cuenta con la capacidad de producir las toneladas necesarias para suplir las necesidades de la industria de concentrados, además no se manejan políticas de calidad que garanticen a estas industrias obtener un buen producto a un buen precio (Mientras en un producto nacional las perdidas durante el proceso de limpieza se mueven entre el 5 - 7%, en un producto importado no aumentan mas allá del 0.5-1%). Es por esto que resulta mas barato importar granos de Argentina, EE.UU. y otros países.

Sin embargo, y a manera de proteger a los productores Hondureños, funcionan acuerdos como por ejemplo, el que estas empresas deben consumir la totalidad del sorgo producido en el país para poder obtener un permiso que les permita la importación de estos productos.

SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL: Son muy utilizados por su alto contenido de fibra, razón por la cual prácticamente la totalidad se destina a la producción de alimentos para la línea de ganadería.

De la industria cervecera se utiliza la levadura, el afrecho, el germen de malta y la cebada de tercera; de las empresas transformadoras de maíz, la cascarilla, salvado de maíz y el gluten; de las empresas que trabajan con oleaginosas se utilizan básicamente las tortas (parte que queda después de extraer el aceite) de frijol de soja, de algodón y de ajonjolí.

También, se utilizan subproductos como recortes de galleta dulce y salada, que contribuyen a mejorar las características de palatabilidad de los productos. Asimismo son utilizados subproductos de empresas harineras y arroceras (material residual de los procesos de trillado y pulido).

SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL: Entre estos se encuentran: Harinas de sangre, hueso y carne, pescado (importadas en su mayoría de Perú), de cabezas de camarón, vísceras de pollo, huesos y subproductos que desechan otras empresas.

LÍQUIDOS: Melaza (debe llevarse a 81º Brix para poderse transportar y utilizar en el proceso de producción), Aceite de pescado (preferiblemente se importa de Perú, Ecuador y Japón que tienen una adecuada infraestructura para su obtención), de soja, sebo animal (subproducto de la industria de curtiembres) y aceite de palma.

VITAMINAS, MINERALES Y PROMOTORES DE CRECIMIENTO: Se trabaja por outsoursing- se envía la receta con los requerimientos a una empresa productora de premezclas; además se pueden adicionar drogas especiales y otros; esta parte se fundamenta en el conocimiento de los requerimientos nutricionales.

En cuanto a los productores primarios, las desfavorables condiciones que se presentaron para la actividad de granos básicos en los últimos años obligaron a movilizar su capacidad de gestión y de presión ante los gobiernos a fin de aplicar medidas que frenaran los efectos negativos de la apertura comercial.

Sin embargo, cabe reiterar que la neutralización de las condiciones desfavorables de mercado se ha podido alcanzar casi en todos los países. La capacidad de maniobra para revertir la situación desfavorable de los productores de maíz y sorgo sólo se ha manifestado en condiciones de una sólida organización de los medianos a grandes productores, como la existente en Honduras.

En Honduras, la iniciativa de crear mesas de concertación surgió dentro del sector industrial. En el caso del maíz, se ha logrado establecer un convenio de precio y un mecanismo para hacer una gestión de la comercialización favorable a los productores. Así, se han creado mesas de concertación de precios entre los diferentes agentes de un rubro dado o "cadenas". Las mesas son instancias donde están representados los distintos eslabones de las cadenas productivas, destinadas a tratar en forma mancomunada los problemas que afectan a aquéllos. Las mesas de concertación, que funciona desde hace tres años, fue convocada por el sector público, aunque su concreción quizá ha sido posible gracias a la existencia de fuertes organizaciones de productores de todos los estratos, las cuales participan en estas instancias de negociaciones avaladas por el gobierno.
En el convenio aludido, que se convirtió en decreto ley, se han tratado de equilibrar los intereses de productores, industriales y el gobierno, sobre la base de una banda de precios que se acordó mantener hasta el año 2008.

La producción también presenta una tendencia hacia la baja, pero no es tan alarmante, sino que es una tendencia moderada. Por ejemplo, en 1995-96, la producción máxima fue de 14.5 millones de quintales y, a partir de esa fecha, se ha reducido: el pronóstico para el ciclo 1999-2000 fue de 10.6 millones de quintales con una demanda total de 15.4 millones de quintales.

Sin embargo, la problemática principal de este rubro es que los productores, una vez obtenida su cosecha, no encuentran donde vender su producción. Por esta razón, es que se buscó el mecanismo de este convenio de compra-venta entre ambos sectores y de nuevo el sacrificio

fiscal del gobierno es alto al reducir el arancel de importación al uno por ciento, comparado con el que se obtiene en banda de precios y que oscila en entre el 5% y el 45%, dependiendo de las fluctuaciones de los precios internacionales de referencia en el Golfo en relación con los precios nacionales.

De igual manera se le dio una solución a la compra-venta de maíz y sorgo, pues el gobierno avaló el convenio entre productores de maíz y sorgo con la agroindustria, donde éstos últimos se comprometen a adquirir toda la producción nacional de maíz y sorgo a un precio predeterminado antes de cada cosecha. En el cuadro No.53 se proporciona cifras de importación de ABAs e insumos de ABAs en el periodo enero-mayo 2008 y 2009.

III.1 CADENA AGROALIMENTARIA DE MAÍZ

III.1.1 MAIZ EN GENERAL

III.1.1.1 PRODUCCION

En Honduras el cultivo de maíz representa el primer rubro de la producción de granos básicos, con una contribución de 5.4% del PIB agroalimentario y el 8.6% del PIB Agrícola, es utilizado tanto para consumo humano como en la industria de concentrados para alimentación animal, ya sea directamente o en forma de alimentos concentrados.

La producción anualizada del maíz en periodo comprendido de los años 1999 a 2008 paso de 11.5 a 15.millones de quintales; con excepción de los años 2001 y 2004 en donde se presentaron condiciones climáticas adversas y solo se produjeron 7.6 y 9.7 millones de quintales respectivamente . Por otra parte la oferta interna del grano ha incrementado en los últimos tres años, pasando del 52.8% al 66.7% de la misma en los años 2006 y 2008. En el cuadro No.54 se muestra estas cifras para 2001 y en el cuadro No.55 para el periodo 2003-2008.

CUADRO NO.54 ENCUESTA AGROPECUARIA. NOVIEMBRE 2001

Año	Producción Nacional	Demanda Nacional	% Oferta
1999	11,5	13,9	82,7
2001	7,6	12,3	61,8
2002	11,2	16,1	69,6
2003	11.4	16,2	70,4
2004	9,7	15,1	64,2

Fuente: INE. Encuesta Agropecuaria Básica – Noviembre 2004.

CUADRO NO.55

Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna de maíz 2003 – 2008
(Cantidad en miles de quintales)

Año	Annalizada	Importación	Exportación	Oferta interna
2003	11,420	5,417	125	16,712
2004	9,715	6,943	229	16,429
2005	10,661	9,763	126	20,298
2006	10,541	9,380	48	19,872
2007	13,565	9,167	8	22,724
2008	15,353	7,722	12	23,063

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

CUADRO No.53

Estadisticas de Comercio Exterior
Importaciones CIF de AUAs y algunos insumos de AUAs
Periodo Años Enero a Mayo 2009, 2008

Producto	Descripcion	2009		2008	
		CIF	KGS	CIF	KGS
0103100000	REPRODUCTORES	50,800	18,866	161,363	69,172
0103910000	DE PESO INFERIOR	354,912	75,448	760,506	204,538
0105110000	GALLOS Y GALLINA	1,858,426	126,987	4,752,337	297,324
0203110000	EN CANALES O MED	653,338	250,906	2,768,090	1,179,302
0203120000	JAMONES, PALETAS	18,241	2,931	70,009	12,267
0203190000	LAS DEMAS	12,325	2,112	81,604	5,644
0203220000	JAMONES, PALETAS	171,828	112,625	1,008,767	825,998
0203290000	LOS DEMAS	4,793,942	4,720,195	9,668,657	9,983,632
0207120000	SIN TROCEAR, CON	771,417	383,055	1,070,373	587,171
0209001000	TOCINO	95,734	50,595	720,219	300,045
0210110000	JAMONES, PALETAS	41,310	17,266	59,552	12,121
0407001000	HUEVOS FERTILES	333,789	79,565	1,263,607	336,210
0714100000	RAICES DE YUCA (M	248,616	7,211,906	210,309	900,015
1005100000	PARA SIEMBRA	1,110,872	102,505	1,912,171	1,022,921
1005901000	MAIZ TIPO POP (ZE	308,432	108,046	819,907	744,910
1005902000	MAIZ AMARILLO	25,272,560	109,429,643	80,625,665	286,019,024
1005903000	MAIZ BLANCO	12,838,909	49,021,298	18,273,021	53,906,330
1005909000	OTROS	43	1	3,106	206
1007001000	PARA SIEMBRA	55,552	17,412	408,078	152,465
1007009000	OTROS	-	-	6	2
1602329000	Otros	1,538,380	288,562	1,620,470	361,986
1602410000	JAMONES Y TROZOS	385,124	129,498	1,469,277	473,098
1602420000	PALLETAS Y TROZOS	12,206	1,062	12,466	2,638
2201100000	HARINA, POLVO Y P	2,025,646	567,994	4,030,309	2,062,738
2201201000	HARINA DE PESCAD	501,740	807,366	9,909,667	12,640,366
2201209000	OTROS	318,791	273,494	203,666	300,182
2302300000	DE TRIGO	624,690	2,416,000	5,073,760	24,592,588
2302401000	DE ARROZ	6,718	189,500	20,062	250,002
2302500000	DE LEGUMINOSAS	1,941	13,083	76,317	731,762
2303101000	DE MAIZ, INCLUIDO	-	-	2,166,294	3,288,642
2303109000	OTROS	883,916	1,389,791	-	-
2303200000	PULPA DE REMOLA	-	-	168	73
2303300000	HECES Y DESPERD	3,917,051	18,881,376	8,678,566	32,789,406
2304001000	HARINA	22,478,795	56,042,768	79,226,119	179,016,638
2304009000	OTROS	-	-	8,690	9,376
2305000000	TORTAS Y DEMAS R	1,223,329	3,774,879	1,393,961	3,739,095
2306300000	DE GIRASOL	1,014	4,500	-	-
2306600000	DE NUEZ O DE ALM	1,689	13,025	-	-
2306909000	OTROS	-	-	230,065	602,040
2308009000	OTROS	50,942	519,375	130,278	1,136,342
2309100000	ALIMENTOS PARA P	1,171,956	5,826,669	8,986,413	12,498,834
2309901100	DE ACUARIO	430	127	77,628	85,007
2309901900	LOS DEMAS	5,130,350	9,755,425	15,151,026	21,370,820
2309902000	ALIMENTOS PREPA	843,505	1,240,240	1,834,090	5,167,495
2309903000	PREPARADOS FORR	342,385	419,802	892,886	932,675
2309904100	QUE CONTENGAN A	4,030,052	1,526,631	10,109,302	4,016,587
2309904900	LOS DEMAS	1,235,453	1,058,618	2,183,730	1,338,944
2309909000	OTROS	913,329	533,451	3,019,510	3,203,931

Fuente Instituto Nacional de Estadisticas INE
Cifras Preliminares Sujetas a Cambio

En los cuadros No.56, se muestra la superficie sembrada, rendimientos y producción nacional de maíz para el periodo 1997-2009, y en el cuadro No.57 la oferta interna y los precios nacionales e internacionales para 2003-2008.

CUADRO No.56

Superficie, producción y rendimiento de los granos básicos, según cultivo y año agrícola
(Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento en Qq/Mz)

Cultivo / Año agrícola	Total nacional			Ciclo de primera			Ciclo de postrera		
	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.
Maíz									
1997-1998	555,431	12,685,020	22.8	448,183	11,125,171	24.8	107,248	1,559,849	14.5
1998 1999	537,438	10,303,284	18.8	449,753	8,793,534	19.6	107,705	1,709,560	15.9
1999-2000	531,377	11,739,162	22.1	423,790	9,817,352	23.2	107,587	1,921,810	17.9
2001 2002	406,524	8,646,738	21.3	289,209	6,331,817	21.9	117,315	2,314,921	19.7
2002-2003	527,341	11,078,351	21.0	392,145	8,898,130	22.7	135,196	2,180,221	16.1
2003-2004	472,141	11,311,361	24.0	352,719	9,240,446	26.2	119,422	2,070,915	17.3
2004-2005	459,273	9,792,436	21.3	343,131	7,643,997	22.3	116,142	2,148,439	18.5
2005-2006	434,692	10,290,305	23.7	349,562	8,512,172	24.4	85,130	1,778,133	20.9
2006-2007	465,937	11,040,760	23.7	360,856	8,762,510	24.3	105,081	2,278,250	21.7
2007 2008	536,508	13,967,373	26.0	419,185	11,286,460	26.9	117,323	2,680,913	22.9
2008-2009*	465,262	12,557,154	27.0	359,699	9,724,095	27.0	105,563	2,833,059	26.8

CUADRONO.57

Oferta interna y precio promedio nacional e internacional de los granos básicos 2003 2008

(Producción, importación y exportación en miles de quintales oro y precios en Lempiras por quintal)

Maíz								
Año	Producción			Importación 2/	Exportación 2/	Oferta interna 3/	Precio	
	Ciclo		Anualizada 1/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
2003	9,240	2,071	11,420	5,417	125	16,712	135.0	148.2
2004	7,644	2,148	9,715	6,943	229	16,429	163.7	137.1
2005	8,512	1,778	10,661	9,763	126	20,298	193.6	128.2
2006	8,765	2,278	10,341	9,380	48	19,872	180.2	160.2
2007	11,286	2,681	13,565	9,167	8.0	22,724	258.7	237.4
2008	9,724		12,405	9,631	56.9	21,979	371.1	294.4

1/ Producción Anualizada: Es la suma de la producción del ciclo de postrera de un año anterior y la producción del ciclo de primera del año en referencia.
2/ La importación y la exportación está conformada por maíz en grano y harina de maíz convertida a grano.
3/ Oferta Interna: Suma de la producción anualizada más importación menos exportación. No se considera los inventarios de apertura y cierre.
4/ La importación y la exportación al mes de diciembre 2008 se basa en una proyección de las realizadas de enero a octubre de este mismo año

Para el ciclo de primera de 2000 se estimo que en el país se sembrarían 436.6 miles de manzanas de maíz. La producción esperada a obtener de esta superficie sembrada era de 12.7 millones de quintales. La producción de este ciclo de cultivo sería 12.4% superior a la que se obtuvo en el mismo período del año agrícola 2007 - 2008 (11.3 millones de quintales).

Las regiones con mayor aporte a la producción de los ciclos de cultivo de primera y de postrera en 2008-2009, serían: la Nor-Oriental con el 30.4% (3.9 millones de quintales) y la Centro Oriental con 15.9% (2.0 millones de quintales). En un segundo nivel de importancia se manifiestan la Centro Occidental que estaría produciendo el 15.5% (2.0. millones de quintales), la Norte con el 14.5% (1.8 millones de quintales) y la Occidental con el 13.8% (1.8 millones de quintales) del total nacional. En las gráficas No.33 a No.38 y Cuadro No.58 se presenta estos datos.

CUADRO NO.58

Superficie y producción del pronóstico del ciclo de postrera y la validación del ciclo de primera 2008 - 2009

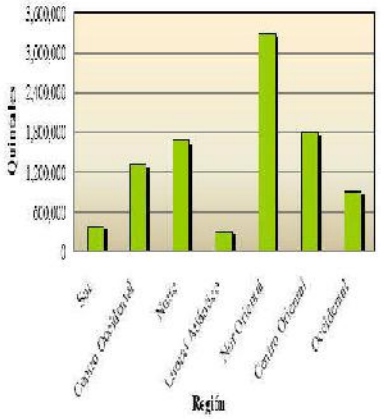
(Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento Qq / Mz)

Cultivo	Pronóstico de primera			Validación de postrera		
	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.
Maíz	105,563	2,833,059	26.8	359,699	9,724,095	27.0
Frijol	101,226	1,111,741	11.0	60,714	679,310	11.2
Arroz	4,999	243,703	48.8	5,770	292,420	50.7
Maicillo	14,687	512,588	34.9	27,853	478,073	17.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2008

GRAFICA NO.33

b) Producción

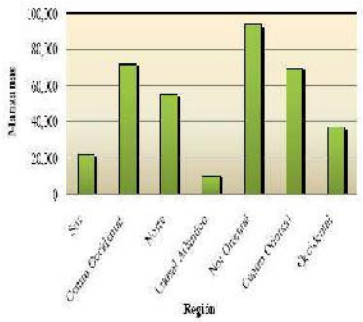


Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2008

GRAFICA NO.34

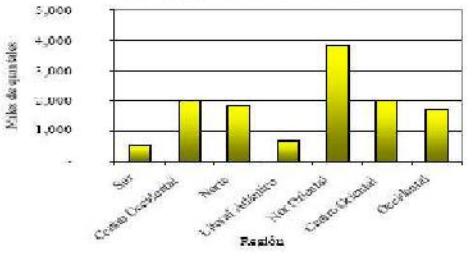
Superficie cosechada y producción obtenida de maíz, según región
Ciclo de primera 2008 - 2009

a) Superficie



GRAFICA NO.35

Producción esperada de maíz
Ciclo de primera
Año agrícola 2008 – 2009



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

GRAFICA NO.36

Producción obtenida de maíz
Ciclo de postrera
Año agrícola 2007 - 2008

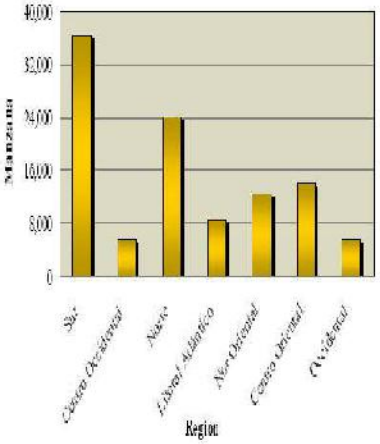


Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

GRAFICA NO.37

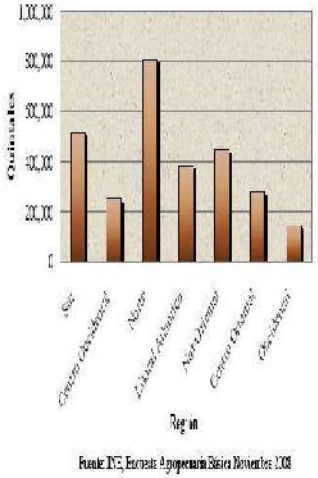
Figura 1
Superficie sembrada y producción esperada de maíz, según región
Ciclo de postrera 2008 - 2009

a) Superficie



GRAFICA NO.38

b) Producción



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Noviembre 2008

Como antes se indico, las principales regiones para el cultivo de maíz, son la nor oriental, centro occidental, occidental, norte y centro oriental. El 57.4% del número de explotaciones que siembran maíz, usan el sistema tradicional, el 32.6% de las explotaciones se siembran con el sistema semi-tecnificado y solo el 10.0% usa el sistema Tecnificado. El área de las explotaciones sembradas con maíz en forma tradicional es el 46% del área total. En forma semi-tecnificada es el 42% con rendimientos que superan al promedio nacional en 14.3% y el 12%.

Tradicionalmente el destino de la producción está clasificado en las siguientes categorías:

a. La producción generada con el nivel tecnológico alto (explotaciones de mayor tamaño) es destinada mayormente a la agroindustria y el remanente a las bodegas intermediarias.
b. El nivel de tecnología media (explotaciones medianas) la mayor parte de la producción generada es absorbida por el mercado en las diferentes formas de intermediación, con muy pocas variaciones, siendo este mismo comportamiento se observa en el caso de la producción generada por el nivel tradicional (explotaciones pequeñas).

Es importante destacar que una parte del grano comprado por los intermediarios finalmente llega a la agroindustria. De acuerdo a los últimos convenios entre la agroindustria y las organizaciones de productores, esta modalidad tradicional tiende a modificarse, destinándose una mayor proporción de los medianos y pequeños productores a la agroindustria.

III.1.1.2 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El maíz se cultivan en todo el territorio nacional, en su mayoría por pequeños y medianos productores; el maíz es el cultivo más importante desde el punto de vista del número de fincas en que se produce este rubro. La mayoría de las explotaciones de maíz son menores a 3 has y un numero considerablemente menor de explotaciones son mayores a 50 Has.

Entre las Organizaciones de productores se puede mencionar a los Productores de Granos Básicos (PROGRANO), Asociación de Productores de Granos Básicos de Olancho (APROGRABO), Central Nacional Campesina (CNC), Unión de Trabajadores del Campo (UTC), Central Nacional de Trabajadores del Campo (CNTC), Consejo Coordinador de Campesinos de Honduras (COCOCH), la Asociación Campesina Nacional (ACAN) y la Federación de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH).

III.1.1.3 ÉPOCAS DE PRODUCCIÓN

Los granos básicos en Honduras se producen durante dos estaciones agrícolas. En un año de clima normal, la plantación de la primera cosecha comienza a finales de abril o mayo, con la llegada de la primera estación lluviosa, y termina en junio o julio. La recolección de las cosechas de granos de la primera estación, sobre todo el maíz, se lleva a cabo entre agosto y septiembre pero podría extenderse por otros dos meses, dependiendo de las variedades de maíz utilizadas y de la región y del período de plantación.

La plantación para la cosecha de segunda estación, postrera, comienza entre agosto y septiembre y termina entre octubre y noviembre. La cosecha de todos éstos cereales normalmente comienza entre noviembre y diciembre, pero dependiendo de la variedad o período de plantación, se puede extender por dos meses más.

La mayoría de los cereales cosechados en el país son producidos durante la primera estación: más del 80% del maíz.

El Plan del GOH tiene la meta de tecnificar 215 mil manzanas en tres ciclos productivos dedicados a los rubros de maíz y sorgo (175 mil manzanas de maíz y 40 mil de sorgo. Se

procura también incrementar la producción en 7.2 millones de quintales entre maíz y sorgo para contribuir a satisfacer la demanda de la agroindustria.

El impacto general de la estrategia es lograr la producción de 13.3 millones de quintales de maíz valorados en cuatro mil millones de lempiras aportados al Producto Interno Bruto agrícola. El Plan contribuye con la seguridad alimentaria de la población hondureña y se proyecta sustituir las importaciones del rubro valoradas en más de 100 millones de dólares.

III.1.1.4 SITUACIÓN DEL GRANO

La demanda nacional de maíz para el 2007 se estimo en 21 millones de quintales, sin embargo el año 2006 se produjo solo el 50 por ciento de la demanda, es decir 10.8 millones de maíz blanco. Tradicionalmente la agroindustria ha importado su demanda de maíz amarillo, alrededor de ocho millones de quintales, teniendo un incremento en la demanda para alimentos para consumo animal de un 15 por ciento anual.

La situación del mercado mundial del maíz continúa con una marcada tendencia alcista. Aun con un incremento proyectado en las superficies sembradas, la demanda seguirá superando la oferta.

En el caso de Honduras, el país ha sido deficitario en la producción de granos y aunado a la situación internacional es que el gobierno en su interés de promover el bienestar y garantizar la seguridad alimentaria de la población y la coexistencia armónica de los sectores de producción y el consumo de alimentos, ante la situación actual de disminución de la oferta y el incremento del precio del grano, que amenaza la estabilidad de los precios de consumo básico, la promovido la concertación entre los sectores productores de granos y los consumidores agroindustriales.

El establecimiento del nuevo entorno para la producción y el comercio generó importantes conflictos de intereses entre los sectores de producción primaria y los industriales (que en determinados casos pueden ser también importadores), y entre éstos y los importadores.

Para ejecutar el Plan, se firmó un convenio entre el gobierno, la agroindustria, los productores, las confederaciones campesinas, proveedores de insumos y proveedores de maquinaria agrícola donde se definen responsabilidades para cada actor y los mecanismos de aplicación para velar por el cumplimiento del convenio.

Anualmente se acuerda el precio del maíz blanco con los industriales, quienes compran la cosecha completa para almacenarla con destino al consumo humano. Esta producción se vende durante todo el año en la medida de las necesidades y se considera una reserva estratégica, que es ventajosa para el Estado porque éste no incurre en costos de almacenamiento.

A cambio de esta labor, el Estado autoriza a los industriales para importar maíz amarillo con 1% de arancel. A cada una de las empresas industriales se le asigna una cantidad mensual del volumen total de importación que se negocia. Las importaciones de maíz amarillo fuera de este acuerdo deben pagar el arancel normal establecido, que oscila alrededor de 40%.

En esencia, se trata de un subsidio que se comparte entre los productores nacionales de maíz y los industriales, porque los primeros obtienen un mejor precio. Pero, por otra parte, la reserva estratégica se mantiene en capacidades privadas.

En la práctica, el principal interés de los industriales es procesar maíz amarillo, que se utiliza en la industria de concentrados para animales y que no se produce actualmente en Honduras. Se estima que el consumo industrial de esta variedad es de 7.4 millones de quintales

(aproximadamente 370,000 toneladas), que se importan íntegramente de los Estados Unidos a un precio casi 20% más bajo que el blanco, y es de menor calidad que éste.

Los costos resultantes de las importaciones debido a la participación en el convenio los vuelve competitivos, al igual que a la industria avícola, en relación con otros países de Centroamérica donde también existen aranceles muy bajos.

El problema central, entonces, es que si no fuera por el convenio, la capacidad instalada de molienda sólo la utilizaría el sector industrial en el procesamiento del maíz amarillo, y según los productores, les sería imposible encontrar un mercado ágil para realizar la cosecha con prontitud, a pesar de que aún la tortilla de maíz constituye un alimento esencial de la población.

La discriminación de la industria hacia el maíz blanco se ha desarrollado en los últimos años debido sobre todo al marcado incremento de la industria avícola, que en la actualidad demanda altos volúmenes de maíz amarillo. Con anterioridad, los molinos procesaban el maíz blanco para consumo humano y sus precios se regían por la oferta y la demanda.

En síntesis, mientras el acuerdo esté vigente, el Estado puede mantener resuelto el almacenamiento de la reserva estratégica, los productores de maíz blanco tienen un Mercado seguro a un precio discutido y aceptado por ellos, y los industriales obtienen importaciones baratas de maíz amarillo para su principal actividad.

El cultivo de maíz es de importancia internacional, y el maíz híbrido y últimamente el maíz modificado genéticamente ha causado gran impacto en la agricultura mundial. Los Estados Unidos producen aproximadamente el 44 por ciento de la producción mundial y se ha constituido en el principal proveedor de maíz amarillo y blanco para Honduras.

Por su valor alimenticio el maíz permanece en un proceso continuo de investigación, y los científicos pueden adaptar la planta y la mazorca para propósitos y usos especiales, incluyendo alimentos para consumo humano, para animales y materiales para la industria.

Las estadísticas de producción nacional de maíz no discriminan entre el blanco y el amarillo y su destino, por lo que es difícil precisar cuánto de esta producción va para la fabricación de alimentos balanceados para animales. Una variable proxy está constituida por las cifras de absorción nacional de maíz amarillo, las cuales apenas superaron las 150.000 Tm. en el año 2008, es decir, sólo el 13% de la producción nacional y el 5% del consumo aparente de maíz en Honduras.

No obstante, desde 1999 dicha absorción casi se triplicó en los tres últimos años. De esta absorción, se estima que un 64% puede tener como destino la producción de alimento balanceado para aves, pero en realidad depende de la composición que se aplique por la fórmula de mínimo de costo. Por su parte, las importaciones de este producto han sido crecientes desde comienzo de los noventa, pasando de importarse 8.12 millones de QQs en 2003, a 8.12 millones de QQs (370,000 Tm.) importadas en el 2008. El maíz amarillo se importa principalmente de Estados Unidos (77%).

En Honduras se ha decretado la creación de un Fondo de Solidaridad con el Pequeño y Mediano Productor en el marco de la Ley de Solidaridad con el Productor Agropecuario. Dicho cuerpo legal comprende una serie de disposiciones orientadas a la reactivación de la agricultura, como readecuación de la deuda en mora, la seguridad alimentaria, políticas sobre tenencia de tierra, etc. (*La Gaceta*, 2002).

En Honduras, los productores de sorgo, que son mayoritariamente grandes, también han logrado convenios con la agroindustria.

El mayor porcentaje de acopio de granos está en manos del sector privado. El Estado en la actualidad almacena sólo 150.000 quintales (cerca de 7.000 toneladas), debido a que la

experiencia ha permitido comprobar que el almacenamiento público tiene un costo elevado por ineficiencia, merma y robos

La única empresa interesada en comprar maíz blanco es MASECA, ya que produce harina de maíz para tortillas.

III.1.1.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Este alto porcentaje de importación proveniente de Estados Unidos se entiende en buena medida al comparar los costos unitarios de producción de maíz. En términos de dólares por tonelada, como se observa en el cuadro No.59, mientras el costo de producción de maíz en Estados Unidos asciende a US$96, en Honduras oscila entre US$114 y US$206.

Las dos zonas más promisorias de Honduras por su bajo costo son El Paraíso y Olancho. En promedio, estas zonas tienen costos de sólo US$20 por tonelada más altos que Estados Unidos, el cual es un diferencial que no sería suficiente para cubrir los costos de transporte e internación del grano norteamericano a los mercados hondureños.

Algunos de los sobrecostos de esta región se deben al uso de una alta cantidad de semilla certificada (27 Kg./Ha.) respecto a la recomendada por las casas comerciales (20-25 Kg./Ha.), a la recolección en bultos que les implica incurrir en costos de uso de empaque y zorreo o recolección de los bultos en los lotes para acopiarlos en un sitio de acceso para los camiones que transportan el producto, y, en el caso de la tecnología tecnificada, al costo de transporte de la cosecha y secamiento del grano.

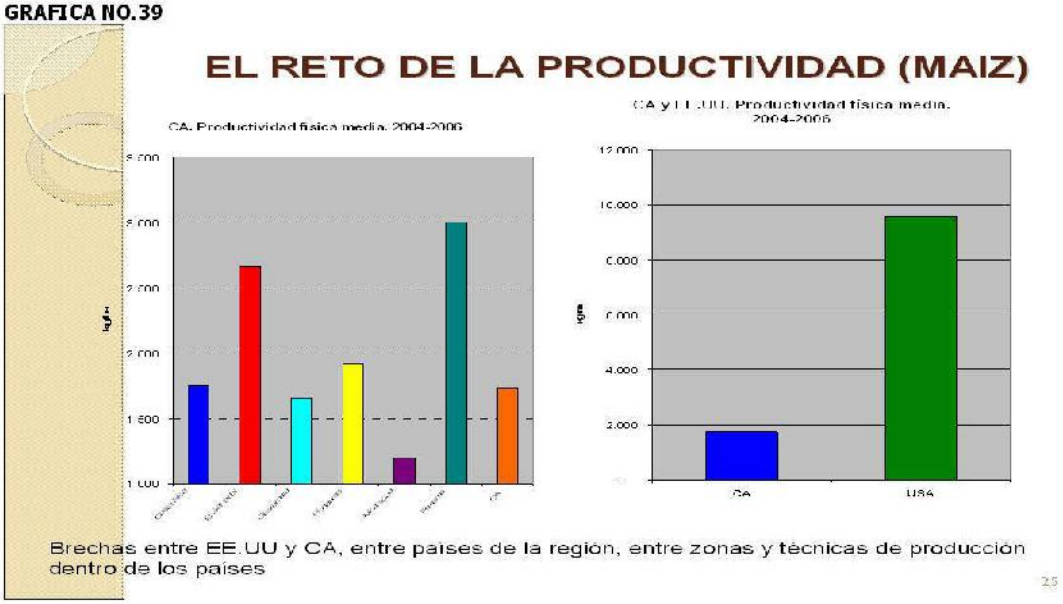
En general, el mayor costo por tonelada que se registra en Honduras, es resultado de los menores rendimientos obtenidos. Las zonas con rendimientos más altos del país, como son El Paraíso y Olancho, producen 5.5 Tm./Ha., frente a 8.4 Tm./Ha. de Estados Unidos. El único rubro en que Honduras tiene ventaja respecto a este país es en el costo de la tierra, el cual en promedio es de US$10.00, mientras en Estados Unidos es de US$26.00. En el Cuadro No.59 y Grafica No.39 se pude apreciar las brechas entre los costos de Centroamérica y USA, con productividades en USA del orden de 5 veces que en el istmo C.A., y dentro de esta la de Honduras ocupa el tercer lugar.

CUADRO NO. 59 COSTOS DE PRODUCCION DE MAIZ EN USA 2003. US$ Y TONELADAS

ITEM	ESTADOS UNIDOS
Costos directos	65
Semilla	9
Agroquimicos	19
Fertilizantes	11
Pilgueadas	8
Labores[1]	38
Riego[2]	0
Costos indirectos	31
Arriendo[3]	26
Otros[4]	5
Costo total (US$/Ton)	96
Rendimiento (Ton / Ha)	8,4

Fuente: USDA y Entrevistas directas

GRAFICA NO.39



III.1.1.6 PRECIOS

La oferta interna de maíz, constituida por la oferta del grano y por la oferta de la harina de maíz (convertida a grano) en los tres últimos años (2006 - 2008) promedió 22.0 millones de quintales. Estimando la importación de maíz para el 2008 en 5.9 millones de quintales, es decir, 19.2% menor a la realizada en el 2007 (7.3 millones de quintales), se tendría para este año (2008) una oferta de 23.1 millones de quintales que sería ligeramente superior (1.7%) a la que se obtuvo en el año 2007 (22.7 millones de quintales).

En cuanto a la harina de maíz (convertida a grano), se estima que las importaciones alcancen en este año la cantidad de 1.8 millones de quintales, cantidad que sería igual a la del año 2007.

En cuanto al comportamiento de los precios al por mayor del maíz, se indican que de enero a julio del 2008 en el mercado nacional, se mostró ascendente al variar entre 220.8 y 317.5 Lempiras el quintal. El precio promedio de maíz en estos meses del año fue de 256.6 Lempiras el quintal. En otro orden de análisis, se tiene que el comportamiento de los precios en estos primeros siete meses fue variable y nunca se manifestaron mayores a los de igual período del 2007. En el cuadro No.60 y grafica No.40 se muestran los precios mensuales al por mayor de maíz en el periodo 1998-2008.

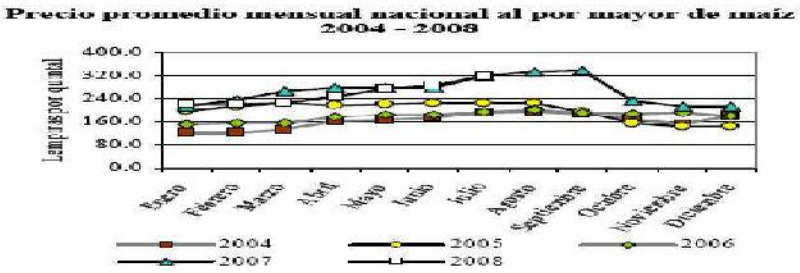
CUADRO NO.60 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAIZ. PERIODO 1998-2008. LEMPIRAS/QUINTAL ORO)

	MAIZ										
Mes	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Enero	106.5	105.4	104.2	129.1	133.4	119.9	120.9	201.7	151.2	215.1	220.8
Febrero	105.5	104.2	122.9	146.7	142.7	120.2	123.0	214.0	155.6	237.8	223.5
Marzo	119.0	107.7	143.7	150.8	153.2	130.2	134.0	225.0	156.0	266.2	235.1
Abril	150.6	115.5	162.8	154.7	155.9	141.7	164.5	218.67	176.4	277.8	249.0
Mayo	130.7	115.6	161.1	157.4	149.3	135.6	168.0	223.2	181.2	276.9	272.3
Junio	141.2	117.2	168.8	163.4	151.4	140.7	173.8	227.5	184.3	278.2	286.7
Julio	149.5	131.2	187.5	174.4	155.6	163.6	192.9	227.7	196.8	318.4	317.5
Agosto	144.8	140.8	218.5	189.6	153.2	167.0	196.5	227.1	202.9	333.8	322.3
Septiembre	132.9	140.1	165.5	181.0	149.7	168.2	188.1	204.6	194.9	337.3	305.8
Octubre	105.8	116.7	124.0	147.4	129.3	122.0	168.6	256.0	188.0	234.6	287.1
Noviembre	105.7	103.5	111.7	136.2	115.8	112.3	152.9	242.8	191.2	215.2	
Diciembre	105.7	96.0	120.1	125.7	115.3	108.7	181.0	244.7	180.2	216.7	
Promedio	**123.1**	**115.7**	**149.5**	**154.7**	**142.1**	**135.0**	**163.7**	**198.6**	**180.2**	**258.7**	**271.1**

Con relación a los precios interanuales del maíz, en el período 2003 - 2005 se manifestaron en aumento, pasando de 135.0 a 200.3 Lempiras el quintal, en tanto que para el 2006 bajó a L. 180.2 / Qq., para luego manifestarse en aumento en el 2007 (L.258.7 / Qq.). A juzgar por los

precios de los siete meses del 2008, el comportamiento en 2009 será similar a los ocurridos en el 2007. El las gráficas No.40 y No. 41 y el cuadro No.61 se presentan estos datos.

GRAFICA NO.40



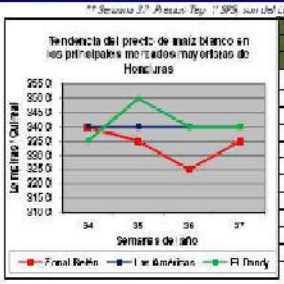
GRAFICA NO.41 PRECIOS DE MAIZ EN EL MERCADO NACIONAL DE HONDURAS

MERCADO NACIONAL

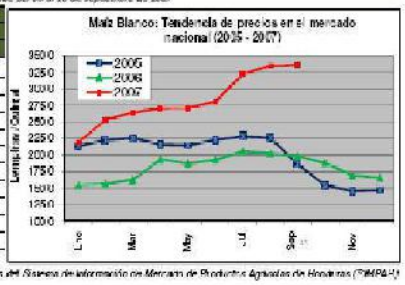
Precios de mercados mayoristas dado en Lempiras por Quintal (sacos de 100 Lbs) de Maíz Blanco para consumo humano

SEMANA	Precios tomados los días viernes de cada semana			La Ceiba	Sta. Rosa	Comayagua	Siguatep.	Choluteca	Danli	Juticalpa
	Tegucigalpa		SPS							
	Zonal Belén	Las Américas	El Dandy	Plaza: Lunes	Plaza: Sábado	Plaza: Viernes	Plaza: Jueves	Plaza: Sábado	Plaza: Viernes	Plaza: Sábado
34	340.0	340.0	335.0	320.0	355.0	305.0	322.5	350.0	330.0	350.0
35	335.0	340.0	350.0	320.0	355.0	307.5	312.5	332.5	327.5	350.0
36	325.0	340.0	340.0	325.0	355.0	327.5	342.5	325.0	n.d.	300.0
37	335.0	340.0	340.0	325.0*	355.0	327.5	342.5	325.0	n.d.	300.0

** Semana 37: Precios Tegu. y SPS, son del Lunes 10/Sep/2007 * Corresponde del 08 al 10 de septiembre de 2007



Maíz Blanco: Precios promedios mensuales (Lps. /qq)			
Mercado Nacional			
Mes	2005	2006	2007
Ene	213.5	155.0	219.0
Feb	222.5	157.0	233.5
Mar	225.5	163.0	264.4
Abr	215.5	190.0	270.0
May	214.5	187.0	271.1
Jun	220.0	192.5	290.0
Jul	228.0	205.5	322.7
Ago	226.0	202.5	335.2
Sept	186.0	198.0	336.7
Oct	154.5	187.5	
Nov	146.0	169.5	
Dic	147.0	166.0	

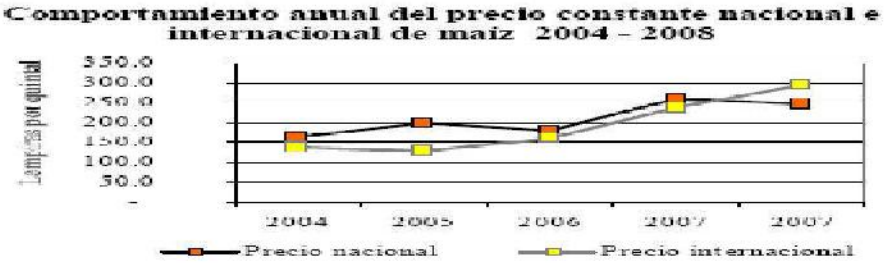


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información de Mercado de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH)

Con relación a las exportaciones, éstas no han tenido importancia económica, al estarse exportando cantidades por debajo del 1.0% de la oferta interna.

El consumo aparente para ambos ciclos, con las importaciones, exportaciones y los precios nacional e internacional se presento para el periodo 2003-2008 en el Cuadro No.57 y los precios en Grafica No.42, y el precio al por mayor CIF periodo 1999-2008 en el Cuadro No.61.

GRAFICA NO.42



CUADRO NO 61 PRECIO PROMEDIO INTERNACIONAL CIF AL POR MAYOR DE MAIZ. PERIODO 1999-2008. (LEMPIRAS/QUINTAL ORO)

	MAIZ									
Mes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Enero	149.6	121.0	120.8	123.2	161.3	153.8	126.3	147.4	232.0	252.6
Febrero	125.9	122.4	116.6	120.9	161.7	154.2	129.5	153.1	249.8	267.6
Marzo	141.4	118.1	121.5	121.7	156.6	153.7	129.54	148.9	253.8	281.5
Abril	150.6	118.3	120.5	122.3	154.7	150.1	122.4	157.1	240.9	296.5
Mayo	145.6	120.8	117.4	131.6	157.0	147.3	121.2	160.0	251.3	302.7
Junio	152.0	111.6	117.0	138.3	150.9	142.6	125.9	151.9	264.4	340.2
Julio	148.6	104.8	123.2	128.2	144.4	125.5	130.8	153.9	302.3	331.8
Agosto	139.6	105.5	124.8	153.1	140.0	120.2	124.8	145.5	215.3	282.4
Septiembre	136.2	105.5	116.6	147.3	140.5	129.3	135.3	144.2	221.4	284.5
Octubre	113.0	110.0	113.3	142.9	132.9	122.1	133.4	171.7	213.1	281.0
Noviembre	113.6	123.3	120.2	149.8	142.7	123.0	127.4	180.6	225.9	
Diciembre	115.0	122.5	127.6	156.2	147.5	123.6	133.7	208.4	238.5	
Promedio	**135.6**	**115.8**	**120.1**	**135.9**	**149.2**	**137.1**	**128.2**	**160.2**	**237.4**	**294.4**

III.1.1.7 PROCEDENCIA DEL MAÍZ

La agroindustria se abastece de maíz en el mercado externo y de la producción nacional. En el 2007 la importación de maíz alcanzó la cantidad de 8.1 millones de quintales, representando esta cantidad alrededor del 72% del requerimiento del grano para ese año, en cambio, la producción nacional aportó 1.1 millones de quintales que significaron el 28% de la demanda nacional del grano.

Este comportamiento ha cambiado en los años del quinquenio, en donde se ha observado compras mayores del grano en el mercado externo y disminución importante en el aporte de la producción nacional, para el caso, en el 2007 se realizaron compras externas en el orden de los 8.1 millones de quintales, equivalente al 88.1% de la demanda de este año, mientras tanto, la producción nacional estaría abasteciendo 1.1 millones de quintales, cantidad que alcanza el 11.9% del requerimiento industrial. En el cuadro No.62 y Grafica No.43 se muestra el consumo agroindustrial de maíz según procedencia del grano.

CUADRO NO.62

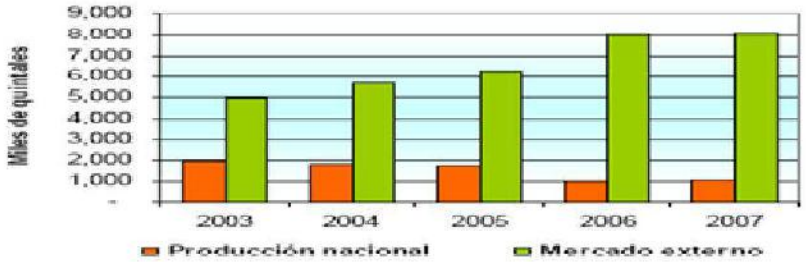
Consumo agroindustrial de maíz, según procedencia del grano

(Cantidades en miles de quintales)

Año	Total	Producción nacional	%	Mercado externo	%
2003	6,899	1,949	28.3	4,950	71.7
2004	7,534	1,871	24.8	5,663	75.2
2005	8,045	1,797	22.3	6,249	77.7
2006	9,067	994	11.0	8,073	89.0
2007	9,218	1,098	11.9	8,120	88.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

GRAFICA NO.43
Consumo agroindustrial de maíz, según procedencia del grano



Este incremento en la compra de maíz en el mercado externo tiene su origen en los precios más atractivos que ofrece este mercado, y también son factores de consideración el mayor requerimiento de maíz amarillo de la agroindustria, el cual, casi no es cultivado por el productor nacional, y por último, a que la agricultura nacional no está presentando la capacidad para atender la demanda interna del grano.

III.1.1.8 REQUERIMIENTO DE MAÍZ SEGÚN COLOR DEL GRANO

III.1.1.8.1 MAÍZ AMARILLO

La principal materia prima para la fabricación de alimentos balanceados (ABAs) es el maíz amarillo duro que junto con el sorgo constituyen las principales fuentes de energía en su formulación, gracias a sus características favorables para la alimentación de aves, posee carotenos, que actúan como antioxidantes y pigmentos.

Además, contiene otros colorantes naturales que permiten dar a la carne de aves y a la yema de sus huevos un color atractivo para el consumidor final. A pesar de sus características favorables para la industria, esta materia prima es fácilmente sustituible por otros cereales forrajeros y algunos subproductos de la molinería de otras industrias, razón por la cual los precios de estos sustitutos pueden afectar negativamente el consumo de maíz amarillo duro.

El maíz amarillo que consume la industria de balanceado proviene casi en su totalidad del mercado externo, toda vez que la producción nacional de este producto se destina principalmente al consumo humano.

En cuanto a la producción nacional de maíz, en Honduras existen dos niveles en la tecnificación de la producción: uno tradicional y otro tecnificado. Estas dos técnicas de producción difieren principalmente en las variedades de semilla utilizadas, las extensiones del terreno cultivado y en el nivel de agroquímicos utilizados durante la siembra.

Las mayores productividades se obtienen mediante la producción de maíz amarillo tecnificado, ya que con esta tecnología se pueden alcanzar rendimientos hasta de 6 toneladas por hectárea. No obstante, en Honduras los rendimientos por hectárea son relativamente bajos en comparación con los de otros países como Estados Unidos, donde se alcanzan rendimientos de hasta 8 y 9 toneladas por hectárea.

Las principales características de presentación para la venta del maíz, son el grado de humedad y de impurezas. Por lo general, el grano cosechado tiene un nivel de humedad del 17% al 20% en el lote. Sin embargo, la humedad está determinada por la época del año en que se realiza la cosecha y el departamento. El costo de este proceso oscila entre $20.000 y $40.000 por tonelada. Para la industria de alimentos balanceados, los estándares de presentación del maíz amarillo son 14% de humedad y 1% de impurezas. El nivel de humedad es clave en las

compras de esta materia prima, pues, en primer lugar la ausencia de humedad impide la aparición de hongos durante el período en el que la materia prima se mantiene almacenada. Por otro lado, durante la elaboración del alimento balanceado, el molido se facilita por la ausencia de humedad. Por ultimo, altos niveles de humedad provocarán una reducción en el peso futuro de la materia prima, característica indeseable para la industria.

El nivel de impurezas también influye negativamente sobre el precio del maíz. Las impurezas son consideradas como materiales diferentes al maíz y se pueden presentar en el producto como daños causados por hongos, calor, insectos, o una gran cantidad de granos partidos. A pesar de que la industria tiene en cuenta estos estándares de presentación, características del grano relacionadas con sus valores nutricionales pasan inadvertidas.

Anteriormente, la mayoría del maíz amarillo duro era destinado a la producción de alimentos para consumo humano, debido a que los precios pagados por esta industria son mayores que los pagados por la industria de balanceados. Sin embargo, los acuerdos entre la agroindustria de balanceados y los productores, el uso de los *forwards* negociados en la Bolsa Nacional Agropecuaria y la introducción al mercado de semillas híbridas de maíces dentados y semidentados en los últimos años, han permitido un incremento significativo en el uso que da la industria de balanceados al maíz amarillo nacional. De acuerdo a FENAGH, en la actualidad el 65% del consumo aparente de maíz amarillo se destina a la producción de alimentos balanceados y el restante se destina a la industria cervecera, de trilla y molienda húmeda, entre otros.

Las oscilaciones en los precios de este mercado responden más a los costos de importación que a las condiciones de oferta y demanda del país, debido a que la mayoría del maíz consumido es resultante de las importaciones realizadas por la industria. No obstante, los precios pagados a los agricultores también dependen de las condiciones de presentación del producto, pues las deficiencias técnicas que existen en el tratamiento y en el almacenamiento, causan un deterioro en el producto que es castigado vía precio. En muchos casos estos maíces estropeados son utilizados para mezclarlos con maíces de buena calidad.

Debido a fragilidad de la producción de maíz frente a las importaciones, el Gobierno Nacional ha intervenido en el mercado a través de diferentes políticas e instituciones a lo largo del tiempo.

La agroindustria demanda maíz amarillo y maíz blanco para atender sus necesidades. El maíz amarillo se adquiere en cantidades mayores que el maíz blanco. En el 2003 y 2008 fueron adquiridos aproximadamente 5.0 y 7.1 millones de quintales de maíz amarillo, que significó el 71.7 % del total, por su parte, el maíz blanco presentó un requerimiento de 1.9 y 2.1 millones de quintales, equivalente al 28.3% de la demanda de ese año, respectivamente. En el cuadro No.63 y grafica No.44, se muestra el consumo agroindustrial de maíz según color del grano.

CUADRO NO.63

Consumo agroindustrial de maiz, según color del grano

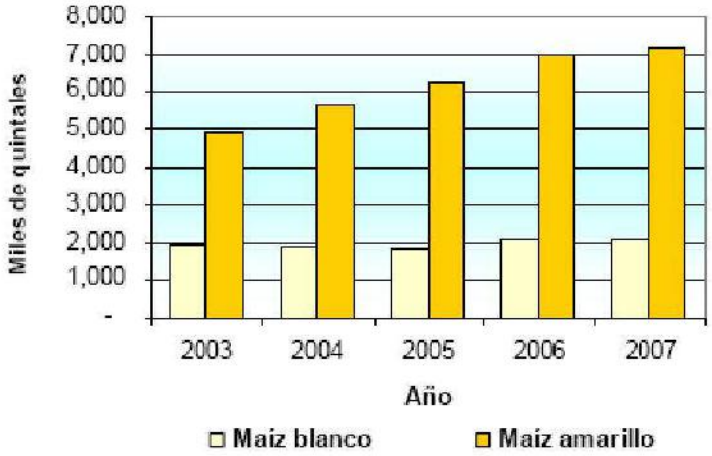
(Cantidades en miles de quintales)

Año	Total	Maíz blanco	%	Maíz amarillo	%
2003	6,899	1,949	28.3	4,950	71.7
2004	7,534	1,871	24.8	5,663	75.2
2005	8,045	1,797	22.3	6,249	77.7
2006	9,056	2,084	23.0	6,972	77.0
2007	9,202	2,092	22.7	7,109	77.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

GRAFICA NO.44

Consumo agroindustrial de maíz, según color del grano



El requerimiento anual de maíz según el color del grano ha variado con los años del período (2003 – 2007). El maíz Amarillo presentó tendencia hacia el aumento, al pasar de 71.7 a 77.3%, por su parte, el maíz blanco presenta participación anual ligeramente menor, es así, como en el año 2003 fue del 28.3% y para el 2007 se espera una participación del 22.7% respecto a la demanda total de grano.

Al comparar los precios nacionales de maíz amarillo con los de Estados Unidos en un mismo punto (es decir, internando el precio del cereal extranjero), se tiene que ambos siguen una tendencia similar, inicialmente a la baja, pero en los últimos meses al alza, aunque su diferencia se ha venido acortando en forma considerable. Esto es posible en la medida en que en los últimos años, los precios CIF de exportación de los Estados Unidos registran incrementos importantes mientras que el maíz nacional continúa con su tendencia descendente.

Por su parte, el precio promedio internacional (CIF) al por mayor, en los primeros ocho meses del 2008 el precio del maíz promedió 294.4 Lempiras el quintal, el cual, se manifestó superior al que se registró en el mismo período del año 2007 (243.7 Lempiras el quintal). Esta subida de precio fue anunciada como parte de la baja disponibilidad de grano en el mercado internacional. Medido el precio en forma interanual en el mercado externo, en los últimos años se ha estado manifestando por debajo de los 161.0 Lempiras el quintal, sin embargo, en el 2007 experimentó un alza de 48.2% (L. 237.4 /Qq.) con relación al año anterior (L. 160.2 /Qq.). Esta alza en el precio del maíz en el mercado internacional deben constituir incentivos para la producción del grano en ámbito nacional (Ver gráfica No.45 y No.47)

GRAFICA NO.45 PRECIOS INTERNACIONALES DE MAIZ

MERCADO INTERNACIONAL										
Maíz Amarillo US No. 2: Estimación de los precios internacionales a nivel de mayorista, Viernes 14 de Septiembre de 2007										
Precio FOB Golfo ($/Bush) (a)	Unidad de Medida Requerida (b)	Factor de conversión (c)	Precio FOB Golfo (US$) (d=a*c)	Cotización del Dólar (e)	Precio FOB Golfo (Lps) (f=d*e)	Flete USA -Pto. Cortés (Lps) (g)	Seguro Marítimo (Lps) (h)	Precio CIF Pto. Cortés (Lps) (i=f+g+h)	Costo de Internación (Lps) (j)	15% Arancel (Lps.) (k=i*0.45)
3.89	TM	39.2857	152.82	19.0274	2,907.79	479.46	32.83	3,420.08	175.79	513.01
	Quintal	1.7857	6.95		132.17	21.79	1.49	155.46	7.99	23.32

Unidad de Medida Requerida	Transporte a SPS (Lps.) (l)	Total CIF a SPS (Lps.) (m=i+j+k+l)	Transporte a Teg. (Lps.) (n)	Total CIF a Teg. (Lps.) (o=m+n)
TM	143.00	4,251.89	374.00	4,625.89
Quintal	6.50	193.27	17.00	210.27

Fuente: Elaboración propia con datos de SIMPAH y el reporte emitido por el USDA el pasado viernes

Daily Grain Review — Fri, Sep 14, 2007 — USDA

EXPORT	DBTCE ($/bu)	CHANGE ($/bu)	BASIS ($)	CHANGE
Chicago - GX_GR110				
Corn	3.0400 - 3.0800	+2.25	-45.00 Z Mx -40.00 Z	US$1
Gulf - BG_GR110				
Corn	3.0800	+2.25	+40.00 Z	US$1
FUTURES		PRICE	CHANGE	PRICE	CHANGE
CBOT Corn	H Sep 07	3.3550	+5.75 Z Dec 07	3.4000	+2.25

Nota: Las importaciones de las empresas que cumplen cuadros acuerdos del convenio y las que estan dentro del contingente del CAFTA, estan libres de pago de arancel (0% arancel)

HISTORIAL DE PRECIOS FOB GOLFO (US$ / Bushel)			
Fecha	Precio Bajo	Precio Alto	Promedio
13 Jul 07	3.9375	3.9675	3.9525
20-Jul-07	3.6025	3.6125	3.6075
27-Jul-07	3.6500	3.6800	3.6650
03-Ago-07	3.7650	3.8150	3.7900
10-Ago-07	3.8500	3.8800	3.8550
17-Ago-07	3.8550	3.8750	3.8650
24-Ago-07	3.8650	3.8850	3.8450
30-Ago-07	3.6775	3.6875	3.6825
07-Sep-07	3.9750	4.0150	3.9950
14-Sep-07	3.8900	3.8900	3.8900

Fuente: http://www.ams.usda.gov/mnreports/BG_GR110.txt



III.1.1.9 REQUERIMIENTO DE MAÍZ SEGÚN DESTINO DEL GRANO

La agroindustria nacional presenta requerimiento de maíz para cubrir dos necesidades importantes. La primera, por su magnitud, es la relacionada con la industria de concentrado para la alimentación animal y la segunda para la alimentación humana.

En cifras absolutas ambos consumos presentan tendencia al aumento, sin embargo, su proporción de participación cambia un poco. Para el año 2003 la agroindustria destinó 5.8 millones de quintales de maíz para el consumo animal, cantidad que fue equivalente al 84.2% del requerimiento de ese año. Para el 2007 se reportan 7.3 millones de quintales de maíz, presentando un aumento de 25.9% con relación a lo asignado en el año 2003, no obstante, la proporción de maíz destinada (en el 2007) fue menor a la del 2003, al alcanzar el 79.7% del requerimiento total. En el cuadro No.64 y grafica No.46 se muestra el consumo agroindustrial de maíz según destino del grano.

CUADRO NO.64

Consumo agroindustrial de maíz, según destino

(Cantidades en miles de quintales)

Año	Total	Consumo animal	%	Consumo humano	%
2003	6,899.3	5,806.7	84.2	1,092.6	15.8
2004	7,533.8	6,373.8	84.6	1,160.0	15.4
2005	8,045.2	6,885.2	85.6	1,160.0	14.4
2006	9,067.2	7,165.1	79.0	1,902.1	21.0
2007	9,217.5	7,342.5	79.7	1,886.0	20.3

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

GRAFICA NO.46



III.1.1.10 GENERALIDADES CENTROAMERICANAS DEL MAIZ

Los países centroamericanos dependen de las importaciones extrarregionales de granos para satisfacer su demanda interna, en particular del maíz amarillo, que se usa para la agroindustria, y de otros para el consumo humano. En los últimos años, se ha registrado una tendencia creciente al aumento de las importaciones de estos granos de todos los países de la región, situación que muchas veces tiene estrecha relación con los efectos climatológicos, ya que la producción es altamente dependiente del régimen de lluvias.

El comportamiento de la oferta y de la demanda de granos en la región varía por producto y por país. Así, entre otros el maíz blanco se destina para consumo humano. Los países destinan los subproductos de la molinería de arroz como material menor en la fabricación de ABAs. El maíz amarillo y el sorgo se destinan exclusivamente a la agroindustria. El maíz amarillo no se produce en los países centroamericanos, con excepción de algunas explotaciones en Guatemala. En El cuadro No.65 y grafica No.48 se muestra un panorama y comportamiento del maíz en Centroamérica.

CUADRO NO.65 MAIZ: PANORAMA EN CENTROAMERICA Y ESTADOS UNIDOS

Concepto	ES	GT	HO	NI	CR	CA5	EE.UU. 2./
Área Cosechada 1000 ha 1./	294.1	589.8	450.0	257.9	6.8	1,598.6	28,050.2
Producción 1000 TM 1./	563.8	1,027.0	447.5	302.0	11.5	2,351.8	228,805.0
Rendimiento tm/ha	1.9	1.7	1.0	1.2	1.7	1.5	8.2
Costo de producción $/ha	614.5	592.0	ND	ND	ND	ND	889.5
Consumo maíz blc. 1000 TM	650.0	944.0	502.0	344.0	64	2,504.0	199,272.0
Consumo maíz ama. 1000 TM	336.0	704.0	232.0	0.0	480.0	1,752.0	
Empleos permanentes 3./	84,000.0	172,300.0	130,000.0	75,000.0	1,800.0	463,100.0	ND
% PIBA		3.9	7.6	6.3	0.1		19.0

GRAFICA NO.47 PRECIOS INTERNACIONALES DE MAIZ. US4/TM

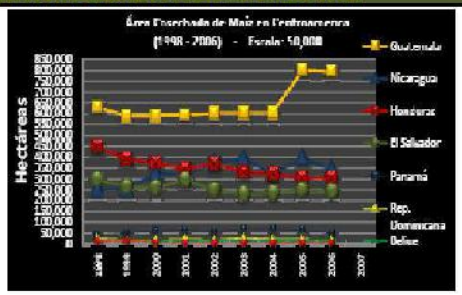


GRAFICA NO.48 COMPORTAMIENTO EN LA PRODUCCION DEL MAIZ EN HONDURAS Y C.A. Y PRECIOS EN MEXICO.

COMPORTAMIENTO DE HONDURAS Y CENTROAMERICA EN LA PRODUCCIÓN DE MAIZ

Pronósticos de Producción Ciclo de Primera / año agrícola 2007			
Región	Superficie (mzs.)	Producción (qq)	Rend. (qq/mz)
Nor Oriental	109,734	3404,623	32.8
Centro Oriental	30,016	2102,055	25.0
Centro Occidental	61,572	1308,512	21.3
Norte	53,742	1539,603	25.7
Occidental	43,990	1160,940	26.4
Litoral Atlántico	24,559	727,724	29.0
Sur	30,479	341,047	11.2
Total	414,686	10744,804	25.9

Fuente: INE - Encuesta Agropecuaria Básica, Ago. 2007



Mercados de Centroamérica y México

Precios de mayorista dado en US$ por Quintal (sacos de 100 Lbs.)

SEMANA	Honduras /1	Guatemala /2	El Salvador /3	Nicaragua /4	Costa Rica /2	México /5
34	17.91	18.02	21.00	25.27	13.91*	14.60
35	18.05	17.58	20.00	23.85	15.66	14.60
36	17.73	17.55*	20.00	26.85*	15.66**	14.60
37	17.91	17.58*	20.38	23.00	15.66**	14.60

* Al 26 de Agosto, 2007 — * Corresponde a semana 35 — * Al 13de Agosto de 2007

OBSERVACIÓN: EL MERCADO DE NICARAGUA ES MUY INESTABLE, OFERTA REGULAR. — ** Al 27 de Agosto de 2007

1/ Promedio de los principales mercados de Honduras, correspondiente al viernes de la semana objeto de estudio Fuente: SIMFAH
2/ Fuente: http://portal.maga.gob.gt 3/ Precio tomado del viernes de la semana objeto de estudio. Fuente: www.agronegocios.gob.sv
4/ www.magfor.gob.ni 5/ Precios promedios correspondientes a la semana objeto de estudio. Fuente: www.infoaserca.gob.mx
Nota: El movimiento del precio en México se debe principalmente por la fluctuación en la cotización del dólar, ya que en el D.F. se mantiene a 3.50 pesos el kilogramo de maíz

III.2 SORGO O MAICILLO

La oferta interna del maicillo en el período 2003 - 2007 ha promediado 1.22 millones de quintales. Para el año 2008 se estima en 1,227.149 quintales. Esta oferta sería 10.6% superior a la oferta del año anterior (284 mil quintales). La oferta interna de maicillo en las últimas década ha venido disminuyendo en forma consistente, pasando en la cosecha 1997-1998 de 1,899,698 QQs en 120,186 manzanas sembradas a 1,227,149 QQs en 51,402 manzanas en la cosecha 2007-2008; sin embargo, en un Plan nacional de granos básicos que tendería al mejoramiento de la producción de granos en el país. La oferta de este grano puede mejorarse sustancialmente, en reconocimiento que el país presenta condiciones adecuadas para su cultivo, especialmente para aquellas regiones que presentan épocas secas o bajas condiciones de precipitación pluvial, en donde se favorece la cosecha del grano.

En lo que corresponde al cultivo de maicillo, las cifras pronosticadas para 2008-2009 advierten que en este ciclo se estarían sembrando en el país 42,540 manzanas. De esta superficie sembrada, se espera una producción de 990.6 miles de quintales. Este nivel de producción sería 4.8% menor a la que se obtuvo en el ciclo de primera del año agrícola 2007 – 2008.

No se ha dado importación y la exportación de maicillo en los años del período ni en pequeña escala. Como se ha indicado en otras ocasiones, el maicillo tiene la característica de ser un grano sustituto del maíz, por eso en determinado momento la oferta de este grano depende del comportamiento de otro grano.

Las regiones con mayor producción de maicillo en este período serían: la Sur con el 46.8% (207.3 miles de quintales) y la Centro Oriental con el 17.4% (71.1 miles de quintales). Esta dos regiones estarían produciendo el 64.2% del total de maicillo del período (Ver gráfica 4 y cuadro 10).

En el contexto mundial cinco países, Estados Unidos, India, Nigeria, México y Sudán, concentran el 64% de la producción. La producción mundial de este cereal se destina principalmente a atender las demandas domésticas. Solamente el 11% del consumo aparente

mundial se destina a las exportaciones. Los principales exportadores son Estados Unidos, Argentina y Francia que concentran el 98% de las mismas.

III.2.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO

Dentro de las principales materias primas que consume la industria de ABA, el sorgo es la que mayor participación ha perdido en términos de volumen y valor. De representar el 57% del volumen y el 26% del valor consumido de las materias primas en 1994, este producto pasó a representar solamente el 24% y el 16% de los mismos en 2008. En el cuadro No.66 y en las graficas No. 49 a No.52 se proporciona la superficie sembrada, producción y rendimientos de sorgo en el periodo 2007-2009, en los cuadros No.67 y No.6 del consumo aparente para 2003-2008.

CUADRO NO.66 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LOS GRANOS BÁSICOS, SEGÚN CULTIVO Y AÑO AGRÍCOLA (SUPERFICIE EN MANZANAS, PRODUCCIÓN EN QUINTALES ORO Y RENDIMIENTO EN QQ/MZ)

Superficie, producción y rendimiento de los granos básicos, según cultivo y año agrícola

(Superficie en manzanas, producción en quintales oro y rendimiento en Qq/Mz)

Cultivo / Año agrícola	Total nacional			Ciclo de primera			Ciclo de postrera		
	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.	Superficie	Producción	Rend.
Maicillo									
1997 1998	120,186	1,899,698	15.8	85,878	922,555	10.7	34,308	977,143	28.5
1998-1999	118,345	1,367,918	13.2	86,260	743,496	8.6	32,385	824,422	25.5
1999-2000	95,265	1,422,682	14.9	76,753	955,572	12.4	18,512	467,110	25.2
2001-2002	69,252	938,336	13.5	47,880	518,676	10.8	21,372	419,660	19.6
2002-2003	81,713	1,446,705	17.7	59,706	718,050	12.0	22,007	728,655	33.1
2003-2004	72,485	1,156,180	16.0	44,252	540,246	12.2	28,233	615,934	21.8
2004-2005	53,712	734,631	13.7	38,103	402,681	10.6	15,609	331,950	21.3
2005-2006	50,189	912,996	18.2	35,706	474,969	13.3	14,483	438,027	30.2
2006-2007	40,434	752,708	18.6	29,857	356,551	11.9	10,577	396,157	37.5
2007-2008	51,402	1,227,749	23.9	29,562	465,374	15.7	21,840	762,375	34.9
2008-2009*	42,540	990,661	23.3	27,853	478,073	17.2	14,687	512,588	34.9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

* La información del ciclo de postrera 2008-2009 está sujeta a validación.

CUADRO NO.67 OFERTA INTERNA Y PRECIO PROMEDIO NACIONAL E INTERNACIONAL DE MAICILLO (SORGO) 2003-2008. PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION EN MILES DE QUINTALES ORO Y PRECIOS EN LEMPIRAS/QUINTAL ORO.

Maicillo

Año	Producción			Importación 2/	Exportación 2/	Oferta interna 3/	Precio	
	Ciclo		Anualizada 1/				Nacional	Internacional (CIF)
	Primera	Postrera						
2003	540	615	1,269	1	1	1,269	150.1	141.3
2004	403	332	1,018	2	1	1,019	184.0	147.0
2005	475	438	807	133	4	935	202.0	155.1
2006	357	396	795	3	4.2	793	203.9	214.6
2007	465	762	861	2.0	-	863	267.4	240.7
2008	478		1,240	4.0	3.0	1,241	361.9	294.0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

1/ Producción Anualizada: Es la suma de la producción del ciclo de postrera de un año anterior y la producción del ciclo de primera del año en referencia

2/ La importación y la exportación está conformada por maíz en grano y harina de maíz convertida a grano

3/ Oferta Interna: Suma de la producción anualizada más importación menos exportación. No se considera los inventarios de apertura y cierre

4/ La importación y la exportación al mes de diciembre 2008 se basa en una proyección de las realizadas de enero a octubre de este mismo año.

CUADRO NO. 68

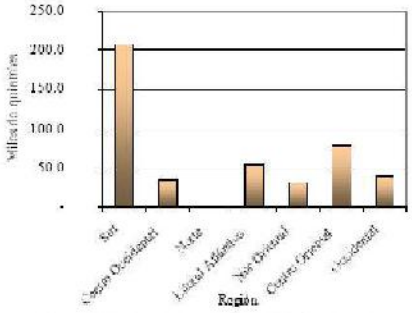
Producción anualizada, importación, exportación y oferta interna de maicillo 2003 - 2008
(Cantidad en miles de quintales)

Año	Anualizada	Importación	Exportación	Oferta interna
2003	1,269	1	1	1,269
2004	1,018	2	1	1,019
2005	807	133	4	935
2006	795	3	4.2	793
2007	861	2.0	-	863
2008	1,205	3.0	3.0	1,205

Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

GRAFICA NO.49

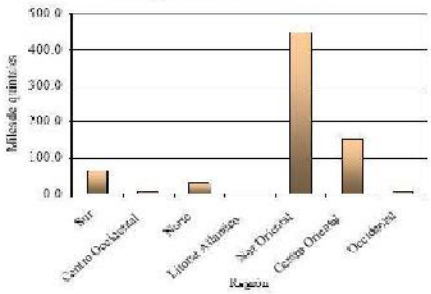
Producción esperada de maicillo
Ciclo de primera
Año agrícola 2008 – 2009



Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

GRAFICA NO.50

Produccion obtenida de maicillo
Ciclo de postrera
Año agrícola 2007 - 2008

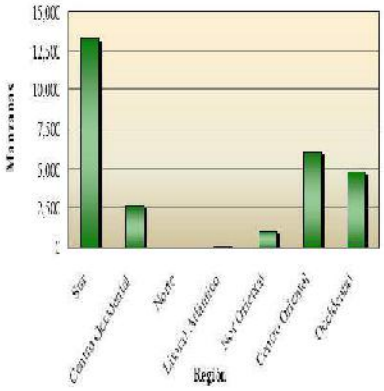


Fuente: INE, Encuesta Agropecuaria Básica Mayo 2008

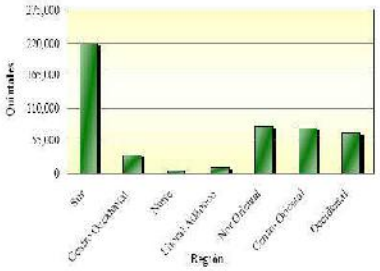
GRAFICA NO.51

Superficie cosechada y producción obtenida de maicillo, según region
Ciclo de primera 2008 – 2009

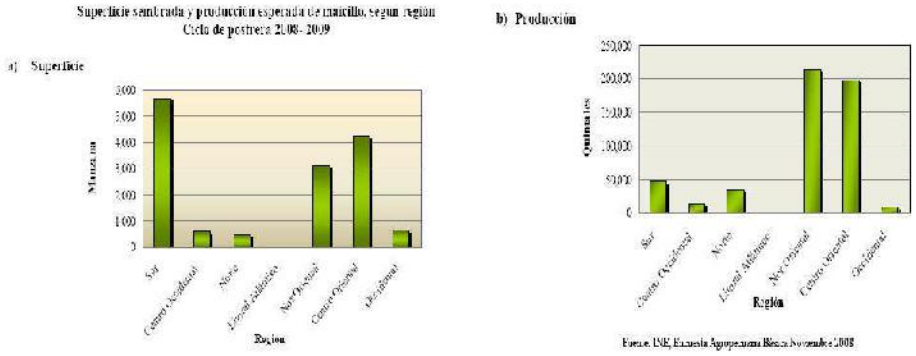
a) Superficie



b) Producción



GRAFICA NO. 52



El consumo aparente y la producción nacional de sorgo ha decrecido paulatinamente, y que en este caso coincide con la producción nacional por haber muy pequeñas importaciones ni exportaciones. La caída en la producción de sorgo no obedece al aumento de las importaciones, ya que en los últimos años no se han dado. La explicación de la misma obedece entonces al significativo aumento de las importaciones de maíz amarillo como sustituto en las fuentes de energía, a la reducción de los precios al productor y a la disminución en las áreas cultivadas en algodón en el cual el sorgo se utilizaba como cultivo de rotación.

El área cosechada de sorgo en Honduras también ha venido disminuyendo, pasando de 1,899,698 Manzanas en 1997-1998 a 42,540 manzanas en 2007-2008. Actualmente Olancho es el departamento con mayor área cosechada de sorgo con un 35.6% del total nacional, seguido de cerca por El Paraíso con el 26.0%, Choluteca (20.0%) y (Valle (7.0%). De igual forma, estos cuatro departamentos concentraron el 82% de la producción de sorgo en el país durante el año 2008.

III.2.2 PRECIOS

Los precios internacionales del sorgo siguen de cerca a los del maíz amarillo y ambos presentan una tendencia descendente en términos de dólares que parece estar terminando, ya que se nota un leve ascenso en los últimos meses, según se muestra en los cuadros No.55, No.56. Las cotizaciones internacionales del sorgo se ubican en un 3% por debajo de las registradas por el maíz amarillo.

El precio del sorgo, en términos de moneda local y en Lempiras constantes, han mostrado una tendencia ascendente en el periodo hasta el año 2008 según se muestra en los Cuadros No.69, y No.70, graficas No.53, No.54 y No.55. Ello obedece, entre otras razones, a que el precio interno del sorgo se fija como una proporción del precio internado de maíz amarillo importado, que también presenta una tendencia ascendente en los últimos meses en moneda extranjera igual que en moneda local por efecto muy pequeñas variaciones en el tipo de cambio.

CUADRO NO.69 PRECIO PROMEDIO MENSUAL NACIONAL AL POR MAYOR DE MAICILLO (SORGO), PERIODO 1998-2008, (LEMPIRAS/QUINTAL ORO)

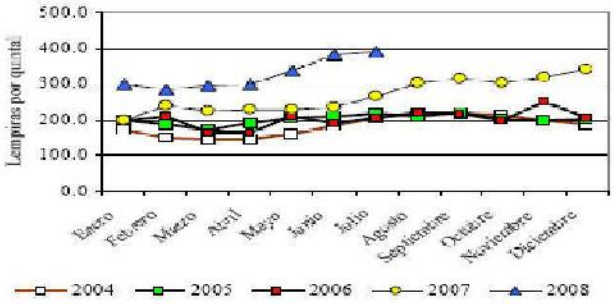
MAICILLO

Mes	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Enero	146.9	156.7	140.6	186.5	178.1	137.0	173.6	199.3	199.2	200.3	301.6
Febrero	133.8	142.2	132.4	175.7	161.0	140.2	151.8	188.1	209.2	239.7	284.4
Marzo	135.9	136.0	129.5	169.3	160.3	129.2	147.0	172.3	167.0	225.7	297.9
Abril	135.3	139.6	134.0	179.4	163.7	139.6	145.6	192.6	166.0	229.8	300.0
Mayo	144.1	134.2	144.5	188.0	174.3	136.7	162.8	205.2	209.9	229.2	337.5
Junio	148.4	132.7	150.6	202.3	166.8	124.9	183.9	209.6	191.3	235.0	385.3
Julio	153.3	137.3	183.1	221.7	162.7	137.5	205.2	216.7	207.0	267.8	392.2
Agosto	148.8	136.0	238.0	227.7	170.7	137.5	216.4	211.4	223.3	303.1	403.1
Septiembre	144.4	139.3	212.1	248.9	165.8	137.5	218.5	222.1	216.4	315.3	431.3
Octubre	139.6	142.5	223.6	238.9	182.4	185.0	214.2	202.8	199.7	303.8	485.9
Noviembre	138.8	140.9	207.3	204.7	159.5	201.7	200.0	199.4	250.1	318.1	
Diciembre	138.0	135.0	234.1	192.4	151.8	198.3	189.4	204.4	208.1	341.3	
Promedio	**142.3**	**139.4**	**177.5**	**203.0**	**166.4**	**150.4**	**184.0**	**202.0**	**203.9**	**267.4**	**361.9**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), con base en información de precios CIF al por mayor de SIMPAH.

GRAFICA NO.53

Precio constante promedio mensual nacional al por mayor de maicillo 2004 - 2008



El precio promedio mensual del maicillo en el mercado nacional de enero a julio/08 se manifestó creciente a partir del mes de febrero, pasando de 284.4 a 485.9 Lempiras el quintal a noviembre. Este incremento de precio, al igual que los otros granos básicos en parte tiene su origen en la estacionalidad del cultivo, sin embargo, se evidencia también que existe efecto, es decir, que en los primeros siete meses del año 2007 el precio promedio del maicillo fue de 232.5 Lempiras el quintal, en tanto que para el mismo período del 2008 subió a L. 328.4 /Qq. quintal (cuadro 69).

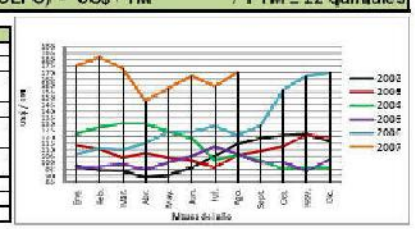
Estos incrementos de precios en el mercado nacional son aspectos que favorecen el crecimiento de la actividad agrícola en las zonas productivas del país

GRAFICA NO.54

SORGO: PRECIOS HISTÓRICOS EN EE. UU. (FOB GOLFO) - US$ / TM / 1 TM = 22 quintales

Meses	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ene.	97.88	113.30	122.4	98.54	106.57	174.88
Feb.	93.64	110.62	127.65	98.84	111.14	181.76
Mar.	93.76	104.06	130.46	98.85	110.03	173.07
Abr.	88.6	107.37	138.32	94.71	115.00	148.07
May.	90.43	103.93	124.23	100.34	124.18	157.81
Jun.	96.21	101.86	110	105.3	123.88	167.5
Jul.	105.27	90.57	102.25	112.20	120.45	159.34
Ago.	114.53	105.89	105.91	107.01	121.06	170.1
Sept.	118.39	109.99	101.72	100.16	129.86	
Oct.	121.35	112.83	95	100.34	156.75	
Nov.	121.98	121.4	96.4	93.64	167.41	
Dic.	118.68	120.02	98.28	102.85	169.46	

Fuente: FAO



Viernes, 14-Sept.-2007 - PRECIO DE SORGO US No. 2, GOLFO, EE.UU. NUEVA ORLEANS (US$): TM 164.02 QUINTAL 7.46 3.97

El precio promedio internacional (CIF) del maicillo en los primeros ocho meses del presente año (2008) promedió 294.0 Lempiras el quintal. Este precio es 22.1% superior al que se registro para los mismos meses del año 2007 (L. 240.8 /Qq). Este grano desde el año 2001 viene manifestándose al alza consistentemente, sin embargo, es en los últimos tres años es que ocurren los mayores incrementos.

El maicillo es un producto que comúnmente su adquisición no tiene importancia en el mercado internacional, a consecuencia de que la demanda del grano es abastecida por la producción nacional, y tampoco se producen excedentes que puedan ofrecerse a este mercado. El grano es de uso exclusivo para la alimentación animal, y su demanda crece cuando la oferta del maíz disminuye, es decir, que son productos sustitutos.

La respuesta del área, producción y rendimientos de varios productos agrícolas de la Cadena, incluyendo el sorgo, fueron cuantificados en un estudio realizado para el Ministerio de Agricultura, el cual, a través de un modelo de respuesta de la oferta agrícola, llegó a la conclusión de que en el largo plazo, los cambios en las políticas de precios afectan en forma importante la producción agropecuaria.

CUADRO NO.70 PRECIO PROMEDIO INTERNACIO AL POR MAYOR CIF DE MAICILLO (SORGO). PERIODO 1999-2008. (LEMPIRAS/QUINTAL ORO)

	MAICILLO									
Mes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Enero	123.3	125.8	123.1	122.8	145.1	160.0	140.5	187.3	278.1	285.7
Febrero	107.2	128.5	120.8	120.5	141.8	157.3	140.9	190.9	282.7	282.8
Marzo	126.0	120.3	119.3	122.3	133.3	159.1	144.7	191.2	271.9	296.5
Abril	121.3	117.7	117.2	118.6	134.6	156.3	140.3	194.6	269.4	309.9
Mayo	118.5	119.6	117.5	122.5	130.9	153.3	145.0	209.7	266.4	302.6
Junio	128.9	110.6	115.6	128.0	134.6	149.0	149.6	210.5	229.6	333.9
Julio	122.7	104.4	114.3	114.3	130.1	135.4	161.4	214.6	218.8	288.3
Agosto	131.8	116.2	121.0	143.8	141.0	134.9	155.0	206.6	229.4	253.2
Septiembre	125.9	116.2	121.0	146.5	144.3	143.9	167.2	216.0	245.8	
Octubre	113.4	125.8	120.7	150.4	144.9	135.7	173.6	248.5	229.4	
Noviembre	117.2	125.0	120.7	150.1	156.9	139.2	168.1	238.7	251.2	
Diciembre	119.7	126.8	125.4	148.1	158.8	140.0	171.8	256.2	256.1	
Promedio	121.3	119.7	119.7	132.3	141.3	147.0	155.1	214.6	240.7	294.0

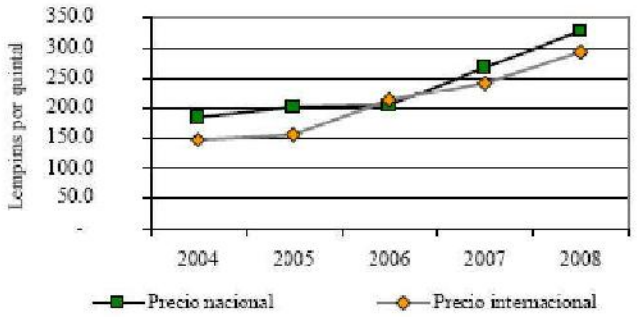
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), con base en información de precios CIF al por mayor de SIMPAH

Según los resultados del estudio, si los precios al productor se redujeran por efecto de una liberación comercial, entre los productos transitorios más afectados en términos de área estarían el sorgo y la soya, bienes que reportan elasticidades de oferta cercanas o superiores a la unidad (0.95 y 2.16, respectivamente), es decir, que la reducción en superficie sería casi proporcional o más que proporcional a la reducción de los precios.

Pero el efecto sería mayor en términos de producción, pues las elasticidades precio-producción en estos dos casos son superiores a la unidad (para sorgo 1,02 y para soya 2,02).

GRAFICA NO.55

Comportamiento anual del precio nacional e internacional de maicillo 2004 - 2008



Esto significa que los agricultores que cultivan sorgo y soya en Honduras, responden activamente a los incentivos económicos, como ocurre con los productores de otros países. En el caso del sorgo, una señal positiva en el precio, genera una respuesta mayor en términos de producción que en área, lo que tiene sentido en la medida en que es un cultivo intensivo en mano de obra (familiar), normalmente subutilizada y desempleada, y por tanto la "dedicación" al cultivo en jornadas de trabajo y calidad de las mismas se hace más alta.

Otra conclusión del análisis de las elasticidades es que son más bajas en el corto que en el largo plazo. Dicho de otra manera, en el corto plazo la producción agrícola es relativamente rígida ante variaciones en los precios, mientras que en el largo plazo la respuesta es superior. De hecho, los agricultores no pueden ajustar el área en el corto plazo, pero si la producción obtenida, mediante incrementos en el uso de otros insumos (trabajo, fertilizantes, agua y otros).

El sorgo es un grano de uso casi exclusivo para el consumo animal, sin embargo, la industria de concentrado (para la alimentación animal) lo utiliza como insumo en cantidades relativamente pequeñas. En el año 2003 presentó requerimiento de 236,000 quintales, manifestándose muy similar para los años subsiguientes. El sorgo que utiliza industria procede en un 100% de la producción nacional, es decir, que en este período no se observaron importaciones del grano para fines de esta industria. En el Cuadro No. 71 se muestra el consumo agroindustrial de sorgo según procedencia del grano, que en 2007 ascendió a 314,000 toneladas.

CUADRO NO.71

Consumo agroindustrial de sorgo, según procedencia del grano

(Cantidades en miles de quintales)

Año	Total	Producción Nacional	%	Mercado Externo
2003	236	236	100.0	0
2004	282	282	100.0	0
2005	399	399	100.0	0
2006	284	284	100.0	0
2007	314	314	100.0	0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

El sorgo es una materia prima de uso exclusivo para la elaboración de alimentos para animales. Antes de la apertura económica de 1991, el sorgo era el insumo más importante en la formulación de balanceados. Todavía, la mayoría del sorgo consumido por la industria es de origen nacional, aunque su consumo se ha reducido sustancialmente.

Ante la libertad de las importaciones, en 1991 la industria sustituyó esta materia prima principalmente por maíz amarillo duro, ya que su precio en los mercados internacionales es similar. Además, la calidad del maíz es superior a la del sorgo, pues su valor energético es 7.5% mayor al del sorgo.

En los últimos años el sorgo ha mostrado una tendencia de caída en su producción, con unos leves repuntes a partir del año 1997. La mayoría de las siembras de este cereal se hacen en el segundo semestre del año, y los principales departamentos productores en el país son Olancho, El Paraiso, Choluteca.

Este cultivo se da en un único nivel de tecnificación, ya que la mayoría de las semillas utilizadas en el cultivo son certificadas. Sin embargo, sus costos de producción son muy similares a los del maíz amarillo, a pesar de que por este producto se paga un valor, en general, 7% mayor que el del sorgo. Aunque los estándares de presentación para el sorgo son de 15% de humedad, la cosecha se obtiene con niveles de humedad entre 16% y 17%.

Este producto tiene innumerables problemas en su comercialización debido a que su uso es exclusivo de la agroindustria de balanceados; además tiene muchos sustitutos. Para facilitar la dinámica de este mercado, el gobierno ha intervenido en éste mediante los convenios de absorción.

III.3 FRÍJOL DE SOYA

La soya es un grano fundamental en la industria de concentrados, pues es la principal fuente de proteína para la alimentación animal. El requerimiento anual de soya por parte de la agroindustria es creciente. En el año 2008 adquirió para este fin la cantidad 4.0 millones de quintales de harina de soya y para el 2004 el requerimiento fue de aproximadamente 2.0 millones de quintales, teniéndose un amento de alrededor del 100% al final de estos cinco años.

En el contexto mundial, Estados Unidos, Brasil y Argentina son los principales productores de soya con el 80% de la mundial y el 93% de las exportaciones al mundo.

A su vez, la torta de Soya en el 2007 tuvo importaciones de 3,894,000 quintales con valor de US$ 37.98 millones US$ con precio promedio de 282.0 US$ por ton-m; 2,685,999 quintales ton-m en 2003 por valor de US$ 28.8 millones.

El consumo per cápita de soya en Honduras de 15.7 Kg./Hab. está muy por debajo del promedio mundial de 29.6 Kg./Hab., e incluso de la MERCOMUN que es de 19.1 Kg./Hab. Sin embargo, los mayores niveles se presentan en los países del MERCOSUR cuyo promedio es de 242.3 Kg./Hab., NAFTA (128.5 Kg./Hab.) y la UE-15 (48.9 Kg./Hab.).

III.3.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO

El frijol soya y las tortas oleaginosas se constituyen en las principales fuentes de proteína para la elaboración de ABA en Honduras. El frijol soya tanto producido como importado se incorpora, casi en su totalidad, en forma directa en la formulación de ABA.

El consumo aparente de frijol soya prácticamente equivale a las importaciones pues la producción nacional es muy baja, en el año 2008 ascendió a 3,833,500 quintales, de las cuales el 98.5% fueron importadas y las restantes apenas 60,500 QQs, (1.5%) fueron de producción nacional. Dicho consumo creció a una tasa del 8.5% anual.

Las importaciones de soya desde el año 1993 a 1998 han crecido a una tasa promedio del 8-10%%, mientras que la pequeña producción se incremento en un 75% de 2006 a 2007. Dichas importaciones alcanzaron 3,894,000 QQ en el año 2008 y provinieron de USA, de las cuales la empresa ALCON consumió mas de 2.0 millones de QQs de harina de Soya, equivalente al 52% de las importaciones.

Los rendimientos por hectárea no se han modificado de manera importante, y en el 2008 fueron de 2.1 Tm/Ha. Esta cifra es levemente inferior al promedio reportado por la FAO para el total mundial, que fue de 2.3 Tm/Ha.

III.3.2 PRECIOS

El comportamiento de los precios de la soya tanto nacional como los internacionales, en general denotan una misma tendencia descendente hasta finales de 2002, a partir de cuando comienzan a crecer de manera importante.

No obstante, observando el comportamiento de los últimos meses, la soya hondureña se ubica por debajo de los precios de la norteamericana en alrededor de US$60.00 con todo y subsidios, ganando competitividad respecto a esta.

El arancel de la franja también se ha venido reduciendo, como consecuencia del incremento en los precios internacionales de la soya, pasando de niveles promedio del 56% en 1999 a 11% en promedio en el 2003.

III.3.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE SOYA

Al comparar los costos de producción por tonelada de la soya producida en Honduras con los de la soya producida en EE UU, se tiene que la soya nacional presenta costos por tonelada inferiores. En el cuadro No.72 de muestra un detalle de costos en USA.

CUADRO NO.72 COSTOS DE PRODUCCION DE SOYA EN USA (US$/TONELADA)

Item	ESTADOS UNIDOS
Costes directos	**143**
Semilla	22
Agroquímicos	28
Fertilizantes	8
Plaguicidas	21
Labores[1]	93
Riego[2]	0
Costes indirectos	**95**
Arriendo[3]	75
Otros[4]	20
Coste Total	**238**
Rendimiento (Ton / Ha)	2,6

Fuente: USDA, Entrevistas directas con agricultores del Meta y Seminario Procaña. Ver Documento de Trabajo Agrocadenas No.42.
1. Incluye la remuneración a la mano de obra, el combustible, y la maquinaria utilizados en las labores de fertilización, aplicación de agroquímicos, análisis de suelo, preparación de la tierra, siembra, cosecha y
2. Costo del agua.
3. Para Estados Unidos corresponde al costo de oportunidad del uso de la tierra.
4. Incluye administración, impuestos, seguros, y otros costos indirectos no especificados.

Resulta competitiva en términos de costos, debido a la práctica de mínima o cero labranza que elimina los costos de preparación y en consecuencia, la utilización de mano de obra, combustibles y maquinaria. Igualmente, la siembra mecanizada con sembradora abonadora reduce la cantidad de semilla a aplicar y la labor de fertilización, al tiempo que la recolección a granel impide generar sobrecostos en la cosecha. En esta región es baja la presencia de malezas y se hace manejo integrado de plagas, lo que resulta en un bajo uso de herbicidas e insecticidas y, por el contrario, intensivo uso de controles biológicos. Lo usual es que la soya se siembre en septiembre, como rotación del cultivo de maíz del primer semestre.

La mayor diferencia que afectaría la competitividad de Honduras se encuentra en el costo de los agroquímicos, que supera en más del doble a los de Estados Unidos. El costo de las labores en todos los casos es inferior en Honduras, lo cual significa que la mano de obra, los combustibles, la remuneración a la maquinaria y el transporte, en su conjunto, tienen mayor valor en los Estados Unidos.

El costo del agua para riego en los Estados Unidos igual que en Honduras es en promedio es insignificante, lo cual significa que todavía no se paga por este recurso.

En los Estados Unidos calculan el costo de oportunidad del uso de la tierra, y el valor asignado a la hectárea de soya es muy superior al costo del arrendamiento que se presenta en Honduras, inclusive en el Valle de Sula, que junto con los valles de Jamastran y Lepaguare, son los más costosos del país. La soya es utilizada en la alimentación de animales por sus altos contenidos proteínicos, además de hierro, fósforo y vitaminas. Sin embargo, la digestión de este fríjol se dificulta en especies, desde la humana hasta la avícola y porcícola, debido a su contenido de "antinutrientes" que inhiben las enzimas digestivas y bloquean el proceso de digestión. Por esto es necesario extruir el fríjol de soya, con el fin de aumentar su digestibilidad y energía metabolizable. Además, este proceso, facilita la incorporación de la soya a la formulación de concentrados haciendo innecesario molerla.

En los últimos años, la producción nacional de esta leguminosa ha sido insignificante, habiéndose producido solo en dos años, 1996 y 1997, las cantidades de 35,000 y 60,500 QQs. En el cuadro No.73 se muestra el consumo agroindustrial de Soya según procedencia del grano, que asciende a 3,954,000 de QQs.

CUADRO NO.73
Consumo agroindustrial de soya, según procedencia del grano
(Cantidades en miles de quintales)

Año	Total	Producción Nacional Grano	%	Mercado Externo Harina	%
2003	2,685	-	-	2,685	100.0
2004	2,954	-	-	2,954	100.0
2005	3,220	-	-	3,220	100.0
2006	3,529	35.0	1.0	3,494	99.0
2007	3,954	60.5	1.5	3,894	98.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadistica

El auge que se pronostica tendrá el cultivo de soya en la Honduras se explica por el interés de la agroindustria de los ABAs y del Ministerio de Agricultura en las siembras de maíz en esta zona, pues para su éxito es necesario hacer rotaciones semestrales entre los cultivos de soya y maíz. La soya aporta niveles importantes de nitrógeno a los suelos y permite una mejora en la textura, estructura y fertilidad de estos, ya que los suelos de ciertas regiones del País se caracterizan por su acidez y por sus altos contenidos de aluminio. La avicultura también se ha interesado en el sector; gracias a las enormes extensiones que se podrían explotar y porque la región central incluye a la capital del país, uno de los principales centros de consumo avícola.

Una diferencia entre el cultivo de fríjol de soya y el de maíz amarillo está en características socioeconómicas de sus agricultores. Se estima que el 70% de las tierras en donde se realiza el cultivo de soya en el país son de tenencia propia de los agricultores. Además, casi la totalidad de los cultivos se hacen con semilla certificada y en grandes extensiones, lo que implica una siembra tecnificada, opuesto al caso de maíz amarillo en donde existen dos tipos de producción: tecnificada y no tecnificada. El cultivo de fríjol de soya es muy elástico a los precios, lo cual demuestra la racionalidad económica de estos agricultores, que en muchos casos hacen su producción más a nivel empresarial que familiar.

Al igual que el maíz amarillo, el fríjol soya se comercializa con estándares de presentación. En este caso los niveles máximos exigidos son de 7% de impurezas y 15% de humedad, por lo cual la cosecha se realiza cuando los granos de fríjol están muy secos. Esta práctica incrementa las pérdidas por desgrane que se pueden encontrar entre el 10% y 40%, un rango muy alto comparado con el de los cereales. Al igual que en el caso del maíz amarillo, el secamiento del fríjol tiene un valor extra que es descontado al agricultor.

El fríjol de soya cosechado en Honduras es destinado, casi en su totalidad, a la industria de balanceados.

Ya que la producción de soya en el país no es suficiente para suplir la creciente demanda de alimentos balanceados, cerca del 98.5% del consumo aparente es importado desde USA en que se explican por el arancel de 0%.

Por esta razón, el precio interno del fríjol de soya, está determinado también por los precios internacionales, específicamente por los costos de importación desde otros países.

El mercado de la soya en Honduras no está caracterizado por ser uno de los más intervenidos por el gobierno desde sus comienzos. Hoy en día, al igual que el maíz amarillo, no se encuentra protegido de las importaciones por no haber casi producción nacional.

III.4 TORTA DE SOYA

Este producto es el excedente resultante del proceso de extracción de aceite del fríjol de soya. Su utilización en la composición de alimentos balanceados, se debe a su aporte proteínico y de aminoácidos en las dietas de aves y cerdos, que suplen adecuadamente los nutrientes necesarios. Los altos contenidos proteínicos de la soya, después de procesarlo para extraer su aceite, permiten que los animales crezcan sanos y fuertes, a una velocidad relativamente más alta que la proveída por otros alimentos. Así mismo, esta materia prima es abundante, ya que el fríjol de soya es uno de los productos más aptos para la producción de tortas con un factor de conversión de fríjol a torta de 75%.

En Honduras no hay extractoras de aceite de soya, por lo que toda la torta utilizada por la industria de alimentos balanceados es de origen importado. Las importaciones de esta materia prima son demandadas por completo por la industria de alimentos balanceados.

La mayoría de las importaciones son realizadas desde USA, gracias a las preferencias arancelarias con las que cuenta este país. El restante es importado desde Estados Unidos, con un arancel del 5%.

La torta de soya, es un subproducto obtenido de la semilla después de la extracción del aceite, la cual se somete a un tratamiento a base de calor para convertirla en una buena fuente de proteína vegetal y aumentar su calidad. El tratamiento calórico se hace para eliminar la soyina, sustancia que dificulta la digestión de las proteínas y otros compuestos de la soya, para aumentar las calorías utilizables, para eliminar la interferencia de la torta cruda en el proceso de digestión de las grasas y para reducir la actividad de la enzima ureasa, cuya presencia transforma la urea en amoníaco, haciendo menos palatables los alimentos.

III.4.1 PRECIOS Y CONSUMO

III.4.1.1 CONSUMO

La torta de soya representa el 20% del valor de las materias primas que absorbe la industria de ABA, constituyéndose así en la tercera materia prima que más consume esta industria después del maíz y la harina de Soya.

III.4.1.2 PRECIOS

El precio internacional de la torta de soya tradicionalmente se ubica por encima del grano y en agosto de 2001 la diferencia era de US$539 . El costo de importación de la torta se ha visto reducido en forma considerable desde el año 1997. Sin embargo, en términos reales, en el mercado nacional importada presentan una ligera tendencia ascendente hasta diciembre de 2008.

III.5 HARINA DE PESCADO

III.5.1 COMPORTAMIENTO

Para explicar el comportamiento de mercado de este producto pesquero durante el año pasado 2008, y aventurarse en una proyección hacia el 2009, se debe profundizar en las causas que provocan las variaciones de precios y su disponibilidad en los destinos.

La harina de pescado es un ingrediente de alto contenido proteico utilizado corrientemente en la alimentación de aves de corral en los Estados Unidos de Norteamérica. El mercado mundial determina el precio de la harina, como así también el de otras harinas de de materiales oleosos. Ante el problema de un limitado abastecimiento de harina de pescado y un reducido control en los precios, la industria de la polleria se vio obligada a sustituir otros ingredientes y hacer uso de los avances tecnológicos con el fin de satisfacer la creciente demanda de estas aves de corral.

También, todo indica que la demanda insatisfecha del mercado mundial y el desarrollo constante de la acuicultura continuarán empujando al alza el precio promedio de la harina de pescado, que desde el 2005 viene logrando niveles récord en costos y ventas.

"Las proyecciones para el 2009 son más que optimistas, se estima que el precio promedio podría superar la barrera de los US$1.100 por tonelada",

Mayor demanda de la industria acuícola (25% de la producción mundial de productos hidrobiológicos). De acuerdo a proyecciones de la International Fishmeal & Oil (IFFO) en el 2010 el 48% de la producción de harina de pescado se destinaría a la acuicultura, debido a la creciente preferencia por carne blanca y baja en grasas, hoy se ubica en 34%.

Tomando en cuenta el grado de sustitución entre la soya y la harina de pescado, estimamos que un fundamento importante en la evolución del precio de la harina de pescado será la evolución del precio de la soya que estimamos crezca en el año en 19.5%

El consumo superior a las 1.3 millones de t anuales de China convierten a este país en la locomotora del mercado mundial de la harina de pescado. En tanto Perú, con una producción de más de 1.6 millones de t anuales, es el principal proveedor global. Lo que suceda en ambas naciones afecta y determina el comportamiento del mercado mundial.

Durante todo el 2007, China estuvo afectada por diversos problemas que repercutieron en la demanda y el precio de la harina de pescado. El primero, y más importante, fue el alto stock que existía en los puertos chinos, conformado casi en su totalidad por harina peruana comprada a fines del 2006. Esto hizo que el flujo normal del producto pesquero desde su principal abastecedor, Perú, se viera disminuido, impulsando a los productores de ese país a buscar una salida alternativa a su producción, vendiendo directamente a los usuarios y distribuidores de harina en China y Asia, en general. Esta necesidad de venta derivó en un brusco descenso de los precios FOB a fines del primer trimestre, lo que mantuvo a la harina FAQ bajo los US$ 800/t FOB puerto peruano durante casi todo el año, afectando con ello a todo el mercado mundial.

En Chile, el año pasado los precios se mantuvieron con tendencia a la baja y por debajo del valor logrado a fines del 2006, sólo repuntado los últimos tres meses del 2007.

Por su parte, en Europa los precios de la harina de pescado también bajaron durante todo el año, aunque en forma más suave, partiendo de un promedio de US$ 1.277/t y terminando en US$ 1.088/t.

III.5.2 PRONÓSTICO PARA EL 2009

Los precios de la harina de pescado durante este año deberían tender a una recuperación. Ya se conoce la cuota global de Perú, que es igual a la del año anterior, y en Chile, aunque las cuotas son un poco más altas que el 2007, la condición de la pesquería del jurel frena todo optimismo.

Es importante destacar que el sostenido aumento en los precios de las harinas vegetales, especialmente de la soya, ha mejorado la relación de precios entre la harina de soya y la harina de pescado y, por lo tanto, ha incentivado la inclusión de este último producto en las dietas, generando un mayor consumo. Lo anterior también se ha visto reflejado en el continuo incremento que ha tenido el precio del producto marino a partir del último trimestre del 2007, que es cuando la relación H.P./H.S bajó de 2. Si se mantiene esa relación durante el 2008, veremos una demanda sostenida de harina de pescado, aun cuando su precio continúe al alza.

En el escenario anteriormente señalado y sobre la base de nuestro análisis técnico y de los principales fundamentos, proyectamos que durante el **2009 la harina de pescado se ubique en un precio promedio US$ 1,400 la TM**

En Honduras no existe producción de Harina de Pescado, únicamente funciona la empresa **PROHALCA,** Localizada En El Laure, Departamento de Valle, que es la única empresa en Honduras en procesar harina de cabezas de camarón. El producto es utilizado en la elaboración de concentrados para la alimentación de animales como ser camarones, Tilapia, Aves, Cerdos, Reses, etc., Las propiedades del producto son Proteína 55%, Grasa 6.8% y máximo de humedad del 9%

IV. CAFTA, CUOTAS Y CONSECUENCIAS PARA LA AGRICULTURA CENTROAMERICANA

El objetivo principal de los países centroamericanos en el DR-CAFTA es aumentar sus exportaciones a los EEUU, pero la apertura del mercado estadounidense viene a costa de la desgravación arancelaria en Centro América.

Entonces, se crea la posibilidad del desvío de comercio, donde las exportaciones intra-regionales podrían ser perjudicadas al enfrentar mayor competencia de las importaciones de los EEUU. Asimismo, cada país de la región negoció un trato preferencial para sus productos más sensibles, por ejemplo, plazos largos de desgravación, salvaguardias agrícolas especiales, o en algunos casos, exclusión de la desgravación. Pero hay diferencias significativas en esas sensibilidades entre los países de la región, que se reflejan desde antes del DR-CAFTA con la falta de armonización de los aranceles para muchos productos, especialmente agropecuarios y agroindustriales.

Además del fortalecimiento de las relaciones políticas entre los países participantes, el CAFTA ha generado muchas expectativas, por mejorar el acceso al mercado para las exportaciones desde EEUU y Centroamérica. Pero también ha creado temor a la reducida protección, resultando en mayores importaciones, deprimiendo precios en los mercados domésticos y perjudicando la rentabilidad de los productores agropecuarios.

Las cuotas o contingentes arancelarios son una parte importante de los acuerdos del CAFTA. Su objetivo es permitir alguna apertura o un acceso mínimo de productos cuyos aranceles son generalmente altos pero que debido a su sensibilidad, sus períodos de desgravación arancelaria serán largos, o estarán exentos de la desgravación.

Las preocupaciones sobre los efectos del CAFTA en los sectores agropecuarios de la región no son sin fundamento. La agricultura sigue contribuyendo deforma importante a las economías de Centroamérica, desde un 11.2% del producto interno bruto (PIB) en Costa Rica y El Salvador, hasta un 26.3% en Nicaragua. El sector agrícola de Guatemala es el más grande de la región, seguido por el de Costa Rica.

Para dimensionar los efectos potenciales del CAFTA a nivel de rubro productivo, es necesario conocer su importancia dentro del sector. La estructura de la producción agropecuaria en la región varía según el país, pero algunos subsectores son transversalmente importantes.

Cuotas de importación en Centroamérica

En el CAFTA, se establecen cuotas arancelarias para la mayoría de productos sensibles, permitiendo períodos de desgravación arancelaria de 15 a 20 años, con frecuencia con largos períodos de gracia. En Centroamérica, los productos con cuotas incluyen granos básicos (maíz blanco, maíz amarillo, sorgo, arroz granza y arroz procesado), carnes (res, cerdo y muslo/pierna de pollo), hortalizas (papas, cebollas y papas congeladas) y lácteos (leche líquida, leche en polvo, yogur, mantequilla, queso y helados), y para EEUU, azúcar, lácteos, carne de res, maní y pasta de maní, y alcohol etílico.

No todos los países centroamericanos otorgan cuotas para todos los productos listados anteriormente; en algunos casos, se otorga un acceso inmediato o a corto plazo. En otros casos, a EEUU no le interesaba solicitar una cuota para el rubro. Todas las cuotas entrarán sin arancel; a las importaciones fuera de cuota, se les aplicará el arancel según el programa de desgravación.

Debido a la diversidad de cuotas y las diferencias en la competitividad productiva entre los países de la región, es importante analizar cada cuota en su propio contexto. En general, se puede anticipar que una cuota tendrá mayor efecto en el mercado doméstico cuando:

- La cuota es igual o mayor que las importaciones actuales
- La cuota representa una proporción significativa de la producción nacional.
- El arancel para las importaciones fuera de cuota es alto (o si existen barreras no arancelarias, por ejemplo, sanitarias, que serán eliminadas).

Para permitir un análisis preciso de cada cuota, es necesario compararla únicamente con las importaciones de los mismos productos que estarán incluidos en la cuota.

En algunos casos, la comparación de la cuota con la producción nacional debe ser realizada de manera cautelosa porque existen segmentos de mercado o subproductos que no necesariamente compiten entre sí.

Finalmente, No obstante el equipo negociador al tratar el tema del maíz, no se preocupo por los productores primarios y los consumidores directos sino que su fin fue negociar ventajas comparativas a favor de las agroindustrias de alimentos balanceados que son las que verdaderamente se beneficiaran de la protección alcanzada al final de la negociación; pues la cuota en toneladas de cuatro millones de maíz amarillo y quinientos mil de maíz blanco que quedo en los contingentes que ingresaran al maíz con 0 % de arancel, es mayor que la cantidad que actualmente se importa en el país. A ello se suma que el maíz amarrillo se incrementara esta cuota en 5% anual y en el maíz blanco en un 2%.

Esta decisión refleja, además de la posición de la agroindustria encabezada por el poderoso conglomerado ALCON S.A. (subsidiaria de Cargill), y CADECA, propiedad del Grupo Gutiérrez de Guatemala, el interés de las cadenas agroalimentarias porcina, de la leche, avícola e incluso de la acuacultura, cuyos objetivos eran asegurar menores costos de uno de sus principales insumos, los alimentos balanceados fabricados a partir de maíz amarillo.

Dada la gran importancia del efecto que tiene este tratado sobre la Industria de los Alimentos Balanceados en Honduras, tanto el impacto sobre los insumos principales como Maíz y Sorgo, así como sobre las actividades agropecuaria consumidoras de ABAs como ser la Ganadería Bovina, Avicultura, Porcicultura, Acuicultura y otras, y por lo extenso e importancia del tema se adjunta el Anexo No. sobre las consecuencias del CAFTA sobre estas actividades

V. ESTRUCTURA DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE

V.1 DELIMITACION DEL MERCADO DE PRODUCTO Y GEOGRAFICO

Conceptualmente, el mercado relevante se refiere al grupo de productos más reducido y al área geográfica más pequeña en la cual los oferentes, si actúan como una sola firma (un monopolista hipotético) pueden influir de manera rentable, en el precio, la calidad, la variedad, el servicio, la publicidad, la innovación u otras condiciones de competencia.

Para determinar el mercado relevante se evaluaron los siguientes aspectos:

Por el lado de la demanda:

i) Que los compradores puedan cambiarse a productos sustitutos; y

ii) Que los compradores puedan cambiarse al mismo producto vendido en otras áreas geográficas.

Por el lado de la oferta:

i) Que puedan haber nuevos entrantes al mercado, mediante la construcción de instalaciones, o como resultado de que los vendedores de otros producto adapten las instalaciones ya existentes para comenzar la producción del producto en cuestión o de un sustituto; y

ii) Que los oferentes del producto o de un sustituto que estén localizados en otras áreas geográficas puedan vender su producto en el área geográfica en cuestión.

Cualquiera de estas respuestas o combinaciones de ellas podría hacer improductivo un aumento de precios, por lo que la definición del mercado relevante debe ser lo suficientemente amplia para que un monopolista hipotético o empresas en colusión puedan efectivamente elevar el precio sobre su costo marginal sin que se genere concurrencia proveniente de otras áreas, posibilidades de sustitución por otros productos u oferta adicional en el corto plazo, de manera que el precio regrese o se mantenga en su nivel original y no sea viable el uso de la práctica para obtener ganancias supracompetitivas en el largo plazo.

A efectos prácticos, se consideran dos dimensiones del mercado relevante: el mercado producto y el mercado geográfico. Estas dos dimensiones no son independientes y ambas contribuyen a la delimitación del mercado relevante.

En el largo plazo existen mayores posibilidades de acceso de nuevos inversionistas, de creación de nuevas redes de distribución y de aparición de productos sustitutos, por lo que la política de competencia debe permitir los ajustes previstos en los mercados. Es importante destacar que, generalmente, el enfoque que se utiliza para determinar si el poder de mercado puede ser ejercido se hace normalmente sobre una dimensión de competencia: el precio, tal como se realizará a lo largo de estos lineamientos.

V.1.1 MERCADO PRODUCTO

La determinación del mercado producto busca establecer cuál es el conjunto mínimo de productos, cuya oferta debería ser controlada por una firma hipotética, para poder lograr un aumento de precios rentable y sostenido en el tiempo. Si en respuesta a un incremento de precios, debido a la existencia de suficientes alternativas atractivas en los términos de venta prevalecientes, la reducción en las ventas es suficiente como para que un monopolista hipotético no encuentre favorable realizar dicho aumento de precios, la CDPC agregará a dicho grupo de productos el producto que resulte ser el mejor sustituto cercano del producto ofertado por las firmas concentradas

Por el lado de la demanda

En tanto menor sea la probabilidad de que los demandantes se desplacen al consumo de un producto determinado por otros que podrían considerarse sustitutos del mismo, será más probable que un monopolista hipotético pueda imponer un aumento de precios pequeño pero significativo y no transitorio. En este sentido, se aplicará separadamente la metodología de análisis del producto relevante a cada producto ofertado por las partes fusionantes en los cuales aparentemente compitan o tengan posibilidades de competir.

Por el lado de la oferta

Para determinar hasta que punto existen fuentes de competencia potencial por el lado de la oferta se deben tomar en cuenta aquellos vendedores que no están produciendo o vendiendo actualmente el producto relevante, pero podrían en el corto plazo y a bajo costo ofertar dicho producto, o un sustituto, en una cantidad suficiente, como respuesta a un pequeño incremento, de manera tal de que el precio vuelva a su nivel original. Este tipo de respuestas puede ocurrir de diferentes maneras: mediante la adaptación de equipos actuales de producción o venta para la sustitución o para la extensión de la oferta, o mediante la construcción o adquisición de activos que permitan la producción o venta en el mercado relevante.

Por el lado de la Demanda, como es mínima o despreciable la probabilidad de que los demandantes se desplacen al consumo de producto(s) sustitutos dada la naturaleza de los procesos productivos que se requieren para producir los bienes de consumo humano (carne de pollo, huevos, carnes de cerdo, bovina y otras, camarones y tilapia) de parte de las agroindustrias que utilizan los ABAs como insumo fundamental, insustituible e inevitable. Basados en las consideraciones anteriores relativas al **MERCADO PRODUCTO,** se puede concluir que este esta constituido por la gama completa de los **ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) producidos por las fabricas y ofertados por las distribuidoras de origen nacional o extranjero, indicados en el inciso I.2.**

En el caso de los ABAs para Mascotas, se trata del mismo mercado producto, ya se ha vuelto una costumbre y necesidad alimentarlas con esta comida, por cuestiones de practicidad, nutricionales e higiénicas.

Por el lado de la Oferta, la producción de ABAs requiere de equipos especiales para esta industria en el proceso de fabricación, para obtener y ofertar al mercado las distintas presentaciones de productos-----aunque para el almacenamiento de los insumos se utilizan silos y/o bodegas que pueden estar disponibles en otras industrias, pero no así los equipos especializados como las extrusoras y peletizadoras-----, también es muy baja o despreciable la posibilidad actual de que nuevos productores entren a producir ABAs y que actualmente no se encuentren produciéndolos o que podrían a corto plazo y a bajo costo ofertarlos u ofrecer producto(s) sustituto(s). Basados en las consideraciones anteriores relativas al **MERCADO PRODUCTO** se puede concluir de igual manera que para el lado de la demanda, que este esta constituido por la gama completa de los **ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) producidos por las fabricas y ofertados por las distribuidoras de origen nacional o extranjero, indicados en el inciso I.2.**

V.1.2 MERCADO GEOGRAFICO

La definición de mercado geográfico es la segunda dimensión necesaria para delimitar el mercado relevante. En particular, se busca determinar el ámbito espacial dentro del cual compiten los productos en términos de precios, disponibilidad, calidad, y en otras dimensiones.

A la determinación del mercado geográfico se llega, a partir del área geográfica dentro de la cual operan las empresas participantes (o cada planta de firmas multiplantas) de la operación de concentración, y se amplía si efectivamente, al producirse un aumento en los precios de los productos, los consumidores podrían trasladar su consumo hacia la adquisición de productos provenientes de otras áreas geográficas. En caso de que ese desplazamiento en la demanda ocurriera, los productores localizados en las áreas geográficas de origen de los productos considerados como alternativa cierta por parte de los consumidores, entrarían dentro del mercado relevante a ser considerado para la evaluación de la CDPC.

Los ABAs son un <u>bien no transable</u> (si existen características inherentes al producto como la fragilidad o la perecibilidad que impidan la posibilidad de transportar un bien hacia el mercado geográfico relevante en caso de que ocurra un abuso de posición de dominio, o por la existencia de pocos productores del bien en el mercado relevante o fuera de este, no sea fácilmente adquirible).

En relación al **MERCADO GEOGRAFICO** de los ABAs, el producto que se esta importando actualmente. cada vez en mayores cantidades provenientes del área centroamericana, especialmente desde Guatemala, en la línea para Camarones, y de fuera del área desde México, en la línea de Mascotas, son producidos en los Países exportadores en su mayoría bajo Marcas de empresas filiales de las productoras Hondureñas (en Guatemala y México) como por ejemplo la marca PURINA, y en menor proporción otras marcas Guatemaltecas y Mexicanas.

Así mismo, los aranceles a la importación de ABAs y de premezclas son relativamente bajos, oscilando entre 0% a 15%, porcentaje que se aplica con frecuencia a conveniencia del importador (Ver Cuadro No. 02 inciso I.3), permitiendo que la producción de estos países exportadores, entre a precios similares o mas bajos que los nacionales.

Basados en las consideraciones anteriores relativas al **MERCADO GEOGRAFICO** se puede concluir de igual manera que para el Mercado producto, que el MERCADO GEOGRAFICO esta constituido por los productores operando y produciendo la gama completa de los ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) producidos por las fábricas y ofertados por distribuidoras de origen Hondureño o extranjero. En una AMPLIA REGION constituida actualmente por **Honduras, Guatemala, El Salvador y México**. Pero que en cualquier momento se consideraría también Nicaragua y Costa Rica, es decir toda **Centroamérica y México.**

En Honduras igual que en Centroamérica, el mercado relevante de los ABAs abarca sobre todo el conjunto de los diversos tipos de Alimentos balanceados, que por la naturaleza del mercado no existen productos sustitutos significativos de los ABAs a nivel comercial en el mercado. Aun, no se exceptúan los ABAS para Mascotas, en que los sustitutos son alimentos preparados en el hogar o de desperdicios, porque las tendencias crecientes son al consumo de ABAs por cuestiones de salud, higiene y practicidad.

V.2 CARACTERISTICAS DE LA OFERTA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS EN EL SECTOR

V.2.1. ESTRUCTURA DE LA OFERTA

En la siguiente Cuadro No. 74 se indica la estructura de la oferta en monto y porcentaje para cada uno de los productos ofrecidos por la industria nacional de ABAs.

CUADRO NO.74 ESTRUCTURA DE LA OFERTA DE ABAs EN EL MERCADO DE HONDURAS

No.	TIPO ALIMENTO	PORCENTAJE
1	AVES	53.5%
2	CERDOS	8.3%
3	BOVINOS	4.5%
4	CAMARON	*7.8%
5	TILAPIA	20.2%
6	CONEJOS	0.1%
7	EQUINOS	0.4%
8	MASCOTAS	5.2%
	TOTAL	100.0%

*Este porcentaje seria mayor quizás superior al de Tilapia, de considerarse que una gran proporción del consumo de los camaroneros es de procedencia importada.

V.2.2 SEGMENTACION DEL MERCADO

La segmentación del mercado es en dos formas:

- **por Tipo de Comprador y**
- **por Región Geográfica.**

El tipo de compradores tiene las siguientes categorías:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo:** La Empresa fabricante de ABAs que en forma exclusiva distribuye a los demás compradores/consumidores abajo listados.
- **Distribuidor Mayorista:** El que cubre mercados que la empresa fabricante de ABAs no atiende por diversas razones especialmente geográficas o de bajo tamaño de las compras efectuadas
- **Sub-distribuidor Mayorista:** Le compra al Distribuidor mayorista
- **Gran Comprador Detallista:** Son los supermercados, en cadenas o individuales, a través de los cuales se canalizan los ABAs para mascotas.
- **Medianos Detallistas:** Son las tiendas agropecuarias que atienden la demanda de pequeños compradores industriales y a propietarios de mascotas.
- **Pequeños Detallistas:** Son los mercaditos o tiendas de abarrotes que venden ABAs para Mascotas en bajo volumen.
- **Comprador Industrial:** Es el que utiliza los ABAs para incorporarlo en su proceso de producción agro-industrial de crianza de animales para: a) el consumo humano (pollo de engorda, pollas ponedoras de huevo, Cerdos, bovinos para carne y leche, conejos, ovejas y cabros, camarones, y Peces; y b) Criadores de sementales, Pies de Cría, reproductoras, caballos.
- **Comprador Institucional:** Es una Institución gubernamental como las Universidades y Escuelas Agrícolas, Programas y Proyectos Productivos, etc., o bien no-gubernamental (ONGs) que compran ABAs para diversos fines esencialmente no comerciales para prestar un servicio a la sociedad o la(s) comunidad(es), y otros entes similares.

Aunque la situación ideal es la segmentación de los Compradores/Consumidores antes indicados que son parte esencial del amplio grupo de agentes económicos, esta se ha reducido coincidiendo con las categorías del sistema de información de los fabricantes de ABAs, y para efectos prácticos atendiendo a la información recibida de la Industria, es conveniente agrupar los Subdistribuidores mayoristas con los Mayoristas, y los Grandes compradores detallistas en una sola categoría como "Detallista" incluyendo a los pequeños y medianos detallistas", dejando igual al Consumidor Industrial y Comprador Institucional. De esta manera, los segmentos del mercado son:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo: El fabricante de ABAs**
- **Distribuidor Mayorista**
- **Detallista**
- **Comprador Industrial**

Las regiones Geográficas del Pais, que manejan los fabricantes de ABAs CISA son:

- Región Nor-Occidental
- Región Nor-oriental
- Región Oriental; y
- Región Centro

Las empresas productoras de ABAs en Honduras manejan sus marcas propias únicamente con sus compradores, no así con sus propias granjas y asociadas.

Dentro de cada una de estas regiones se cuenta con diversos puntos de venta distribuidos estratégicamente en las principales Ciudades del País, especialmente las localizadas cerca de los Centros de producción agropecuaria, para atender así todo el mercado nacional. Los grandes compradores industriales son atendidos normalmente en sus pedidos directamente desde la planta de ABAs.

V.2.3 PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

Existen básicamente dos grandes fabricantes de ABAs que abastecen el mercado nacional, que son:

a) El principal, la empresa ALCON del Grupo CARGHILL que produce tanto para auto consumo de sus granjas propias y "asociadas", atendiendo su canal de distribución, con sus diversos productos y especificaciones según el tipo de comprador industrial y ABAs para mascotas, destacándose que en la actualidad es prácticamente el único proveedor nacional de ABAs para el mercado de las industrias del camarón y la Tilapia, y el único para esta ultima.

Vale mencionar, que en los inicios del desarrollo de la industria camaronera a finales de los 80's extendiéndose hasta principios del 2000, ALCON fue el proveedor exclusivo de esta agroindustria, pero por asuntos de calidad y precio los mayores productores de camarón, iniciaron a abastecerlos parcialmente con producto de mejor calidad desde otra empresa del Grupo Cargill en Guatemala, lo que aun se continua haciendo, y otros iniciaron importaciones de Sud-América, aunque hoy en día ALCON continua manteniendo aun una gran porción de este mercado, pero ya no es el proveedor exclusivo.

b) En segundo lugar se ubica la empresa GRANEL del Grupo CADECA destinando el alimento concentrado a autoconsumo y venta externa, esencialmente para el primero, producido en sus granjas avícolas propias y " arrendadas", y en menor proporción atendiendo su canal de

distribución, con un numero mas limitado que ALCON de productos y especificaciones según el tipo de comprador industrial, pues CADECA es parte del conglomerado de empresas del grupo Guatemalteco de la familia Gutiérrez, del que la Cadena de franquicias de comida rápida "Pollo Campero" forma parte, siendo esta un estandarte de la imagen del grupo. "Comercial La Roca" de ALCON, que les distribuye solamente los productos de ellos.

Cuentan con un Centro de Distribución, trabajan con mayoristas y de acuerdo a información directa con la empresa, también utilizan la distribuidora "Comercial La Roca" del grupo ALCON, que les distribuye y solamente los productos de ellos.

Consecuentemente, este grupo basa toda su plataforma estratégica, en la producción y abastecimiento de carne de pollo para los restaurantes de Pollo Campero, y subsidiariamente vendiendo el exceso de producción en el mercado.

c) Existe un tercer productor de menor magnitud que los dos anteriores que es la empresa AVICOLA EL CORTIJO, que esta orientada a producir carne de pollo y su propio ABA, autoabasteciéndose y supliendo a las Cadenas de comidas rápidas del Grupo INTUR (Burger King, Churches Chicken, Little Cesar Pizza, Popeye's) y los restaurantes del Grupo Pizza Hut, canalizando a través de mayoristas y detallistas del mercado nacional, el Pavipollo bajo la marca El Cortijo.

Para los consumidores industriales, esencialmente la escogencia de marcas no se da, porque el producto ensacado se rotula únicamente con el nombre del fabricante, el tipo de ABA y el porcentaje de proteína, no así los ABAs para mascotas que se expenden en supermercados, que son empacados en diversas presentaciones atractivas con marca.

El volumen de autoconsumo es mayor el de ALCON que el de CADECA por su mayor tamaño de la operación, aunque el de CADECA representa una proporción mucho mayor que la de ALCON, por su sistema de operación orientado a abastecer a las franquicias de pollo campero.

Así mismo, existen algunos importadores de ABAs, con marcas lógicamente extranjeras, realizadas por: a) algunos consumidores industriales que perciben el producto nacional de menor calidad y/o de mayor precio con respecto al importado por ellos; así como, b) también diversas distribuidoras de ABAS, que atienden el segmento de mercado de las mascotas y una porción sumamente baja del mercado de compradores industriales. En este caso, las preferencias del consumidor al producto importado se basa esencialmente en precio y fabricante, más que por marcas.

En relación a los ABAs para crianza de pollas ponedoras, existen además algunos productores de huevos que cuentan con sus propias instalaciones de fabricación de ABAs de tamaño pequeño a mediano, destacándose la empresa AVICOLA SUAZO de tamaño mediano, localizada en la Paz, Departamento de la Paz, quien es un productor de los pioneros en el ramo.

Así mismo, se destaca que en años recientes se han incorporado a la producción de huevos, los grupos avícolas mas fuertes en Ponedoras, de la Republica de El Salvador, que disponen de moderna tecnología y gran capacidad económica, que esta cambiando el panorama de este sector productivo del País, avizorándose la desaparición de muchas granjas de huevos.

V.2.4 AGENTES ECONOMICOS

Agentes económicos: Se extiende a todos los agentes económicos competidores o competidores potenciales, así como no competidores, o sus asociaciones ya sean personas naturales o jurídicas, órganos o entidades de la administración pública, municipal, industriales, comerciales, profesionales o sus agrupaciones, tengan o no personalidad jurídica, entidades con o sin fines de lucro, u otras personas naturales o jurídicas que, por cualquier título, participen como sujetos activos en la actividad económica.

Así, se consideraron en el presente Estudio los siguientes Agentes económicos:

A. ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES:

1. Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG):
2. Fondo Ganadero de Honduras S.A.:
3. Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA)
4. Secretaria de Industria y Comercio (SIC)
5. Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

ASOCIACIONES PRIVADAS DE PRODUCTORES:

1. Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH)
2. Asociación Hondureña de Productores de Alimentos Balanceados para Animales (AHPROABA)
3. Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH)
4. Productores Avícolas de Honduras (PROAVIH)
5. Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH)
6. Asociación Nacional de Porcicultores de Honduras (ANAPOH)

EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS CONCENTRADOS (ABAs):

En los incisos No. I.4.1.1. y No. I.4.1.2 anterior se proporciona la lista de empresas productoras de ABAs en Honduras y en el inciso No. I.11 se indican las empresas domiciliadas en los Países vecinos de Honduras, algunas de las cuales han iniciado operaciones en Honduras para incursionar en la producción de ABAs o producir bienes intermedios o finales como es el caso de las empresas productoras de huevo Salvadoreñas o que son parte de Grupos internacionales operando en varios Países de Centroamérica incluido Honduras y que suplen ABAs a consumidores industriales de Honduras o premezclas de ABAs a su filial en Honduras para incorporarlas en su producto final.

EMPRESAS DISTRIBUIDORAS:

En el inciso No. I.8 se listan las distribuidoras de ABAs para el mercado nacional.

CONSUMIDORES INDUSTRIALES:

Son las empresas que consumen ABAs como insumo fundamental en sus actividades de producción de bienes finales para consumo humano, como Carne de Pollo y Huevos, Carnes de Cerdo, Bovino, conejo, camarones y tilapia.

Se incluye además, las empresas productoras/procesadoras/comercializadoras de productos destinados al consumidor de la población Hondureña, como ser Carnes frescas y congeladas, entera y en piezas, con o sin empanizar o sufrir otro proceso.

También, se incluye a empresas incubadoras de huevos y productores de pollitos como Reproductora Avícola SA (RASA) la que forma parte del GRUPO ALCON (CARHILL) y a INDUSTRIA AVICOLA HONDUREÑA S.A. (INAHSA).

Para investigar el Sector de ABAs en el presente estudio, se entrevisto y encuesto a los diversos Agentes económicos arriba indicados, siguiendo la Metodología descrita en el Anexo No.08, que tuvo como base fundamental la corrida de Encuestas especialmente diseñadas para recopilar la información de las Agentes y formar la base estadística solicitada al Consultor en los TORs de la presente Consultoría.

V.2.5 ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SECTOR

V.2.5.1 ESTRUCTURA DE LA CADENA DE CEREALES, ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES, AVICULTURA, PORCICULTURA y ACUICULTURA EN HONDURAS

V.2.5.1.1 INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo el análisis de cadena productiva se parte del concepto de eslabón, que es una agrupación de productos relativamente homogéneos en cuanto a características técnicas de producción: materias primas, usos finales o intermedios y tecnologías productivas.

La industria de alimentos balanceados se caracteriza por su estrecha conexión con las actividades pecuarias, principalmente la avicultura, la porcicultura, la ganadería y la Acuicultura. Además, esta industria es una de los principales demandantes de bienes agrícolas, como maíz amarillo duro, maíz blanco, sorgo y fríjol de soya, constituyéndose en una de las industrias más influyentes en el desarrollo del sector agropecuario del país.

A pesar de la importancia de la industria de alimentos balanceados en el desarrollo de los sectores agropecuarios en mención, la información estadística acerca de ésta es sumamente limitada casi inexistente, y son muy pocos sus aspectos conocidos

El proceso productivo de los alimentos concentrados permitió elaborar un diagrama de flujo que describe la cadena productiva de los concentrados (Ver Anexo No.02) donde existen tres eslabones que se consideran materias primas: harinas de la matanza de animales, mezclas para alimentos concentrados y sal mineralizada; y dos que se consideran bienes intermedios: alimentos para mascotas y alimentos para animales de cría.

Como se observa en el cuadro No.01, el eslabón más importante en la producción de la cadena es alimentos para animales de cría, su participación en 2008 fue de 91.8%.

V.2.5.1.2. ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA

La Cadena productiva de Cereales, Alimentos Balanceados; Avicultura y Porcicultura; Acuicultura (CAPAA) comprende un sistema de elementos interdependientes y enlaces que van desde la producción e importaciones de las materias primas agrícolas e industriales, y la producción industrial de bienes intermedios, hasta la producción de bienes de consumo humano.

La cadena productiva de alimentos balanceados para animales está compuesta principalmente por tres eslabones. El primero de los eslabones representa las materias primas de origen agrícola como maíz, soya y sorgo, entre otras, e insumos de origen agroindustrial como las tortas oleaginosas principalmente la de soya, y harinas como las de maíz, arroz, pescado,

carne, huesos, etc. Estos factores provienen principalmente de importaciones y en segundo lugar de la producción por parte de agricultores nacionales.

En la Figura No.04 se presentan los principales productos "*genéricos*" que componen la Cadena. Esta comprende tres segmentos o eslabones principales:

(1) El primero de los eslabones representa las *materias primas de origen agrícola y agroindustrial para la elaboración de alimento balanceado para animales: Las agrícolas como* (maíz amarillo, sorgo, y soya, y los *insumos de origen agroindustrial* como las harinas o las tortas de soya, maíz, arroz, yuca, pescado, carne, etc., entre otros.

(2) El segundo eslabón, correspondiente a la fabricación de *alimentos balanceados para animales*, se caracteriza por tener una oferta levemente concentrada, y localizada estratégicamente en las zonas cercanas a los puertos de importación y en las regiones de producción avícola, ya que esta es su principal fuente de demanda. Todos los insumos del primer eslabón son adquiridos por la industria de alimentos balanceados para animales, que se encarga de procesarlos y entregarlos al tercer eslabón, y por último;

(3). El tercer eslabón, la generación de *bienes de consumo humano*, como el dedicado a la avicultura, a la porcicultura, la Acuicultura y otros como la ganadería mayor, cunicultura, ovicultura y capricultura. En este último eslabón se generan bienes de consumo humano como carne de pollo y de cerdo, preparaciones o embutidos y lácteos y derivados y Huevos, para mercado interno, y camarón y Tilapia esencialmente para la exportación

Si bien estos son los componentes principales de la Cadena, hay otros productos genéricos, incluidos los antes indicados del primer eslabón, que hacen parte de su estructura, así:

• Del *sector primario*, el aceite crudo de palma.

• Del *sector secundario*, la harina de soya, harina de pescado, harina de arroz, harina de carne, harina de maíz, salvado, torta de semillas de algodón, afrecho de cereales y leguminosas, azúcar, mieles y mezclas básicas para alimentación de animales, entre otros.

. De la *avicultura*, los pollitos de un día y el huevo fértil son a la vez insumos y productos que se transan al interior de esta actividad y son fuente importante de la estructura de costos del pollo y del huevo, el pollo vivo se transa con el fin de proveerlo a los mataderos para su elaboración entero o por partes frescas o congeladas, y como materia prima para las preparaciones avícolas. Adicionalmente, se transan algunos subproductos de la actividad, tales como la gallinaza, las plumas, el pico, las tripas y la sangre.

• De la *porcicultura*, además de la carne de cerdo, se transan como bien final los cerdos vivos, los jamones, el tocino y grasa, las preparaciones o embutidos, los despojos y la porquinaza.

. De la Acuicultura de Camarón de mar, las larvas son a la vez insumos y productos que se tranzan al interior de esta actividad y son fuente importante de la estructura de costos del camarón que se tranza como bien final para proveerlo a las empacadoras para su proceso como Camarón empacado congelado

Entero (whole/Head-On) o descabezado (Head-less) o procesado en sus diversas formas como precocidos (pre-cooked), empanizados (breaded). Además el desperdicio de la actividad como ser las Cabezas y cáscaras, que son procesados en forma de harina.

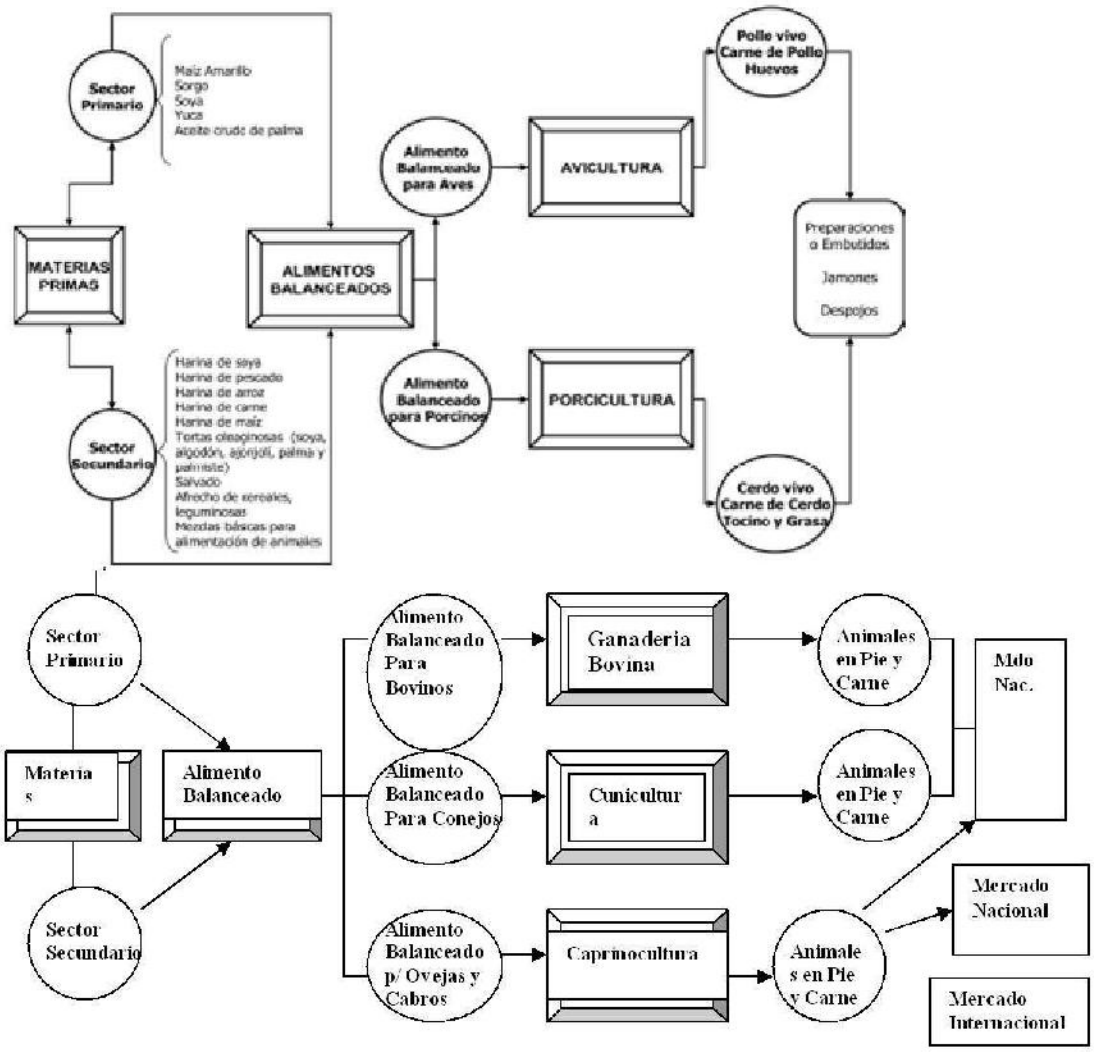
* Entendemos por producto "genérico" el conjunto de bienes clasificados en CIIU que reúnen algunas cualidades o propiedades comunes desde el punto de vista del proceso productivo y una constelación de enlaces similares.

De la Piscicultura de Tilapia, los alevines son a la vez insumos y productos que se transan como parte del costo del pescado que a su vez se transa como bien final para proveerlo a las

empacadoras para su proceso, fresco o congelado, entero o fileteado. Además con el desperdicio que puede ser convertido a bio-diesel.

No obstante, las principales materias primas, el alimento balanceado y cinco bienes finales (huevos, carne de pollo y de cerdo, camarones y tilapia) representan alrededor del 54% del valor de la Cadena, por lo que de su análisis se desprende el conocimiento de su comportamiento estructural.

FIGURA NO.04 ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CEREALES, ALIMENTOS BALANCEADOS, AVICULTURA, PORCICULTURA, GANADERIA BOVINA, OVINA Y CUNICULTURA.

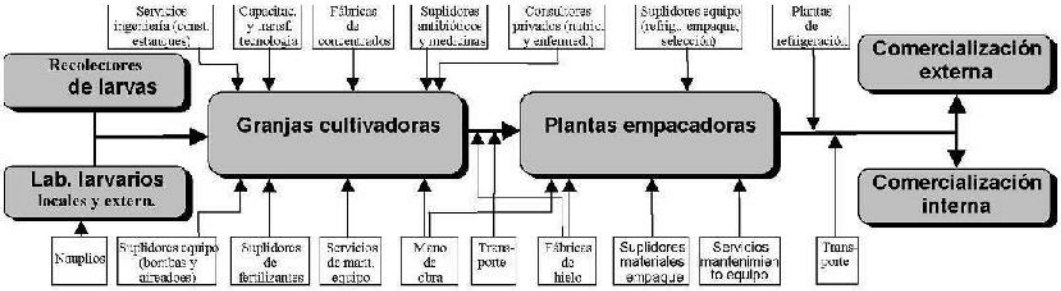


La Figura No.05 muestra el proceso completo de la industria del camarón cultivado en Honduras, desde la captura o adquisición de larvas hasta la exportación y la Cadena Productiva.

El proceso de transformación del producto para la exportación y el mercado nacional es realizado bajo dos modalidades:

• Empresas empacadoras de camarón integradas normalmente a las empresas de producción donde se empaca el producto con los requerimientos de calidad necesarios; al mismo tiempo, estas empresas brindan servicios a otros productores que no cuentan con esta facilidad.
• Empresas empacadoras o maquiladoras propiedad de inversionistas que participan en el proceso de producción y subsisten únicamente por la venta de servicios o maquila del camarón.

FIGURA NO.05 CADENA PRODUCTIVA DEL CULTIVO DE CAMARON



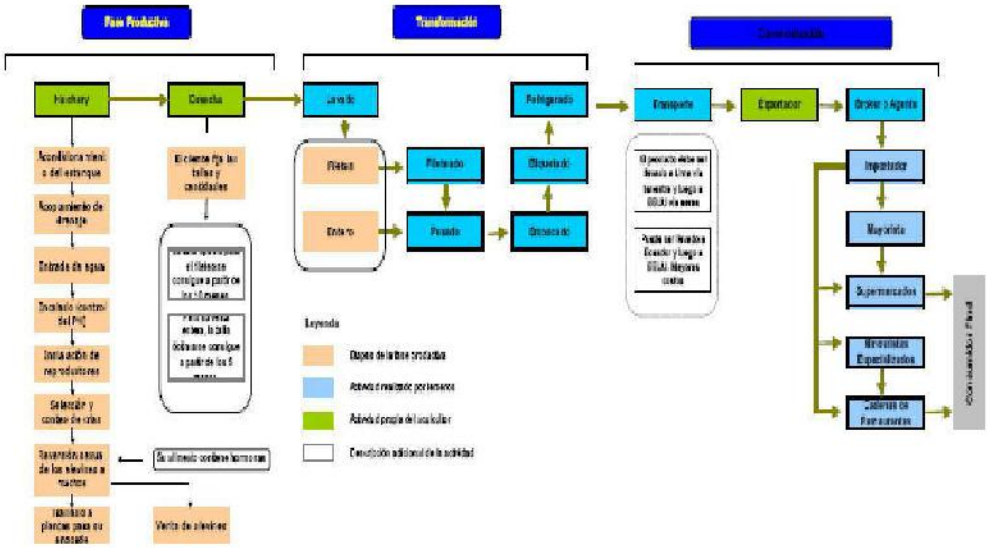
Las Figuras No.06 Y No.07 muestran el proceso completo de la industria del cultivo de la Tilapia en Honduras, desde la cría de alevines hasta la exportación y la Cadena Productiva.

FIGURA No.06 CADENA PRODUCTIVA DE PISCICULTURA



FIGURA NO.07

Cadena Productiva de la Tilapia



La *Cadena de valor* de CAPAA, se distribuyó de la siguiente manera: cuatro principales materias primas nacionales e importadas (Maíz (maíz amarillo y blanco), sorgo, soya y torta de soya) representaron el 23% del valor de la Cadena, la fabricación de alimentos balanceados para animales el 5%, y, la avicultura de carne y huevos y la porcicultura representaron el 26%. El restante 46% es el consumo intermedio que realiza la industria en su proceso de producción, que incluye otras materias primas de origen agropecuario y agroindustrial.

V.2.5.1.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para elaborar alimentos balanceados para animales se requiere de dos procesos básicos, la molienda y la mezcla, con dos componentes: la macromezcla y la micromezcla. La primera está formada por productos de la agricultura y la agroindustria, los cuales se encuentran clasificados en fuentes de energía (cereales forrajeros*) y de proteína (oleaginosas).

A la mezcla básica obtenida se le adicionan medicinas, vitaminas, minerales y colorantes –micromezcla– con una mezcladora de las que existen varios tipos. Después de conseguir un producto lo suficientemente homogéneo y uniforme se realizan pruebas de calidad y se envía a los tanques de empaque para posteriormente empacarlo en sacos de polipropileno y/o papel kraft cerrándolos con costura de hilo y/o pegamento.

Los sistemas de producción utilizados son los denominados PROCESO POST-MOLIENDA; debido a que primero se dosifican las materias primas, posteriormente se muelen juntas y se mezclan. Y PREMOLIENDA en el cual primero se muelen las materias primas, posteriormente se dosifican y se mezclan. El proceso y las actividades y operaciones involucradas se detallan en el Anexo No.02 y No.03_y son las siguientes.

1 Los cereales forrajeros están asociados a fuentes de energía: maíz amarillo, sorgo y arroz.
3 La mayoría de ganado vacuno es alimentado con pastos tropicales y el uso de concentrados como complemento sólo se realiza durante la cría y en el ganado destinado a la producción de leche.

FORMULACIÓN

DOSIFICACIÓN
MOLIENDA
MEZCLADO
EXTRUSION
PELETIZADO
ENFRIAMIENTO
EMPACADO

V.3 CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS (SEGMENTACION DE MERCADO, PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR, POSIBILIDADES DE SUSTITUCION)

V.3.1 DEMANDA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES

El consumo de alimentos balanceados se hace principalmente por la avicultura, seguido por la Acuicultura de Camarón y Tilapia, porcicultura y la ganadería, especialmente de leche. También son elaborados, en menor proporción, alimentos para conejos, equinos, ovinos, mascotas y peces. Por supuesto, la dinámica del sector de producción de alimentos balanceados se encuentra determinada por el comportamiento económico de los sectores con altas demandas.

Por lo general, el alimento balanceado es utilizado en el caso de la porcicultura y ganadería de leche por los productores más tecnificados, ya que en el caso contrario el alimento de los animales proviene directamente de la naturaleza, de algunos subproductos agro-pecuarios o de despojos de alimento humano. En el caso de la avicultura el alimento es utilizado desde las pequeñas granjas hasta las de explotación comercial; situación similar se da en la Acuicultura de camarones y de Peces.

V.3.2 POSIBILIDADES DE SUSTITUCION

V.3.2.1 ANALISIS DE SUSTITUCION POR EL LADO DE LA OFERTA

En relación a la sustitución de los ABAs por el lado de la oferta, se requiere analizar la siguiente posibilidad:

1. Que puedan haber nuevos entrantes al mercado, mediante la construcción de instalaciones, o como resultado de que los vendedores de otros producto adapten las instalaciones ya existentes para comenzar la producción del producto en cuestión o de un sustituto; y

2. Que los oferentes del producto o de un sustituto que estén localizados en otras áreas geográficas puedan vender su producto en el área geográfica en cuestión.

La situación real en Honduras es, que la Industria de ABAs cuenta con equipos especializados en su manufactura, no existiendo ninguna otra que pueda entrar a competir mas que una industria con el mismo tipo de equipos, sin ser posible que productores de otros productos adapten sus instalaciones para participar en el mercado de los ABAs o de algún sustituto.

Así mismo, la Industria Hondureña de los ABAS, a través de sus dos principales productores, sobre todo el Grupo ALCON, están aglomeradas en un esquema de comercialización y de Cluster productivo, que la convierte en las oferentes principales de ABAs al mercado Relevante sin posibilidades inmediatas de ser sustituidos.

La única competencia que podría darse para la industria nacional de ABAs en el futuro, es la incursión de inversión extranjera en el rubro, que instale nuevos Molinos para competir con los

actuales y obtener una participación apreciable del mercado nacional y eventualmente el de exportación.

En este sentido vale mencionar que, a la fecha ni la Secretaria de Agricultura y Ganadería del GOH, ni alguna Asociación de empresarios nacionales, han anunciado nuevas inversiones en Honduras de ningún orden en la manufactura de ABAs.

V.3.2.2 ANALISIS DE SUSTITUCION DE LOS ABAs POR EL LADO DE LA DEMANDA

Los ABAs son consumidos por las diversas actividades productivas agropecuarias que los utilizan como un insumo fundamental y necesario para producir y obtener rendimientos técnicos y económicos, por encima de los mínimos exigidos y adecuados para competir en el mercado. De este contexto, aquí se desprende que no se dispone de posibles productos sustitutos para los ABAs, en forma parcial o total.

Si bien es cierto, algunas producciones agropecuarias como la ganadería bovina se pueden dar con el consumo únicamente de Pastos naturales y secos sin recurrir al consumo de ABAs, no es recomendable prescindir de estos especialmente en la primera etapa de crianza. En forma similar la Porcicultura puede combinar los ABAs con productos como el suero de la leche y otros materiales baratos y algunos de desecho. No obstante, se puede afirmar con propiedad que en general todas las actividades agropecuarias, para producir eficientemente dependen totalmente del consumo de ABAS, especialmente las de avicultura y Acuicultura.

Finalmente, habiéndose determinado el mercado relevante de los ABAS, en ambas dimensiones del mercado producto y del mercado geográfico, y constituyendo esta industria una concentración económica con características de oligopolio en la producción y de Oligopolio en la comercialización, ostentando una posición de dominio con "poder significativo de mercado", se efectúa el análisis de concentración en el siguiente Capitulo VI, relativo a la determinación del Poder de Mercado.

VI. DETERMINACION DEL PODER DE MERCADO

La libre competencia es incompatible con cualquier situación que tienda a la creación o mantenimiento de lo que la doctrina económica ha llamado poder de mercado, entendiéndose como tal la habilidad de las firmas para influir, en búsqueda de su beneficio económico, en precios, calidad, variedad, servicio, publicidad, innovación u otras condiciones de competencia.

El poder de mercado ha sido indirectamente definido por las Leyes de Competencia de diversos Países incluido Honduras, como la posibilidad que tienen los agentes económicos "tanto individualmente como en colusión con otros, de imponer alguna condición en las relaciones de intercambio".

La máxima expresión del poder de mercado es lo que se denomina **posición de dominio**, que no es más que aquella situación en la cual una empresa puede afectar en búsqueda de ganancias extra competitivas permanentes, el precio o cualquiera de las condiciones de competencia antes mencionadas, sin tomar en cuenta a sus competidores, compradores o proveedores, ya que la actuación de éstos no afectará su desenvolvimiento dentro del mercado, debido a factores tales como la participación de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los productos, el desarrollo tecnológico de los productos involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento e insumos, así como a redes de distribución, entre otras.

El poder de mercado también abarca la habilidad de un comprador único (o **monopsonista**) o de un grupo de compradores (oligopsonio) de reducir el precio pagado por un producto a un nivel que es inferior al que existiría en una situación de competencia, lo cual tendría el efecto de reducir la oferta.

El poder de mercado puede ser ejercido de manera unilateral o multilateral con otros competidores, esto quiere decir que una fusión puede facilitar a la empresa resultante de la fusión coordinar su comportamiento en el mercado con una o más firmas competidoras de tal manera de ejercer un poder de mercado conjunto, esto mediante un acuerdo o arreglo explícito, o a través de formas de comportamiento que permita que las firmas de manera implícita coordinen su conducta.

El mercado de los ABAs es por su naturaleza, un mercado propenso a estar concentrado por diversas razones entre otras: Producto con alto grado de homogeneidad y estandarización; El peso especifico del Sector de ABAs en cada País del Istmo Centroamericano; Práctica y tratamiento similar en todos los Países de Centroamérica, Latinoamérica y la mayoría del mundo; las economías de escala necesarias para producirla; mercados protegidos apoyados en ocasiones frecuentes por los mismos Gobiernos.

Para iniciar el análisis de este mercado en el caso de Honduras, es conveniente enmarcarlo en función de la situación en los demás Países de Centroamérica que forman parte del pretendido a través de muchos años, Mercado Común Centroamericano (MERCOMUN).

El pequeño tamaño del mercado Hondureño torna más difícil los niveles de competencia en esta Industria, especialmente si el mercado es dominado por un agente económico que limita la competencia en: **1) la distribución del producto y 2) la compra de insumos agrícolas** como los cereales a los productores que en su mayoría son pequeños y medianos.

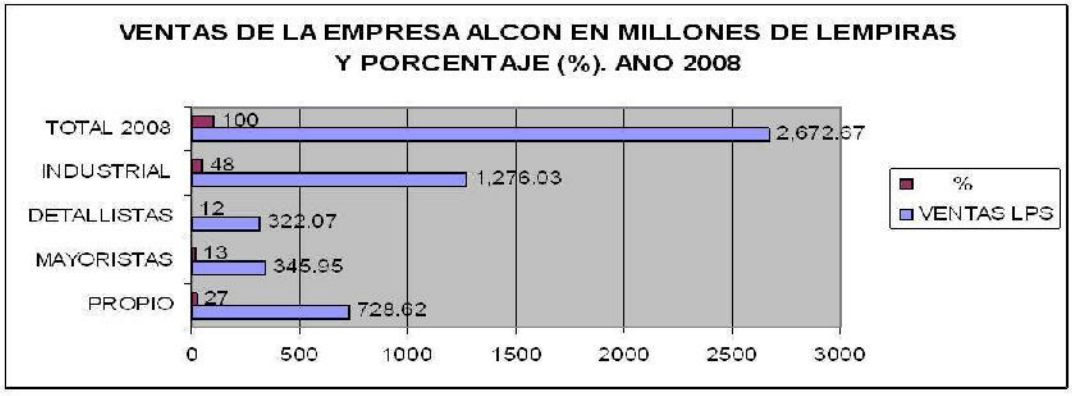
VI.1 ESTIMACIÓN DE LAS PARTICIPACIONES DE MERCADO DE LOS PRINCIPALES AGENTES

VI.2 VENTAS Y NUMERO DE CLIENTES

A continuación se presenta en la grafica No.56, el volumen de ventas de las dos principales empresas productoras de ABAs en el mercado relevante, así:

ALIMENTOS CONCENTRADOS NACIONALES (ALCON) S.A. DEL GRUPO NORTEAMERICANO CARGHILL:

GRAFICA NO. 56 VENTAS DE LA EMPRESA ALCON EN MILLONES DE LEMPIRAS Y PORCENTAJE. AÑO 2008

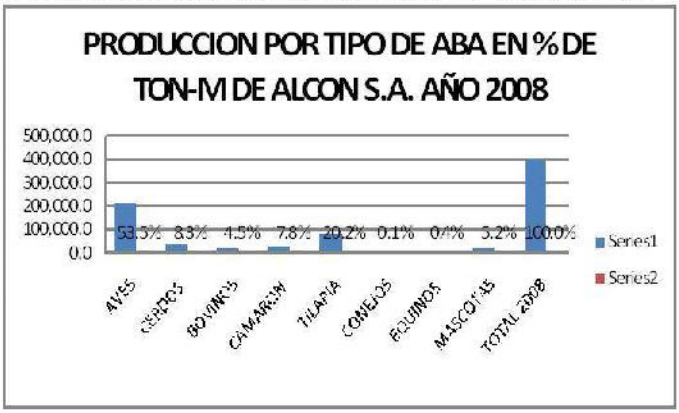


En este mismo año 2008, la empresa ALCON destino 87,580 ton-m a la exportación con valor de 722.1 millones de Lempiras y al mercado nacional 189,298 ton-m con valor de 1,950.0 millones de Lempiras, es decir el 28% a las exportaciones y 72% al mercado interno del País.

CUADRO No.75 Y GRAFICA No.57. PRODUCCION DETALLADA DE ALCON S.A. POR TIPO DE ABA. AÑO 2008

PRODUCCION DETALLADA DE ALCON. TON-M

TIPO ALIMENTO	TON-M	%
AVES	212,606.9	53.5%
CERDOS	32,976.7	8.3%
BOVINOS	17,890.0	4.5%
CAMARON	31,012.6	7.8%
TILAPIA	80,432.4	20.2%
CONEJOS	290.3	0.1%
EQUINOS	1,401.6	0.4%
MASCOTAS	20,715.9	5.2%
TOTAL 2008	397,326.4	100.0%



GRANEL S.A. DEL GRUPO CADECA DE CAPITAL GUATEMALTECO:

Las ventas de GRANEL S.A. se canalizan a través de las Asociaciones de productores en un 5%, con un 9% a través de 53 clientes Mayoristas y 86.6% para el autoconsumo de las granjas del grupo CADECA, según se muestra en el Cuadro No.76 y grafica No 58. El destino de su producción por tipo de agroindustria compradora se presenta en la grafica No.59 dirigida a la avicultura en un 82%, BOVINOS 11% y cerdos 7%.

CUADRO NO. 76 VENTAS DE LA EMPRESA GRANEL S.A. AÑO 2008.

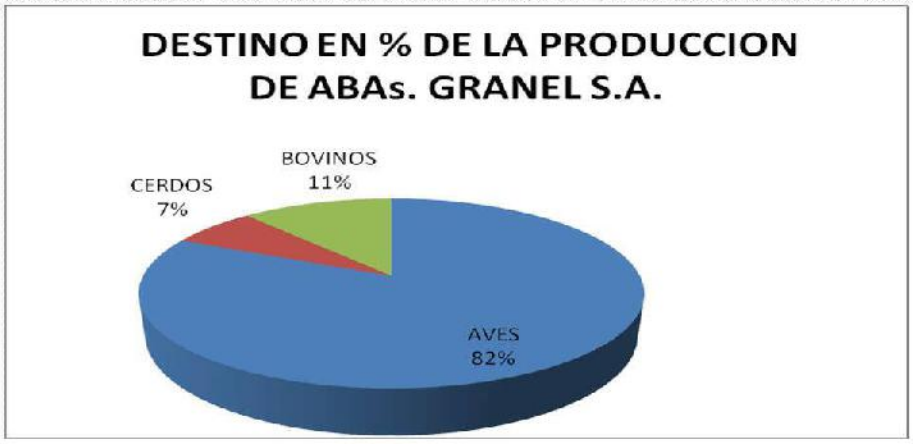
VENTAS DE LA EMPRESA GRANEL S.A., AÑO 2008		
DISTRIBUIDOR	VENTAS MILLONES LPS	VENTAS % *
MAYORISTAS	69.8	4.5%
ASOCIACIONES PRODUCTORES	139.4	9.0%
AUTOCONSUMO DEL GRUPO	1346.3	86.6%
TOTAL 2008	1555.5	100.0%

*** Granel S.A. no reporta ventas internacionales**

GRAFICA NO.58 VENTAS DE GRANEL S.A. EN MILLONES DE LEMPIRAS Y PORCENTAJE POR COMPRADOR



GRAFICA NO.59 DESTINO EN PORCENTAJE DE LA PRODUCCION DE GRANEL S.A.



La producción de ABAs de la empresa ALCON es 2.1 veces la de GRANEL, y ponderando el destino de la producción de las dos principales productoras de ABAs, ALCON y GRANEL que representan el 85% de la producción nacional de ABAs, y extrapolándolo a toda la industria de ABAs se observa que el consumo del sector avícola es del 62.5% del que ALCON suple cerca del 60% y GRANEL cerca del 40%; seguido del acuícola en 19.2% suplido en casi el 100% por ALCON; porcicultura en 8% suplido en 73% por ALCON, bovinos en 7% suplido en cerca del 50% por ALCON; destacando que el consumo para mascotas es de 3.5% que es muy considerable, suplido en un poco menos del 100% por ALCON y las importaciones, según se puede ver en el Cuadro No.77.

La producción total del sector se estimo en 624,659 ton-m en que corresponde un 85% a las dos principales empresas, y mediante otro cálculo se estimo en 712,539 ton-m que corresponde al 75% de las dos principales. En el Cuadro No.77 se presenta la producción combinada de las dos principales empresas productoras de ABAs.

CUADRO NO.77. PRODUCCION COMBINADA DE LAS DOS PRINCIPALES PRODUCTORAS DE ABAs

	ALCON	GRANEL	AMBAS	AMBAS	ALCON	GRANEL
TIPO ALIMENTO	**TON-M**	**TON-M**	**TON-M**	**%**	**%**	**%**
AVES	212,606.9	153,321.3	365,928.2	62.49%	58.1%	41.9%
CERDOS	32,976.7	12,324.3	45,301.0	7.74%	72.8%	27.2%
BOVINOS	17,890.0	21,736.5	39,626.5	6.77%	45.1%	54.9%
CAMARON	31,012.6	880.0	31,892.6	5.45%	97.2%	2.8%
TILAPIA	80,432.4	9.1	80,441.5	13.74%	100.0%	0.0%
CONEJOS	290.3		290.3	0.05%	100.0%	0.0%
EQUINOS	1,401.6		1,401.6	0.24%	100.0%	0.0%
MASCOTAS	20,715.9		20,715.9	3.54%	100.0%	0.0%
	397,326.4	188,271.2	585,597.6	100.0%	67.8%	32.2%

VI.3 MARCAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS

En los cuadros No. 78 se lista algunas marcas de ABAs para mascotas de varias empresas vendedoras y en el cuadro No.79 el Listado de ABAs de la empresa Granel S.A., quien además importa de Guatemala de la empresa "ALIANZA".

La empresa ALCON vende con su marca "Alcon" e importa la marca "PURINA" de una empresa del mismo grupo Cargill en Guatemala.

La distribuidora TECNOAGRO distribuye la marca para mascotas "SUPERCAN" importada de Guatemala.

CUADRO NO.78. LISTA DE ALGUNAS MARCAS DE ABAs DISTRIBUIDAS POR ALGUNAS EMPRESAS DEL SECTOR, CON SUS PRECIOS A NIVEL DE SUPERMERCADO.

	Marca	Animal	Peso	Precio Supermercado	Productor/Distribuidor	Telefono
1	Propel	perro adulto	10kg	L. 330.35		
2	Ascan	perro adulto	5kg	L. 230.15	Grupo Berret	236-6478
3	Chispa	cachorro	2 kg.	L. 101.45		
4	Pedigree	perro adulto	26,6 kg	L. 1,141.65	Distribuidora Comercal S.A.	221-0357
5	Pedigree	perro adulto	10 kg	L. 528.35	Distribuidora Comercal S.A.	
6	Purina Puppy Show	perro adulto	4 kg.	L. 261.85	Alimentos Concentrados Nacionales	
7	Purina Puppy Show	cachorro	2kg	L. 123.65	Alimentos Concentrados Nacionales	
8	Pet Master	perro adulto	5 lb	L. 82.90	Alimentos Concentrados Nacionales	
9		perro adulto	10 lb	L. 149.50	Alimentos Concentrados Nacionales	
10		perro adulto	20 lb	L. 265.00	Alimentos Concentrados Nacionales	
11	Dogui Clasico	perro adulto	3,3 lb	L. 79.95	Alimentos Concentrados Nacionales	
12	Dogui Carne	perro adulto	8,8 lb	L. 188.70	Alimentos Concentrados Nacionales	
13	Dogui Pollo	perro adulto	44 lb	L. 670.00	Alimentos Concentrados Nacionales	
14	Dogui Clasico con Vegetales	cachorro	3,3 lb	L. 78.60	Alimentos Concentrados Nacionales	
15	Cat de Pollo	gato		L. 660.90	Alimentos Concentrados Nacionales	
16	Purina Bonova ty2	bovino			Alimentos Concentrados Nacionales	
17	Arecane	perro adulto			Surtidora Internacional	236-5138
18	Nutricarne	gato			El Cortijo	
19		perro			El Cortijo	
20		cachorro			El Cortijo	
21	Alican	perro			Granel S.A.	
22	Rambocan	perro			Granel S.A.	
23	Rufo	perro			Granel S.A.	
24	Fontane 28	tilapia			Granel S.A.	
25	Fontane 32	tilapia			Granel S.A.	
26	Supercan pollo y res	perro adulto			Distribuidora Jerusalem	686-1110
27	Supercan pollo y res	cachorro			Distribuidora Jerusalem	686-1110
28	Terey				Distribuidora Jerusalem	
29	Areca, Camaron Max 30%	Camaron			Elizmar S de R.L.	
30					Comercializadora Emmanuel	

Fuente: elaboración propia obtenida directamente en los supermercados de Tegucigalpa

CUADRO NO.79 LISTADO DE ALIMENTOS BALANCEADOS DE LA EMPRESA GRANEL S.A.

Listado de Productos Granel S.A.				
CODIGO	NOMBRE DEL PRODUCTO		CODIGO	NOMBRE DEL PRODUCTO
AVES DE POSTURA			CERDOS LINEA PREMIUM	
11001	INI POLLA H BL		12008	VITA LECHON
11003	POSTURA ALIANSA F 1 H BL		12009	VITA CERDITO 1
11004	POSTURA ALIANSA F 2 H BL			VITACERDITO H BL
11005	DES POLLA 1 H BL		12010	(VitacerditoZ)
11021	SUP POSTURA ALIANSA H BL		12025	VITACERDO ALIANSA 1 H BL
11031	ALIPONEDORA 1 H BL		12011	VITACERDO ALIANSA 1 PL BL
AVES DE ENGORDE			12026	VITACERDO ALIANSA 2 H BL
11006	INI ENGORDE H BL		12027	VITACERDO ALIANSA 3 H BL
11007	FIN ENGORDE H BL		12015	VITAGESTACION ALIANSA PL BL
11028	ALIENGORDE 2 H BL		12016	VITALACTANCIA ALIANSA PL BL
11029	ALIENGORDE 1 H BL		12017	VITA REMPLAZO
CERDOS LINEA ESPECIAL			12029	VITALACTANCIA ALIANSA H BL
12019	ALICERDO 1 H BL	(Inicio)	ALIMENTO PARA GANADO	
12001	ALICERDO 1 PL BL		13001	CRECE-LAC PL BL (Becerro Plus)
12020	ALICERDO CRECIMIENTO H BL		13020	ALITERNERO H BL
12002	ALICERDO CRECIMIENTO PL BL		13002	Plus)
12021	ALICERDO 2 H BL		13003	ALILECHERO 15 H BL (L.Productiva)
12003	ALICERDO 2 PL BL	(Desarrollo)	13004	Plus)
12022	ALICERDO 3 H BL		13005	PREMEZCLA LECHERA 66
12004	ALICERDO 3 PL BL	(Final)	13007	HIPER LECHERO 16 H BL (Supralac)
12023	ECONOCERDO H BL		13008	ECONOMIX H BL
12007	ECONOCERDO PL BL	(Economico)	13015	PL)
12030	ECONOCERDO 50 lb PL BL	(Economico)	13017	ECONOGANADO H BL
			13018	HIPER LECHERO 22 H BL (Mas Leche H)
			14001	CABALLO ESP.16%
			14002	CABALLO ESP.14%
			14004	CABALLO ESP.12% H BL
			14003	CABALLO ESP.12% PL BL

VI.4 CALCULO DE INDICE DE CONCENTRACION HERFINDAHL-HIRSCHMAN PARA INTERPRETAR DATOS DE MERCADO

VI.4.1 CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA

A mediados de la década de 1960, la industria estaba compuesta, en su mayoría, por empresas pequeñas pues estas eran el 80% de la industria; las medianas, el 20% y no existían las grandes. Sin embargo, el aporte de estas empresas cambio sustancialmente pasando a ser 5%, 10% y 85% respectivamente (2008).

A continuación se muestran los cálculos de concentración en el año 2009, tomando como base la información generada por APROHABA. Los resultados indican un incremento en la concentración de la industria.

Para calcular el grado de concentración de la industria de alimentos balanceados, en primer lugar, fue necesario clasificar las empresas por su tamaño, con el objetivo de conocer la distribución del mercado y calcular otros indicadores también referentes a la concentración.

La empresa mas grande de ABAs es ALCON del grupo americano CARGHILL con activos ya depreciados al 2009 de 1,677.7 millones de lempiras, con proyección inmediata de incrementarlo en 251.5 millones, que totalizaría 1,929.2 millones de lempiras, valor cercano a los 110.0 millones de dólares, aunque según un anuncio reciente del Presidente del Grupo las nuevas inversiones serán de US$60.0 millones para 2009. La anterior es seguida de lejos por la empresa GRANEL S.A. del Grupo CADECA con activos ya depreciados de 181.6 millones de Lempiras(alrededor de US$9.5 millones), desconociéndose si planifican nuevas inversiones.

Si la concentración de esta industria se analiza teniendo en cuenta la participación en las ventas, es posible notar que las ventas se encuentran en extremo altamente concentradas; las grandes empresas acumulan el 87% del total de las ventas, mientras que el resto de los grupos de empresas representa apenas el 13% del total de las ventas de la industria. Las mayores productoras de ABAs son ALCON con 2,672.7 millones de lempiras en ventas, es seguida de GRANEL S.A. con 1,555.5 millones de lempiras que es alrededor del 60% de ALCON. El resto de empresas en su mayoría producen para autoconsumo y en menos proporción para la venta al mercado local, como el caso de las empresas Avícola El Cortijo y Avícola Suazo, aunque El Cortijo manifestó que planifica a corto plazo iniciar a producir para la venta aunque en escalas muy bajas comparadas con las anteriores.

No obstante lo anterior, debido a que la información brindada por "las demás empresas del sector de ABAs", fue prácticamente nula, el Consultor realizo una estimación de la participación de las empresas para efectos de calculo de los índices de concentración, basado en la producción de 624,659 ton-m que determina un 85% para las dos principales productoras de ABAs, ALCON y GRANEL, indicada en el Cuadro No.80, así:

CUADRO NO.80. PORCENTAJE ESTIMADO DE VENTAS DE LAS EMPRESAS POR AGROINDUSTRIA Y MASCOTAS

EMPRESA	Porcentaje estimado de Ventas de ABAs en diversos agroindustrias y mascotas							
	Tilapia	Camarón	Pollo de Engorde	Ponedoras	Cerdo	Mascotas	Los demás	Ponderado Total %
ALCON	100	85	65	50	85	50	90	60
CADECA			20	15	5			25
AVICOLA SUAZO			4	3				1
EL CORTIJO			3					1
LAS DEMAS			8		10		10	8
IMPORTADOS		15*		32		50		5
TOTAL	100	100	100	100	100		100	100

NOTA: Es importante aclarar que tal como se definió el mercado relevante, siendo este conformado por Honduras, Guatemala, El Salvador y México y eventualmente el resto de Países de CA, se incluye la categoría "importados" porque estos tienen un grado de participación en el mercado relevante, especialmente los ABAs para camarón, Ponedoras y Mascotas.
* Dado que la mayor parte del ABA para camarón proviene de una subsidiaria del Grupo CARGHILL, se considera que ALCON es el suplidor de esta agroindustria en un porcentaje cercano al 100%.

Con esta evidencia de concentración en la industria se calcularán los índices Herfindahl-Hirschman (HHI) y C4. El índice HHI suma el cuadrado de los porcentajes de participación en el mercado de las empresas pertenecientes a la industria. Este índice tiende a crecer cuando existe una alta concentración en la industria, por lo que se considera que un mercado moderadamente competitivo alcanza niveles entre 1.000 y 1.800, mientras que si el mercado registra un nivel mayor a 1.800 el mercado se debe calificar como concentrado. El máximo valor que puede alcanzar el índice es de 10.000, caso en el que se trataría de un monopolio.

Este indicador es también utilizado por diferentes entidades para evaluar los posibles efectos de fusiones o adquisiciones. Las transacciones que incrementen en más de 100 puntos el HHI son consideradas de alto riesgo para la libre competencia en los mercados (U.S. Department of Justice and the Federal Trade Comission, 1997).

El índice **C4** evalúa el porcentaje acumulado de ventas de las primeras cuatro firmas más importantes del mercado. Para interpretar este índice se debe tener en cuenta que cuando este es muy bajo se está tratando con un mercado en competencia perfecta, mientras que si este es menor, pero cercano a 40% el mercado se puede encontrar en competencia monopolística y si el indicador es mayor, entonces el mercado en análisis es un oligopolio.

El cálculo de los índices de concentración HHI y C4 se muestran en los Cuadros No. 81 y No.82, respectivamente.

CUADRO NO.81 CALCULO DEL INDICE DE CONCENTRACION HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI) DE LAS EMPRESAS, POR VENTAS, EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs).

EMPRESA	Porcentaje estimado de Ventas de ABAs en diversas agroindustrias y mascotas							
	Tilapia	Camarón	Pollo de Engorde	Ponedoras	Cerdo	Mascotas	Los demás	Total %
ALCON	10000	7225	4225	2500	7225	2500	8100	3600*
CADECA			400	225	25			625
SUBTOTAL								4225
AVICOLA SUAZO			16	9				1
EL CORTIJO			9					1
SUBTOTAL								4227
LAS DEMAS			64		100		100	64
IMPORTADOS		225**		1024		2500		25
TOTAL	10000	7450	4714	3758	7350	5000	8200	4316

*El HHI para la empresa ALCON subiría ligeramente dado que las importaciones de ABAs para camarón provienen de una subsidiaria del Grupo CARGHILL en Guatemala.

** Dado que la mayor parte del ABA para camarón provienen de una subsidiaria del Grupo CARGHILL en Guatemala, el HHI en camarón es de 7,450.

NOTA: Es importante aclarar que tal como se definió el mercado relevante, siendo este conformado por Honduras, Guatemala, El Salvador y México y eventualmente el resto de Países de CA, se incluye la categoría "importados" porque estos tienen un grado de participación en el mercado relevante, especialmente los ABAs para camarón, Ponedoras y Mascotas.

CUADRO NO.82 CALCULO DEL INDICE DE CONCENTRACION C4 DE LAS PRIMERAS CUATRO EMPRESAS POR VENTAS, EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs).

EMPRESA	Porcentaje estimado de Ventas de ABAs en diversos agroindustrias y mascotas							
	Tilapia	Camarón	Pollo de Engorde	Ponedoras	Cerdo	Mascotas	Los demás	Total %
ALCON	100	85	65	50	85	50	90	60
CADECA			20	15	5			25
AVICOLA SUAZO			4	3				1
IMPORTADOS		15		32		50		5
SUBTOTAL	100	100	89	100	90	100	90	91

NOTA: Es importante aclarar que tal como se definió el mercado relevante, siendo este conformado por Honduras, Guatemala, El Salvador y México y eventualmente el resto de Países de CA, se incluye la categoría "importados" porque estos tienen un grado de participación en el mercado relevante, especialmente los ABAs para camarón, Ponedoras y Mascotas.

El HHI para el total de empresas de la industria es de 4,316, mientras que para la empresa mas grande ALCON el índice es de 3,600, para la empresa segunda en tamaño CADECA es de 625, reflejando las dos más grandes un HHI de 4,225, y para las primeras 4 empresas el HHI es de 4,227, reflejando en lo que a estructura respecta, un mercado oligopólico que domina a la industria en cuanto a de las dos primeras, con una concentración en la primera.

El índice C4 muestra una concentración de 91.0 %, sugiriendo que la industria es oligopólica de las dos primeras, con una concentración mucho mayor en la primera.

Sin embargo, si se tiene en cuenta que un poco mas del 85% de las ventas se concentra en establecimientos grandes, que son dos solamente , se podría inferir que el grado de concentración de la industria es bastante alto y presenta los rasgos de un industria de tipo oligopólica.

VI.4.2 LOCALIZACIÓN

La concentración de la industria analizada por la localización geográfica de las firmas muestra que más de la mitad de las ventas son realizadas por empresas ubicadas en los departamentos de Cortes y Francisco Morazán. Estos dos departamentos acumulan un poco mas del 50% de las ventas nacionales.

No obstante, para evitar una mala interpretación de los resultados, no se debe olvidar que la mayoría de las grandes empresas se encuentran registradas en San Pedro Sula y Tegucigalpa. De acuerdo a cifras de la AHPROABA, en 2009 las 2 empresas catalogadas como muy grandes, es decir con capacidad para producir más de 20.000 toneladas al mes, cuentan en total con 4 plantas y participaban con un 85.0% en el total de la producción.

La ubicación de las plantas de alimentos balanceados obedece también a la localización de la industria avícola, gran consumidora de alimentos balanceados. Otro factor determinante sobre la localización de la industria es la cercanía a los puertos de importación, de donde se obtiene la mayoría de las materias primas.

Teniendo en cuenta que una de las principales problemáticas de la industria es la insuficiencia de materias primas nacionales, es importante analizar la ubicación de la industria de balanceados respecto a los lugares de donde provienen los insumos. Como se explicó anteriormente, los principales productores de materias primas para esta industria son los departamentos de El Paraíso, Olancho; mientras que las importaciones de maíz y soya se realizan principalmente desde Estados Unidos e ingresan al país a través de Puerto Cortes.

Llevar las importaciones hacia las plantas procesadoras de la materia prima requiere enormes costos de movilización y comercialización, además de los gastos portuarios y los aranceles de importación.

Por cada tonelada importada, la industria tuvo que pagar, aparte del valor por aranceles, un flete marítimo entre 20 y 35 dólares por tonelada, además de gastos portuarios entre 8 y 10 dólares por tonelada. Sin embargo estos gastos se hacen únicamente en puerto, ya que para transportar las materias primas hasta la planta de producción se debe pagar un flete de carga terrestre interno de alto valor que varía de acuerdo al origen y al destino.

A pesar de que los costos de importar materias primas son elevados, por lo general, es mucho más rentable para la industria importarlas que comprarlas en el país. Los beneficios de importar van desde obtener el volumen necesario para su producción manteniendo bajos inventarios, financiamiento para realizar las compras de materias primas, precios distorsionados por subsidios otorgados en países desarrollados, además del ahorro provocado la actual depreciación del dólar.

Sin embargo, los costos de realizar las importaciones podrían ser ahorrados y al mismo tiempo elevar los ingresos del país, mediante la compra de materias primas nacionales. Por esto, es de gran importancia la búsqueda de un encadenamiento productivo, iniciando por el desarrollo de una agricultura con bajos costos de producción para generar utilidades a los agricultores y al mismo tiempo márgenes a la industria.

Con altos rendimientos productivos, se generaría el volumen de producción que requiere la industria. Además, una infraestructura técnica adecuada para la comercialización de grandes volúmenes permitiría originar la calidad requerida para el proceso industrial de alimentos balanceados. De esta forma se maximizaría la utilización de todos los recursos disponibles para la producción de cereales y se ahorrarían esfuerzos y recursos por parte de la industria de alimentos balanceados.

La industria hondureña de ABAS tiene la obligación de comprar toda la producción de sorgo, maíz amarillo y el excedente del maíz blanco después de cubrirse la demanda interna del País, por Decreto del Estado de Honduras, al haberlo suscrito hace varios anos por presiones gubernamentales, las organizaciones campesinas y asociaciones de productores. Esto favorece

a los productores nacionales, pues tienen asegurada la venta de su producción a precios razonables, pero afecta a los fabricantes de ABAS al obligarles a la compra de maíz blanco a precios superiores a los prevalecientes en el mercado internacional, incrementándose sus costos de producción en la compra de cereales.

VI.5 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD E INVERSIONES REALIZADAS

De acuerdo a la información de FENAGH, en el año 2008, las cuatro empresas más grandes acumularon cerca del 90% de las ventas de la industria, el 70% de los activos y 88% de las utilidades.

VI.5.1 ACTIVOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS

Los activos de las dos principales empresas productoras de ABAs ascienden en 2008 a L. 330.5 millones para ALCON con proyección de incrementarse a L. 587.0 para 2009, y L.181.9 para GRANEL, acumulando ambas L.768.9 millones de lempiras.

VI.5.2 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS FIJOS

La rentabilidad del activo, equivalente a la razón entre la utilidad neta y el total de activos, establece la forma como la empresa utiliza sus activos para generar utilidades. Recordemos que los activos corresponden a las inversiones realizadas por la empresa.

Mediante los indicadores de rentabilidad, se busca establecer los beneficios que genera la elaboración de alimentos balanceados, es decir los retornos que se obtienen de las inversiones hechas por cada una de las firmas de la industria. Finalmente, la rentabilidad expresa qué tan lucrativo es un negocio.

Las principales empresas ALCON y GRANEL obtuvieron en 2008 rentabilidades sobre sus activos fijos para la primera de 1.82 % con utilidades de L.10.7 millones y de -26.4 al reportar perdidas por L.154.7 millones de lempiras; y de 15.5% para la segunda al reportar utilidades de L.24.6 millones.

VI.5.3 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE VENTAS

La empresa ALCON reporto por un lado, utilidades de L. 10.7 millones en 2008 de ventas de 2,672.9 millones de lempiras, que una rentabilidad sobre ventas de apenas el 0.40 %; aunque por otro lado reporto perdidas de L.154.7 millones, que seria rentabilidad negativa de -5.78%, valores inconsistentes.

Los valores que reporta esta empresa son negativos y contradictorios pues por otro lado reporta para 2008 perdidas de L. 154.7 millones con un pronostico de perdidas por L. 10.6 millones para 2009.

Por su parte la empresa GRANEL obtuvo utilidades de L.24.6 millones en 2008 de ventas de L. 1,555.5 millones, que es una rentabilidad sobre ventas de 1.75%.

La información aunque no auditada de ambas empresas resulta poco confiable y, sobre todo por lo observado de las operaciones exitosas de estas empresas, ya que sus actividades involucran, además de la producción de balanceados, la importación y venta de materias primas.

VI.6 DETERMINACION DE COSTOS Y EFECTOS EN PRECIOS

VI.6.1 COSTOS DE PRODUCCION VS PRECIOS MUNDIALES DE ALIMENTOS

Por los incrementos de precios de las materias primas a nivel mundial los precios de venta promedio de ABAs de ALCON en el periodo 2005-2008 paso de L. 6,674.1 a L. 10,190.3 por ton-m equivalente a L.3.05 a L.4.65 por libra. Sin embargo, para 2009 se incrementara a L.12,715.7 por ton-m o L.5.76 la libra.

En relación a GRANEL en el mismo periodo los precios promedio oscilaron entre L.5,775.4 a L. 8,947.9 por ton-m, equivalente a L.2.63 por libra a L.4.08 por libra.

Los datos proporcionados por ambas empresas difieren considerablemente, siendo los de ALCON más altos que los de GRANEL, en el orden del 16%.

VI.6.2 PUNTOS DE EQUILIBRIO

Los puntos de equilibrio de GRANEL en el periodo 2005-2009 oscilaron entre 591.6 y 754.1 millones de lempiras, y para 2008 con un Margen de Contribución de L.232.9 millones, que es la diferencia entre las ventas (L. 1,555.5 millones) y los costos variables (L. 1,322.6), con costos fijos de L.93.4 millones, resulta una diferencia con estos de L.139.5 millones, lo cual no es consistente con la utilidad neta reportada de apenas L.24.6 millones.

Los puntos de equilibrio de ALCON en ese mismo periodo oscilaron entre 375.6 y 1,521.5 millones de lempiras, excepto el ano 2008 en que subió a L.7,828.9 millones muy por encima de su volumen reportado de ventas de L.2,672.9 millones.

VI.6.3 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

El endeudamiento de la industria analizado a través de los indicadores de apalancamiento, muestra el nivel de la deuda, conveniencia de esta y su composición. El indicador de endeudamiento se mide como la razón existente entre pasivo total y activo total. Dentro de la industria, es notorio el alto nivel de endeudamiento. Así para 2008, ALCON reporta costos financieros anuales de L.36.3 millones, estimando L. 43.5 millones para 2009; mientras GRANEL reporta L. 24.6 millones.

Al no haberse facilitado los Estados financieros auditados por ambas empresas, no ha sido posible el calculo de mas indicadores financieros importantes como el de nivel de endeudamiento a corto y largo plazo, los de liquidez y las razones de l Capital.

VI.7. PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA

VI.7.1 COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN

A pesar de que la industria de alimentos balanceados se caracteriza por ser altamente tecnificada, es poco el valor agregado que genera su producción, ya que se compone principalmente del consumo intermedio de materias primas como el maíz amarillo, torta de soya y fríjol de soya.

El consumo intermedio representa en promedio el 83.4% de la producción bruta, mientras que el valor agregado apenas corresponde al 16.6%. No obstante, la participación del valor agregado sobre la producción total ha reflejado una tendencia levemente positiva, pues entre 1992 y 2008 pasó de 14.7% a 17%.

Sin embargo, esta proporción es muy baja comparada con el resto de la industria, ya que en la industria manufacturera el valor agregado es de 44% y en la industria alimenticia es de 33%.

Dentro de la industria de balanceados, el sector que mayor valor agregado genera es el de producción de sustancias y aditamentos alimenticios para animales, que es aproximadamente el 51% de la producción bruta, mientras que en los sectores de elaboración de alimentos para aves y ganadería, el valor agregado es de 14% y 19%, respectivamente.

Un indicador de eficiencia productiva de la industria se puede obtener dividiendo la producción bruta entre el consumo intermedio, es decir, hallando la relación existente entre el número de unidades de producción respecto al número de unidades de entradas.

En el caso de los alimentos balanceados, este indicador fue en promedio de 1.2 entre 1992 y 2008, lo que muestra que durante este período, por cada Lempira de consumo intermedio se obtuvieron 0.2 más en la producción bruta.

En el caso de la industria alimenticia, es en promedio de 1.5, mientras que en la industria manufacturera es de 1.78. Estos resultados demuestran que la industria de alimentos balanceados agrega poco valor a su producción, o lo que es lo mismo, para obtener una unidad de bien final se requiere de una gran cantidad de insumos.

Otro indicador que explica la relación entre los componentes de la producción es el del consumo en la generación de valor agregado, que expresa el costo en el que debe incurrir la industria, para generar una unidad de valor agregado. Entre mayor sea el indicador, mayor será el costo de generar una unidad de valor agregado, por lo que es deseable que este indicador sea bajo.

De acuerdo con este indicador, la industria de balanceados refleja una mejora en su productividad. Mientras en 1998 se necesitaban 5.8 unidades de consumo intermedio para generar una de valor agregado, en el 2008 esta cifra era apenas de 4.9. Sin embargo, a pesar de su disminución, este indicador es superior en comparación al resto de industrias.

En la industria alimenticia el promedio es de 2.0 y en la industria manufacturara apenas alcanza 1.3 unidades, reflejando un fuerte rezago en términos de eficiencia y competitividad de los alimentos balanceados frente a otras industrias.

En la industria de balanceados este indicador ha caído 3.4%, mostrando aumento notorio en su eficiencia productiva si se relaciona con el resto de la industria, ya que las industrias alimenticia y manufacturera lo redujeron 1.4% y 2.4% respectivamente.

A pesar de la mejoría en la productividad, esta no ha sido suficiente para alcanzar los estándares de las industrias alimenticia y manufacturera en general, evidenciando una industria débil frente a las demás. El valor negativo en estos indicadores, muestran que esta industria tiene las características de una maquila, que consiste en mezclar una serie de insumos y lograr una presentación diferente. En ese sentido, se requieren altos niveles de inversión y se obtienen bajos niveles de valor agregado, que son compensados por altos volúmenes de producción

VI.8. PROTECCIÓN NOMINAL Y EFECTIVA

La protección nominal de un producto es la diferencia que existe entre el precio que reciben los productores y el costo de importar un unidad del producto en análisis, puesto en el mismo punto geográfico. La intención de realizar este cálculo es conocer el efecto que tienen las políticas de protección sobre el ingreso económico de los productores.

En este caso se analizó únicamente la protección nominal para maíz amarillo y fríjol de soya, ante la ausencia de estadísticas, con la información de precios para alimentos balanceados en Honduras. Esto permite conocer la incidencia de la protección de las materias primas sobre los eslabones hacia adelante de la cadena, debido a la alta participación de los insumos sobre los costos de producción.

El cálculo de la Tasa de Protección Nominal mide el grado de protección que recibe el producto, explicada por razones diversas, tales como el arancel y otras que obedecen variables coyunturales como la tasa de cambio, mecanismos de transacción del producto, vías de transporte, que afectan el importado y el nacional.

VI.9 IDENTIFICACION DE ESTRATEGIAS DE COMPETENCIA DE EMPRESAS NACIONALES

De las visitas a ALCON se destaca lo siguiente: RASA se dedica a la fertilización/incubación del huevo y pasa el 99% del Pollito producido a PRASA, quien se encarga de engordar el pollo únicamente, el 1% restante se lo pasa a Cargill Animal Nutrition (CAN), quien se encarga de suministrarlo a ciertos avicultores que les solicitan su venta, puesto que les compran Alimento concentrado.

Cabe resaltar que la empresa cuenta propiamente con el 60% de fincas propias y 40% fincas alquiladas (significa que alquilan terreno y finca), la inversión la realiza el avicultor, pero el pollo Proviene de RASA y ellos le pagan al granjero por el cuidado (peso en lbs de los pollos).

Una vez los pollos están grandes, RASA pasa estos a PRONORSA, quien se encarga desacrificar el pollo para venta al consumidor final en diversas presentaciones, y los subproductos (vísceras, pluma, sangre y tripas) para ALCON y también suministrar carne de pollo a la empresa del grupo EMBUTIDOS DELICIA para la elaboración de embutidos, que prácticamente les sirve como maquila, ya que una vez procesados los productos de pollo, cerdo y res se los vende a PRONORSA quien se encarga de la venta final.

Ellos cuentan con transporte propio de PRONORSA a todos los centros de distribución, y transporte tercerizado de los pollitos.

Como ilustración de lo anteriormente descrito, en el Cuadro No. 83 se presenta el Market-Mix del Grupo ALCON.

CUADRO NO.83. MATRIZ DE DESTINO DE PRODUCCION Y MIX DE VENTAS DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ALCON

MATRIZ D DESTINO DE PRODUCCION Y MIX DE VENTAS EMPRESAS GRUPO ALCON

PRODUCTO	Produccion Huevo		Produccion Pollito 1 Dia		Produccion Pollo engorde	
EMPRESA	Consumo	Venta	Consumo	Venta	Consumo	Venta
Rasa	100.0%	0.0%	99.2%	0.9%	100.0%	0.0%
	Rasa		Prasa	Alcon	Pronorsa	
Prasa	Produccion Pollo Engorde Servicio de engorde					
	Interno	Externo				
	100.0%	0.0%				
	Rasa					
Pronorsa	Produccion Pollo			Produccion Harinas		
	Venta	Produccc Embutidos		Vta Externa	Vta Interna	
	99.0%	1.0%		0.0%	100.0%	
	Externo	Delicia			Alcon	
Delicia	Produccion Embutidos					
	Venta	Produccc Embutidos				
	100.0%	0.0%				

Mix de Venta en Pollo y Harina	100.0%
Congelado Entero	54.6%
Congelado Partido	9.6%
Fresco entero	8.3%
Fresco Partido	7.5%
Menudos y patas	7.0%
Harinas	3.0%
Embutidos	0.8%

Mix de Venta embutidos	100.0%
Mortadela	29.0%
Hot Dog	21.1%
Chorizo	23.6%
Jamones	20.1%
Carne Molida	6.2%

Actualmente, tienen un 20% a 30% de la capacidad instalada no utilizada, según mencionan que es por recesión (incluyendo políticas de salario mínimo).

De las platicas sostenidas con la Gerencia General: "mencionaron que dentro de la competitividad del sector, se les dificulta el convenio de granos (compra obligatoria de maíz blanco para consumo humano, siendo así un costo para todos las fabricas ya que es una materia prima que encarece la formula en sus productos)". "Mencionaron así mismo el fideicomiso de granos, las trabas portuarias con inconvenientes de infraestructura y logística, regulaciones internas (el muestreo constante de los productos con el laboratorio de LANAR representa una gran inversión para el cumplimiento de requisitos estándar y la certificación de plantas por parte de SENASA vs. los productos importados que tienen bajos aranceles y no son sujeto de inspecciones y pagos fuertes por los muestreos en el país). Importan de Perú, Ecuador, Guatemala, Panamá.

De las Platicas sobre el libre mercado, se señalo la existencia de la Asociación de Productores de Alimentos balanceados (APROABA) con 22 empresas registradas, en que la única barrera de entrada a esta industria es la fuerte inversión para entrar al sector.

VI.10 DEFINICION DE CENTROS DE DISTRIBUCION GEOGRAFICA O DISTRIBUCION DEL TERRITORIO

Las empresas grandes distribuyen sus productos a traves de Mayoristas y Detallistas así como directamente a sus consumidores industriales, y consumidores en general en sus propias bodegas localizadas en las principales Ciudades del País.

No obstante lo anterior, la empresa mas grande ALCON vende solo el 13% a traves de mayoristas, 12% a detallistas, siendo el 48% colocado directamente con los consumidores industriales, a traves de sus bodegas localizadas en las principales Ciudades del País, y el restante 27% para autoconsumo. La segunda empresa GRANEL vende un 4.5% a través de Mayoristas y 9.0% directamente a las Asociaciones de productores, con el 86.5% para autoconsumo.

Situación similar se da en las demás fabricantes de concentrados, especialmente los que no están integrados verticalmente en la producción de animales consumidores de concentrados.

Se exceptúan de este patrón los pequeños fabricantes que poseen sus propias granjas, quienes orientan su producción hacia el autoconsumo.

Además operan en Honduras, algunas distribuidoras de Capital extranjero, filiales de empresas que operan en USA, Guatemala, El Salvador y México, algunas de ellas manejando marcas internacionales como la PURINA y otras.

En teoría cualquier comerciante nacional puede distribuir e importar ABAs de cualquier región del mundo.

En Honduras funcionan varias empresas distribuidoras de ABAs listándose las principales a continuación:

1. ALCON
2. GRANEL del grupo CADECA
3. DISTRIBUIDORA JERUSALEM/TECNOAGRO
4. DISTRIBUIDORA ENMANUEL

VII. IDENTIFICACION DE BARRERAS NORMATIVAS Y ECONOMICAS A LA COMPETENCIA

Es también importante considerar que la producción de alimentos balanceados es altamente tecnificada, por lo que se requieren altos niveles de inversión para operar una planta de este tipo. En efecto, las dos mas grandes empresas poseen activos equivalentes a alrededor de 2,200 millones de Lempiras y la más grande de ellas, ALCON S.A, según lo reportado posee activos equivalentes a 1,677.7 millones de lempiras en 2008 incrementándose en 251.5 en 2009, para totalizar 1,929.2 equivalente a alrededor de US$100.0, y la segunda en tamaño la empresa GRANEL S.A. alrededor de los 200.0 millones de lempiras; en consecuencia, actores nuevos que pretendan ingresar en esta industria necesitarían altos niveles de capital disponible, lo cual es de hecho una barrera de entrada a la industria. Según un anuncio reciente del Presidente del Grupo, las nuevas inversiones serán de US$60.0 millones.

Los altos niveles de tecnificación, a pesar de la simplicidad de los procesos productivos, están justificados por el alto volumen de materia prima procesada. Esta característica de la industria permite dar un manejo relativamente eficiente a la transformación de las materias primas, haciendo del factor trabajo poco significativo. No obstante, la industria ha avanzado en el mejoramiento de la calidad de su producto, mediante capacitación al recurso humano en cuestiones de nutrición, control de calidad y técnicas de campo, obteniendo asesoría en términos de manufactura y nutrición animal.

VII.1 ANÁLISIS DE ENTRADA

Además del análisis efectuado en los incisos posteriores, el otro elemento considerado a fin de evaluar si la concentración de mercado originada por la operación objeto de análisis podría crear o reforzar poder de mercado, o facilitar su ejercicio unilateral o colectivo, lo constituye la competencia potencial procedente de nuevos entrantes, ya sea considerada en términos de producto o en términos geográficos. En general, puede alegarse que cuando no hay barreras significativas a la entrada y a la salida en un mercado, las empresas que detentan una elevada cuota de participación se inhibirán de incrementar los precios para evitar la entrada de nuevos competidores.

Adicionalmente, en aquellos casos en los que las barreras a la entrada sean pequeñas pero significativas, la amenaza de nuevos entrantes todavía tiene un efecto positivo sobre la eficiencia en el uso de los recursos, pues impiden que la empresa resultante de la operación incurra en costos de producción más altos gracias a la holgura que le permite un mayor poder de mercado.

Con respecto a estos elementos, conviene señalar, en primer lugar, que se establece una diferenciación entre la entrada de importaciones en el mercado relevante y la de empresas que, o bien ya están establecidas en Honduras (o en el mercado geográfico del que se trate) y producen en mercados-producto adyacentes, o bien se instalarían expresamente para la fabricación de los productos objeto de la operación de concentración.

Es necesario observar que la CDPC debe verificar que tal entrada no sólo sería probable, sino que además sería oportuna y suficiente. A este tipo de entradas se le denomina entradas fáciles. En tal sentido, debe establecerse que la entrada tendrá lugar en un período de tiempo lo bastante corto y en una magnitud tal que impida que las empresas puedan sostener aumentos de precios pequeños, pero significativos, que dañen al consumidor.

La entrada que se estudia aquí incluye aquellas respuestas por el lado de la oferta que requieran más tiempo, o mayores costos para la entrada, que aquélla que se considera en el análisis de la sustituibilidad por el lado de la oferta. A estos entrantes se les conoce como "entrantes encarcelados" ("committed entrants"). Adicionalmente, se incluirá a aquellos entrantes no comprometidos ("uncommitted entrants") que podrían mantenerse en el mercado, y pasar los criterios de oportunidad, posibilidad y suficiencia (que se analizarán más adelante) y por tanto detener o contrarrestar los efectos anticompetitivos.

Una posibilidad de entrada se define como las acciones que la firma debe tomar con la finalidad de producir y/o vender en un mercado. Todas las fases del esfuerzo de entrada se considerarán, incluyendo la planificación, el diseño, y la gerencia; la obtención de los permisos necesarios para operar en el mercado, licencias y otro tipo de permisología; la construcción y operación de las instalaciones productivas; y la promoción (incluyendo los descuentos de introducción), mercadeo, distribución, y satisfacción de los gustos del consumidor y credenciales requeridas.

La CDPC podrá emplear una metodología de tres etapas para determinar si una entrada comprometida ("committed entry") podría detener o contrarrestar un efecto anticompetitivo.

En la **primera etapa** se trata de determinar si la entrada puede tener un impacto significativo dentro de un período de tiempo corto (entrada oportuna).

En la **segunda etapa** se consideran en el análisis aquellos factores que pudieran constituir restricciones para establecerse como productor en el mercado relevante objeto de estudio. A ese respecto, se toma en cuenta la presencia de exceso de capacidad instalada en la industria, lo cual haría más probable que los participantes actuales en ese mercado adopten acciones de represalias hacia nuevos competidores mediante un incremento significativo de su producción, con el consiguiente descenso en los precios de los productos. **En estas circunstancias, el mantenimiento de un exceso de capacidad ociosa por parte de las empresas que conforman un mercado incrementa la incertidumbre que deberá enfrentar un nuevo entrante.** En este sentido la industria azucarera hondureña prácticamente no mantiene ociosidad durante la zafra, que sucede cada año regularmente entre los meses de Noviembre y Mayo, aunque en ocasiones se extiende hasta Junio y Julio según las condiciones en sus zonas.

Adicionalmente, se busca determinar si la entrada sería rentable ya que de no ser así, las firmas que requieren de significativos costos hundidos y que consideran la entrada deben evaluar la rentabilidad de la entrada sobre la base de la participación de mercado en el largo plazo, porque los activos básicos estarán "encarcelados" en el mercado hasta que sean económicamente depreciados.

Por lo tanto, la entrada es improbable si la escala mínima viable es mayor que las oportunidades probables de ventas para los entrantes.

La escala mínima viable (EMV) es el menor nivel promedio anual de ventas que un "entrante encarcelado" debe persistentemente alcanzar para lograr rentabilidad a los precios previos a la operación de concentración económica. La EMV es función de los ingresos esperados en base a los precios previos a la operación, y todas las categorías de costos asociados con la alternativa de entrada, incluyendo una tasa de retorno apropiada, dado el hecho de que la entrada puede fallar y los costos hundidos se pueden perder.

En la **tercera etapa** se trata de determinar si la entrada probable y oportuna sería suficiente para retornar los precios a los niveles previos a la operación de concentración económica. La entrada puede no ser suficiente a pesar de que sea oportuna y probable, donde las restricciones a la disponibilidad de activos esenciales (tangibles e intangibles) le dan el control a las firmas establecidas, haciendo imposible a nuevos entrantes alcanzar el nivel necesario de ventas.

No se visualiza nuevos entrantes de Productores de ABAs al mercado Hondureño, ni a mediano ni a largo plazo. Dada la estructura de la industria de fabricación de ABAs y su nivel de desarrollo, se levantan barreras de ingreso a nuevos competidores.

VII.2 PRINCIPALES BARRERAS DE ENTRADA

Algunos mecanismos del poder de negociación de los fabricantes de ABAs respecto a los demás agentes de la competencia. Entre las principales barreras de entrada detectadas por el Consultor, se encuentran:

1. El alto poder de negociación de los Molinos existentes sobre los precios y sobre los proveedores nacionales de cereales.

Los fabricantes de ABAs han mantenido una alta capacidad de influir en las decisiones de política pública, debido al grado de inserción social, económica y política de sus miembros; la capacidad de interlocución técnica y política de sus organizaciones.

2. El alto valor de las inversiones y los costos sumergidos que implica establecer una nueva industria, la capacidad instalada; la integración productiva que genera una economía de escala y el cubrimiento pleno del mercado nacional.

3. La imposibilidad de acceder al mercado internacional de los ABAs con precios rentables.
4. Específicamente en el caso de Honduras sobre la participación en el mercado de nuevos actores, se menciona que:

No está restringido el ingreso de nuevos productores al negocio, disponiendo del capital requerido.

- La participación en el mercado nacional la respetan, aunque no pueden evitar la entrada de nuevos a reclamar una participación/producción

- Siendo que en Honduras el capital y los emprendedores son escasos, y la tasa de Rendimiento del negocio es muy baja, no se ve nada fácil la entrada de nuevos inversionistas

- La concentración económica actual se ha dado en forma natural, pues la empresa principal que es ALCON se instalo en el País desde 1962, y la segunda empresa en tamaño incursiono hasta hace pocos años en el mercado nacional.

- La estructura de producción y de comercialización del sector, hace que tengan control casi absoluto sobre el canal de distribución de ABAs en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de algunos insumos agrícolas importantes de producción nacional como el Maíz blanco, a los productores de sus zonas de influencia y del País en general.

- El principal fabricante de ABAs que es ALCON dispone de una capacidad ociosa del 30%, según información verbal de sus ejecutivos, situación que **incrementa la incertidumbre que deberá enfrentar un nuevo entrante.**

Otro factor, también considerado como una barrera de entrada a esta industria está en la tradición, pues sus inicios se remontan a la década de 1962. Así, las empresas más grandes de la industria tienen una larga trayectoria en el mercado: Alcon S.A. fue la primera empresa de balanceados que se fundó en el país en el año de 1962.

La consolidación de la industria en el mercado de alimentos balanceados se vio favorecida por una fuerte estructura financiera, que permite a los avicultores obtener sus insumos a través de créditos. Esta función financiera explica la desintegración de la cadena, ya que en otros países productores de aves, los procesos de producción de balanceados y de aves están completamente integrados
Finalmente, No obstante el equipo negociador del DR-CAFTA, al tratar el tema del maíz, no se preocupo por los productores primarios y los consumidores directos sino que su fin fue negociar

ventajas comparativas a favor de las agroindustrias de alimentos balanceados que son las que verdaderamente se beneficiaran de la protección alcanzada al final de la negociación; pues la cuota en toneladas de cuatro millones de maíz amarillo y quinientos mil de maíz blanco que quedo en los contingentes que ingresaran al maíz con 0 % de arancel, es mayor que la cantidad que actualmente se importa en el país. A ello se suma que el maíz amarrillo se incrementara esta cuota en 5% anual y en el maíz blanco en un 2 %.

Esta decisión refleja, además de la posición de la agroindustria encabezada por el poderoso conglomerado ALCON S.A. (subsidiaria de Cargill), y CADECA, propiedad del Grupo Gutiérrez de Guatemala, el interés de las cadenas agroalimentarias porcina, de la leche, avícola e incluso de la acuacultura, cuyos objetivos eran asegurar menores costos de uno de sus principales insumos, los alimentos balanceados fabricados a partir de maíz amarillo.

VIII. ANALISIS DE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA

Las conductas restrictivas de la libre competencia en el mercado (sean éstas acuerdos entre empresas o prácticas abusivas desde una posición dominante) son aptas para ocasionar significativos daños económicos a terceros, típicamente clientes, proveedores y competidores de las empresas responsables; conductas que se pueden dividir en tres grandes grupos: **colusorias, exclusionarias y de explotación.**

En la industria hondureña de ABAs las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal; pero también se han dado en forma de diversificación concéntrica y de conglomerado

En los siguientes incisos se esboza los principios generales de aplicación de las normas de libre competencia y se describen y analizan las operaciones de integración vertical y horizontal así como las de diversificación concéntricas y de conglomerado realizadas por esta Industria, analizándose además las posibilidades de nuevos entrantes al mercado relevante.

VIII.1 PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE LIBRE COMPETENCIA

VIII.1.1 EL MARCO LEGAL QUE DEFINE EL RÉGIMEN DE LA LIBRE COMPETENCIA EN HONDURAS

1. La Constitución Nacional, en el capítulo de los Derechos Económicos, específicamente en el artículo 339 y el 333.
2. La Ley para Promover y Proteger el Ejercicio de la Libre Competencia, (LDPC) promulgada el 4 de febrero del año 2006.
3. El Reglamento de la Ley para Promover y Proteger el Ejercicio de la Libre Competencia del 25 de Julio del 2007.

VIII.1.2 PRÁCTICAS ANTICOMPETITIVAS

Las prácticas anticompetitivas se definen como las realizadas por un agente económico con la finalidad de disminuir o eliminar los niveles de competencia en determinado mercado, se dividen en tres grandes grupos:

A. **Prácticas colusorias**
B. **Prácticas exclusionarias**
C. **Prácticas de explotación**

A. Las prácticas colusorias

Un acuerdo entre agentes económicos que actúan en el mismo nivel del canal de distribución –competidores- con la finalidad de causar un beneficio en detrimento del resto de los competidores o de los consumidores, se constituye en una **práctica colusoria**.

Estos acuerdos entre competidores cuando tienen por fin limitar la competencia entre ellos, se denominan **carteles**, los cuales funcionan de forma equivalente a un monopolio.

Los carteles forman parte del conjunto de los **acuerdos horizontales**. Existe además otro tipo de acuerdos horizontales, que en función de su naturaleza, forma y efectos, podrían generar o no efectos restrictivos sobre la libre competencia.

La colusión también puede ocurrir entre miembros de distintos niveles de la cadena de comercialización, como compradores y vendedores, o clientes y proveedores. Estos acuerdos son denominados verticales.

Los **acuerdos verticales**, como contratos de distribución exclusiva, contratos de mantenimiento, franquicias, entre otros, también generan efectos restrictivos sobre la libre competencia, pero a su vez pueden producir ciertos beneficios o eficiencia que se traducirían al mercado.

Por ello, este tipo de acuerdos debe ser revisado a fin de determinar cuál es el efecto final que tiene sobre el mercado, con el objeto de autorizarlos o no. Estas restricciones también forman parte del grupo de prácticas exclusionarias:

A.1 Prácticas colusorias autorizables y no autorizables

Efectivamente, los carteles se constituyen en prácticas restrictivas de la libre competencia "Per se" por tanto no son objeto de autorización bajo ningún argumento, puesto que su propia definición no acepta que se deriven eficiencias o beneficios.

Ahora bien, el resto de los acuerdos horizontales y verticales en general, aun cuando en principio restringen la libre competencia en diferentes grados, son susceptibles de autorización en virtud del peso que tenga la eficiencia que éstos generan sobre el mercado.

En términos generales se distingue entre ***colusión explícita*** y ***tácita***. La **colusión explícita** es sinónimo con lo que se conoce más generalmente como la cartelización. Un cártel es un acuerdo formal entre empresas en una industria oligopólica.

Miembros del cártel pueden fijar los precios, la cantidad a producir, las cuotas de mercado, la asignación de clientes y territorios o la división de ganancia. El comportamiento de un cártel clásico imita la búsqueda de rentas monopólicas mediante la restricción de la producción y el aumento o la fijación de los precios para obtener ganancias mayores.

Los cárteles privados se basan en acuerdos secretos y mutuamente beneficiosos que gobiernan las condiciones del cártel.

Para tener éxito un cártel requiere "concurrencia", "coordinación" y "cumplimiento" por parte de sus miembros. Eso significa que los miembros deben ser capaces de detectar violaciones del acuerdo y controlar el cumplimiento del acuerdo por medio de sanciones contra los violadores. Estas condiciones no se alcanzan fácilmente y eso a menudo explica porqué algunos cárteles tienen una tendencia de disolverse a lo largo del tiempo.

La ***colusión tácita***, por el contrario, no necesita involucrar un acuerdo explícito ni una comunicación entre las empresas. La interdependencia estratégica en términos de precio y producción en una industria oligopólica genera incentivos entre los participantes para coordinar sus decisiones en una perspectiva de cártel, pero sin un acuerdo explícito, de ahí, que la colusión tácita es muy difícil de comprobar.

Varios factores pueden facilitar la fijación de precios. Entre ellos destacan:

1. La capacidad de subir y mantener los precios de la industria.
2. Las empresas no esperan que la colusión sea fácilmente descubierta o severamente sancionada. En este caso la ganancia colusoria podría ser significativamente más alta que los costos de multas y pérdida de reputación empresariales.
3. Los costos de organización son bajos.
4. Los productos involucrados son homogéneos o muy parecidos.
5. La industria está altamente concentrada o pocas empresas grandes entregan gran parte del producto. Si hay pocas empresas el costo de organización colusoria es bajo.
6. La existencia de una asociación de industria o de comercio. Las Asociaciones pueden ser una base de coordinación de actividades económicas y de intercambio de información que facilitaría la colusión. También sirven para reducir los costos de organización y monitoreo.

Cabe mencionar que la presencia de estos factores no necesariamente determina la presencia de colusión.

Existe una cierta paradoja respecto al poder ejercido por los productores en los mercados de ABAs. Mientras a nivel internacional el grado de concentración de estas industrias ha disminuido, al incorporarse un mayor número de unidades productoras en los países como oferentes de ese bien, la concentración de su producción a nivel nacional se ha mantenido o ha aumentado tanto en países desarrollados como en desarrollo.

Las razones por las cuales ha habido un respaldo de los gobiernos en los países industrializados a sus productores de ABAs están asociadas a que éste es un sector estratégico de la economía y de seguridad alimentaria.

La forma de operación de las dos empresas principales productoras de ABAs en el mercado hondureño presenta las siguientes características que podrían ser indicios racionales de una Colusión, en algunos actos explicita y en otros tacita, así:

1. Control absoluto en dirección y financiamiento de las Asociaciones: de productores de ABAS, de avicultores y de porcicultores, así: funcionarios y ex-funcionarios de ALCON dirigen la Asociación de Productores de ABAs (AHPROABA), la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVI), la Asociación de Embutidores de Honduras , y por su parte GRANEL hace lo mismo con AHPROAVI.

2. El alto grado de integración vertical y horizontal y de diversificación en conglomerado, les permite un control absoluto de las fincas propias o en co-inversión o arrendadas de productores "independientes"; en el caso de ALCON, el control absoluto de la producción de las fincas para ser canalizada a través de sus empresas procesadoras y distribuidoras de pollo y cerdo (fresco, congelado, procesado, embutido) como lo son PRONORSA, EMBUTIDOS DELICIA, PRASA, RASA, la distribuidora de insumos veterinarios, etc.; control de la compra de insumos(pollitos, productos veterinarios, ABAs) por el productor, acaparar la producción de independientes al tener controlado los canales de distribución de sus productos (pollo, cerdo) . En el caso de

GRANEL, a través del arrendamiento de fincas, se promueve la desaparición de productores verdaderamente independientes y canalizando la producción a través de empresas del grupo (CADECA, CAMPERO, etc.)

B. Las prácticas exclusionarias

En este grupo se incluyen aquellas conductas cuyo fin es impedir el acceso al mercado de nuevos entrantes, o provocar la salida de algunos de los que operan en él. En la mayoría de los casos, este tipo de prácticas se materializa a través de la imposición de barreras en la entrada, lo cual eleva el costo de participar o actuar en dicho mercado en un momento determinado.

B.1 Las distintas formas de exclusión que se puede encontrar en un mercado

B.1.1 Precios predatorios: Esta forma se ha dado en el sector de ABAs en el País.

B.1.2 Restricciones verticales: Estas pueden generarse por diversos factores, entre ellos: bajo la modalidad de **Exclusividad territorial que** es la que se esta dando en el Sector Hondureño de ABAs, con las practicas hacia sus productores "asociados" para la comercialización del producto ABA y otros insumos como ser pollitos de un día para engorda, insumos veterinarios y en la compra del pollo producido a los productores "asociados" ye independientes, para suplirlo a la empresa del Grupo PRONORSA.

B.1.3 Impedir el acceso a facilidades esenciales: Esta forma no se ha dado como tal en el sector de ABAs en el País, aunque los consumidores de ABAs, no tienen forma de que se les asegure que la formulación adquirida corresponde con la indicada, etiquetada o anunciada por el fabricante de ABAs.

B.1.4 Boicot y Competencia desleal: Los principales fabricantes , el caso de ALCON, esta suple de ABAs a todo el mercado de compradores industriales, quienes si no están asociados a ALCON, tienen que competir en gran desventaja con la empresa PRONORSA a través de la cual el Grupo comercializa enormes volúmenes de carne de pollo, en diversas presentaciones en todo el territorio nacional.

La libre competencia puede afectarse de dos maneras:

1. Actuando como base para la realización de acuerdos colusorios.
2. Incrementando el costo de las firmas rivales.

C. Las prácticas de explotación

Estas prácticas comprenden aquellas conductas desplegadas por una empresa con poder de mercado o posición de dominio, a través del uso excesivo de dicha posición con la finalidad de obtener beneficios extraordinarios. Es el uso o ejercicio de la posición de dominio. Estas son algunas de las formas en que pueden manifestarse las prácticas de explotación:

Precios excesivos; Discriminación de precios; Ventas atadas; Negativa a negociar.

De estas formas, todas dan en la industria Hondureña de ABAs. Específicamente en lo relativo a los precios excesivos, en este informe se ha presentado sus costos detallados de producción y distribución; las rentabilidades reportadas, que son sumamente bajas conforme a los estados financieros auditados; así como los precios prevalecientes en cada uno de los Países centroamericanos y que son del mismo orden; reflejándose que las ventas obtenidas a los precios en el mercado nacional, de las cuales depende en gran parte esta industria, combinado

con las bajas exportaciones a precios similares al nacional, genera apenas márgenes suficientes para operar muy cerca del punto de equilibrio, pero con rentabilidades muy bajas, **indicativos que permiten afirmar que existen precios excesivos en el mercado nacional.**

VIII.1.3 POSICIÓN DE DOMINIO

La posición de dominio define a aquella situación en la que una empresa tiene la posibilidad de actuar en un mercado, o tomar decisiones de forma independiente al resto de sus competidores, sin una capacidad de respuesta efectiva por parte de estos últimos.

Se detecta cuando una actividad económica la realiza una sola persona o grupo de personas vinculadas entre sí o, por el contrario, **cuando actúan varios competidores en determinada actividad económica, sin que entre ellos exista una competencia efectiva.**

A. Competencia efectiva

La competencia efectiva está definida por el número de empresas que participan en una determinada actividad, su cuota de participación de mercado, capacidad instalada y posibilidad legal y fáctica de entrada de nuevos competidores (competencia potencial) en el futuro. Es decir, la competencia existente en determinado mercado en un momento dado, explicada por las empresas que participan en él y su dinámica de actuación, así como las posibles nuevas empresas que entrarían a competir rápidamente y a un bajo costo.

En Honduras la posición de dominio no es una violación a la ley. Lo que regula la legislación antimonopolio es el posible abuso en el que pudieran incurrir las empresas que se encuentran en posición de dominio con la intención de obtener beneficios extraordinarios en perjuicio del resto de sus competidores (si los hubiere). Es decir, **abuso de posición de dominio**, que se materializa a través del conjunto de conductas denominadas de explotación.

B. Los monopolios, Oligopolios; y monopsonios

El monopolio es el extremo de la posición de dominio, donde sólo hay un oferente de un determinado producto o servicio mientras que el Oligopolio hay unos pocos oferentes. Esta situación tampoco es ilegal, siempre que el o los agentes económicos que detente el monopolio o el Oligopolio no abuse(n) de posición mediante prácticas de explotación. En la industria Hondureña de ABAs se observan condiciones de Oligopolio en la producción de ABAs y un monopolio en la distribución de productos agropecuarios en que es necesario el consumo de ABAs, y un monopsonio (un solo comprador) en cada uno de los fabricantes principales de ABAs como compradores únicos de la producción de pollo de las granjas "asociadas" y de los productores independientes de pollo, que por no poder competir con PRONORSA deben elegir ente vendérsela a esta o tener problemas de distribución y venta.

VIII.1.4 LA REGLA DE LA RAZÓN Y LA REGLA PER SE

Una distinción básica para comprender los alcances e interpretación de las normas de libre competencia es aquella hecha por la jurisprudencia norteamericana (y hoy aceptada en muchos países, incluyendo a Honduras) entre infracciones **"per se"** ilegales, llamadas prácticas anticompetitivas absolutas, e infracciones sujetas a la llamada **"regla de la razón"**, llamadas prácticas anticompetitivas relativas.

a) La Regla de la Razón

La regla de la razón se aplica normalmente en situaciones en las que una conducta determinada podría tener efectos opuestos, los mismos que podrían incluso presentarse de manera simultánea en un mismo caso. Por una parte, podría favorecer la eficiencia y por ende al consumidor, pero por otro lado podría estar perjudicándolo.

En ciertos casos las agencias de competencia a nivel internacional, privilegian la eficiencia productiva sobre el beneficio de los consumidores, en el entendido que la mayor eficiencia productiva se convertirá en un plazo cercano en menores precios y/o mejor calidad y/o mayor cantidad de los bienes o servicios suministrados. Sin embargo, es necesario aclarar que esta percepción descansa en el supuesto que las barreras a la entrada no son importantes; de lo contrario no sería posible afirmar que se puedan privilegiar aspectos de eficiencia sobre la posición dominante. En cuyo caso habrá que evaluar puntualmente la práctica en el bienestar de los consumidores en el corto y largo plazo, en particular centrándose en el efecto sobre las condiciones de entrada a la industria para nuevos competidores.

b) La Regla Per Se

Existen otras prácticas comerciales anticompetitivas que se consideran "per se" ilegales. En otras palabras, se prohíbe objetiva y absolutamente el desarrollo de ciertas conductas independientemente de que en el caso concreto puedan o no generar una distorsión a la competencia. Así se obvia el análisis de los efectos en los consumidores, para prohibir la conducta de manera directa.

Ambas reglas son aplicables dentro de un mismo sistema. Lo importante es que la lógica en su aplicación permita facilitar la resolución de casos de manera predecible y económicamente eficiente. En ese contexto, se trata de identificar aquellas prácticas en las que será necesario realizar un análisis de la razonabilidad de la práctica analizada, porque la prohibición a "raja tabla" o "per se" de las mismas podría hacer perder a la sociedad, y en particular a los consumidores hondureños, los beneficios que la conducta empresarial podría eventualmente generar.

VIII.1.5 CASOS ESPECIALES DE ABUSO DE POSICIÓN DE DOMINIO

Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

La posición de dominio es un concepto que representa la independencia de una empresa para fijar precios, condiciones de venta o prácticas comerciales, en general en las que su capacidad de negociación en el mercado se ve favorecida.

Una participación en el mercado no necesariamente es indicativa de una posición de dominio en el mismo. Para ello tendría que conjugarse otros factores como barreras de entrada al mercado de manera significativa.

Se considera que existe abuso de posición de dominio en el mercado cuando una o más empresas que se encuentran en posición de dominio actúan de manera indebida con el fin de obtener beneficios y causar perjuicios a otros, que no hubieran sido posibles de no existir la posición de dominio. Entre las principales prácticas que se constituyen en abuso de posición de dominio se tiene: (1) La negativa injustificada de compra o venta (2) El trato discriminatorio en prácticas comerciales y (3) Cláusulas de atadura y otros de efecto equivalente.

Las prácticas restrictivas de la libre competencia son las concertadas entre empresas con el objeto de restringir la libre competencia, estas prácticas son siempre una violación de los principios de la libre competencia y por tal es castigada por ley. Esto es lo que se considera una práctica "per se" ilegal, es decir que prohíbe objetivamente el desarrollo de una conducta independientemente que pueda o no generar daños al mercado.

Algunos casos de abuso de la posición de dominio serian los siguientes: Negativa Injustificada a Contratar; Discriminación de Precios y Condiciones; Cláusula de Atadura y Empaquetamiento; Prácticas con Efectos Depredadores: **Precios Depredadores**, **Subsidios Cruzados**, **Precios Comprimidos** (Price Squeeze). Esta última práctica en general se presenta cuando una firma verticalmente integrada es dominante en un mercado hacia atrás (downstream market) que provee de un insumo esencial a compañías que compiten con una empresa relacionada en un mercado hacia adelante (Upstream market).

La prueba de las prácticas concertadas se basa principalmente en indicios y presunciones, ya que normalmente las empresas acostumbran eliminar las pruebas directas que demuestran su comportamiento coordinado. Sin embargo, la conducta paralela de las empresas en el mercado no es, por sí misma, suficiente para probar una práctica concertada, aunque constituye un fuerte indicio si es poco probable que tal conducta ocurra en condiciones de mercado normales. Existen ciertos factores adicionales que, unidos al paralelismo en el mercado, permiten fortalecer la hipótesis de existencia de prácticas concertadas, tales como:

- Oportunidad para concertar (reuniones coincidentes con cambios radicales de precios, volúmenes de producción, y otros).

- Cualquier otro elemento de juicio que razonablemente indique la existencia de un acuerdo o actuación concertada entre las empresas.

VIII.1.6 COMBINACIÓN DE ACTIVOS Y/O VENTAS TOTALES

Para los efectos del articulo 11 de la LDPC y Articulo 9 de su reglamento, las operaciones de concentración económica pueden incluir, además de las fusiones efectuadas en los términos indicados en el Articulo 344 del Código de Comercio, incluyendo la toma de participación accionaría, el control de la administración, la fusión, la adquisición de propiedad o cualquier otro derecho sobre acciones o participaciones de capital o títulos de deuda, que causen cualquier tipo de influencia en las decisiones societarias, la consolidación, la integración o la combinación en sus negocios en todo o en parte, o cualquier otro acto en virtud del cual se agrupen acciones, partes sociales, fideicomisos o activos que realicen entre proveedores, clientes o cualquier otro agente económico.

Para los efectos de la verificación o investigación a que se refiere el articulo 13 de la LDPC y el 14 de su reglamento, la CDPC deberá aprobar las operaciones en que: .....b) las concentraciones recaigan sobre un agente económico que se encuentre en estado de insolvencia, siempre que este compruebe haber buscado infructuosamente compradores no competidores;.....d) las concentraciones consistan en una simple reestructuración corporativa, donde un agente económico tenga en propiedad o posesión de las acciones o partes sociales directa o indirectamente, por lo menos durante los últimos tres años, el 98% de las acciones o partes sociales de el o los agentes económicos involucrados en la transacción.

La notificación previa a que se refiere el articulo 13 de la LDPC deberá efectuarse antes de que ocurra cualquiera de los siguientes supuestos:.....b) se ejerza directa o indirectamente el control de hecho o de derecho sobre otro agente económico, o se adquieran de hecho o de

derecho, entre otros, activos, participación en fideicomisos, partes sociales, derechos de propiedad intelectual, membresías o acciones de otro agente económico; .....c) se lleve a cabo la firma de un convenio de fusión entre los agentes económicos involucrados, o tratándose de una sucesión de actos, se perfeccione el ultimo de ellos, por virtud del cual se rebasen los montos establecidos en dicho articulo.

Estos son algunos de los elementos que, siempre apreciados en conjunto, pueden servir para probar la existencia de prácticas colusorias prohibidas legalmente.

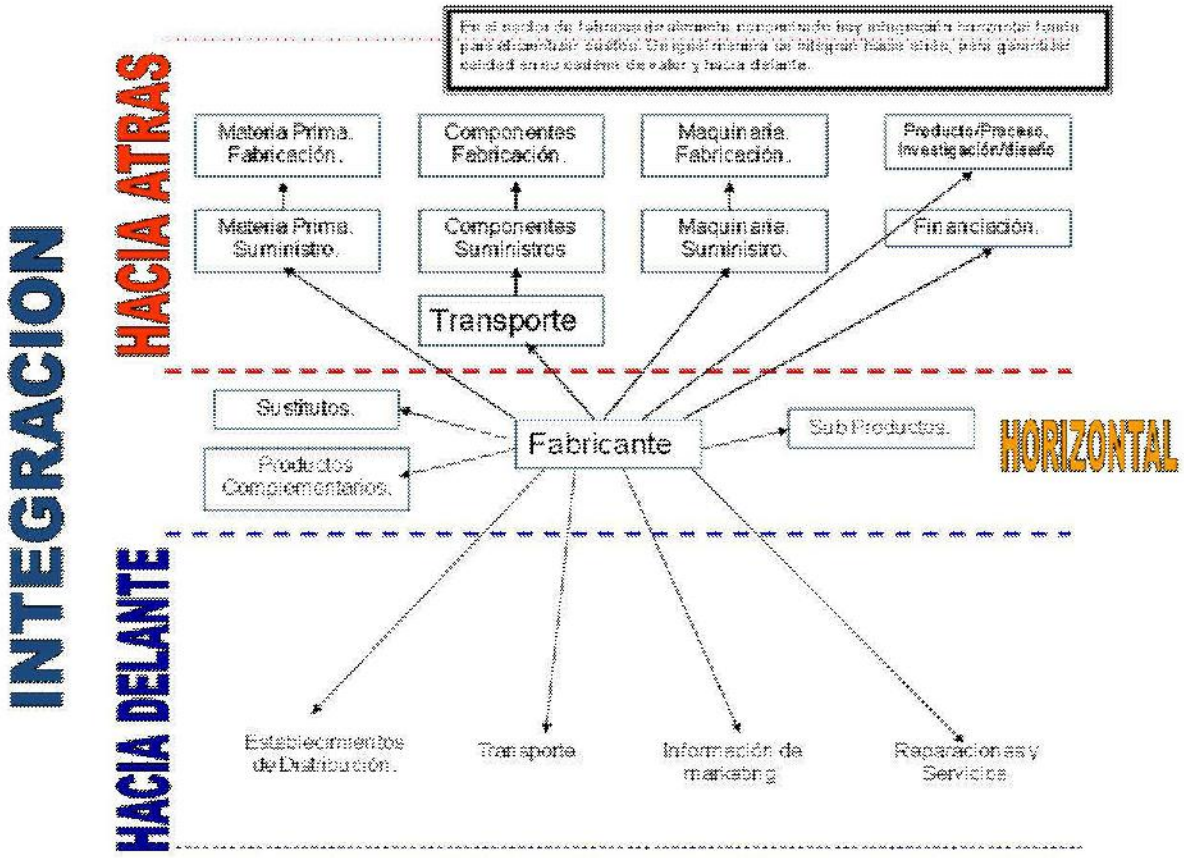
Existe una serie de prácticas restrictivas de la libre competencia, las mismas que de manera enunciativa se encuentran tipificadas en el artículo 4 del reglamento antes referido. Sin embargo, es necesario tomar en consideración que no todas las prácticas ahí mencionadas se analizan exclusivamente a la luz de "la regla de la razón" o bajo el tamiz de la regla "per se". Ello depende de la forma en que la ley las ha tipificado.

En este sentido, el Grupo CARGHILL del cual forman parte las empresas ALCON, RASA, PRASA, EMBUTIDOS DELICIA, y PRONORSA, es un conglomerado que gira alrededor de la operación de ALCON, en que los activos/ventas de cada empresa son las combinadas del grupo. Por tanto, la CDPC deberá aplicar los Artículos anteriormente mencionados.

VIII.2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACION VERTICAL Y HORIZONTAL, DIVERSIFICACION CONCENTRICA Y EN CONGLOMERADO, REALIZADAS EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS

En general, toda operación, ya sea vertical u horizontal, siempre da lugar a mayores beneficios para las empresas, pues es precisamente la expectativa de obtener mayores beneficios lo que conduce a las empresas a concentrarse. En la Figura No.08 se muestra un esquema típico de integración en la industria de ABAs.

FIGURA 08. ESQUEMA TIPICO DE INTEGRACION (HACIA ATRÁS, HACIA DELANTE, HORIZONTAL).



VIII.2.1 OPERACIONES DE CONCENTRACIÓN ECONÓMICA VERTICALES

Una operación de concentración económica vertical es la unión o asociación de dos o más empresas que participan en diferentes eslabones de la cadena de producción, normalmente, una empresa con un cliente o con alguno de sus proveedores. En general, toda operación, ya sea vertical u horizontal, siempre da lugar a mayores beneficios para las empresas, pues es precisamente la expectativa de obtener mayores beneficios lo que conduce a las empresas a concentrarse.

En el caso de las operaciones de concentración económica verticales, los efectos de la operación de concentración afectan a más de un mercado, pues por definición estas operaciones involucran a empresas situadas en diferentes eslabones de la cadena productiva. Al mercado que se encuentra en un eslabón anterior de la cadena se le denomina mercado primario, mientras que el mercado secundario es el que está más adelante en la cadena.

Las operaciones de concentración económica verticales pueden limitar la competencia de dos maneras fundamentales: en primer lugar, puede incrementar la concentración de los mercados primario y secundario; y, en segundo lugar, puede hacer más difícil el acceso a uno o ambos de esos mercados.

Por lo tanto, las operaciones de concentración verticales tienen por efecto reducir el número de proveedores o de clientes (según sea el caso), lo cual podría incrementar la concentración y generar efectos anticompetitivos en los mercados.

Un segundo efecto que pueden tener las operaciones verticales es el de dificultar el acceso a los mercados, pues al hacer desaparecer fuentes de aprovisionamiento (o de distribución o de comercialización, según sea el caso), haría más costosa la entrada de nuevos participantes.

El aumento de los beneficios puede producirse porque la operación restrinja la competencia en los diferentes mercados, pero también es posible que facilite la producción, distribución o comercialización eficiente, de manera que las empresas que se concentren obtengan esos beneficios de una manera socialmente beneficiosa.

En efecto, cuando una empresa adquiere a uno de sus proveedores se apropia de una fuente de aprovisionamiento que antes de la operación era utilizado por otras empresas. Análogamente, cuando una empresa adquiere a uno de sus clientes o distribuidores hace desaparecer una alternativa de comercialización o distribución del mercado. Por lo tanto, las operaciones de concentración verticales tienen por efecto reducir el número de proveedores o de clientes (según sea el caso), lo cual podría incrementar la concentración y generar efectos anticompetitivos en los mercados.

Un segundo efecto que pueden tener las operaciones verticales es el de dificultar el acceso a los mercados, pues al hacer desaparecer fuentes de aprovisionamiento (o de distribución o de comercialización, según sea el caso), se podría estar obligando a las empresas que desean entrar en un mercado a poseer sus propias fuentes de aprovisionamiento (o de distribución o de comercialización), lo cual haría más costosa la entrada de nuevos participantes.

En tal sentido, el análisis de la CDPC estaría orientado a determinar o bien si la operación de concentración vertical genera un incremento de la concentración económica en alguno de los mercados afectados; o bien si genera algún tipo de barrera para entrar en ellos, para lo cual se debe emplear los mismos parámetros de análisis que, a tal efecto, se explicaron anteriormente.

Cuando una operación de concentración vertical no genera efectos negativos sobre la competencia, no afectará negativamente el interés público tutelado por la CDPC, de manera que debería ser autorizada automáticamente.

Sin embargo, a nivel vertical en esta industria, no se ha dado "hacia atrás" en la producción de insumos como los cereales (maíz amarillo, maíz blanco, sorgo, soya) que son el eslabón de mayor riesgo en la producción, pero si se ha dado "hacia adelante":

a) Con la inversión en empresas suplidoras de insumos pecuarios (pollitos de un día) orientados al suministro de las granjas propias y de productores asociados, altamente consumidores de ABAs, a través de la empresa del grupo, RASA, así como o hacia la producción/exportación de sus producto, por tanto con alto valor agregado de la industria en sus procesos productivos (upstream).

b) Con la inversión en una red de tiendas de insumos veterinarios, para atender el mercado de las industrias avícolas, porcícolas y de otros animales, incluidas las necesidades de la empresa PRASA en sus granjas propias y asociadas

c) A través del auto suministro de ABAs a la empresa del grupo PRASA que maneja una proporción considerable de la producción y venta de pollo de engorde en el País, en granjas propias y con productores asociados, pero sin entrar en co-inversiones con estos.

La estrategia de PRASA esta basada en la disponibilidad inmediata de "pollitos" de RASA, de "ABAs" e "insumos veterinarios" de ALCON, en cantidades y calidades suficientes, que unido a un paquete de asistencia técnica, le permite "controlar la producción y precios" de la carne de pollo, que se suministra en su totalidad a la empresa PRONORSA para su comercialización.

Esta misma estrategia, se podría extender en cualquier momento a productores asociados de Cerdos, a través de facilitamiento de los ABAs, insumos veterinarios y el Pie de Cría. Durante el presente estudio no se pudo corroborar si ya esta sucediendo con este rubro, aunque resulta lógico suponerlo, pues la empresa EMBUTIDOS DELICIA cuenta con gran capacidad de procesamiento para absorber la producción de granjas propias y asociadas.

VIII.2.2 DIVERSIFICACION HORIZONTAL

En el caso de las operaciones de concentración económica horizontales, los efectos de la operación de concentración afectan esencialmente al mismo mercado, pues por definición estas operaciones involucran movimientos dentro del mismo ambiente económico de la empresa diversificándose. La fortaleza de este tipo de integración se encuentra en la sinergia de marketing, ya que la empresa continua vendiendo a través de los canales establecidos de mercado.

Existe una cooperación horizontal cuando los Molinos de ABAS y empresas del mismo Conglomerado, se unen para comprar insumos, convocan actividades conjuntas de capacitación, utilizan un mismo canal de comercialización e intercambian información de todo tipo entre quienes perteneciendo a diferentes empresas tienen vínculos (profesionales, personales, gremiales) lo cual contribuye a socializar los aprendizajes y reducir el costo de acceso a la información y la innovación, para quienes no son pioneros.

Entre los Molinos y las empresas del Conglomerado, existen relaciones de sinergia, acuerdos o alianzas estratégicas. Se observa por ejemplo relaciones en cuanto a administración y manejo de campos entre las granjas, conjuntamente adquieren los empaques y material de embalaje para los todos las empresas, permitiendo un mayor poder de negociación por el volumen que se negocia, intercambio de información entre las empresas del Conglomerado sobre los estándares de producción de ABAs y sus otros productos.

La integración horizontal se ha dado en la industria de ABAs con:

a) El funcionamiento de una comercializadora exclusiva de toda su producción de ABAs destinada al mercado relevante identificado (mercado nacional y el del resto de CA y México).
b) El facilitamiento de parte de PRASA de toda la producción de pollo generada en granjas propias y asociadas, a la empresa del grupo, PRONORSA, procesadora y comercializadora de carne de pollo en todas sus presentaciones.
c) El facilitamiento de parte de PRASA de parte de la producción de pollo generada en granjas propias y asociadas, a la empresa del grupo, EMBUTIDOS DELICIA S.A., procesadora embutidos de carne de pollo y/o de cerdo en todas sus presentaciones.
d) El facilitamiento de parte de EMBUTIDOS DELICIA S.A de toda su producción de embutidos, a la empresa del grupo PRONORSA, comercializadora exclusiva del grupo de la carne de pollo y de embutidos de carne de pollo y/o de cerdo en todas sus presentaciones.

Sin embargo, siendo estrictos, las actividades a) y b) son propiamente, desarrollo de productos (con nuevas presentaciones y marcas al mismo mercado) y desarrollo de mercados (búsqueda de nuevos mercados geográficos dentro del territorio nacional con los mismos productos ABAs).

VIII.2.3 DIVERSIFICACION CONCENTRICA Y DE CONGLOMERADO

En el caso de las operaciones de concentración económica Concéntricas y de Conglomerado, estas se realizan entre agentes económicos que no compiten en el mismo mercado relevante o en mercados relevantes que están verticalmente relacionados.

Las operaciones de concentración económica de conglomerado se realizan entre agentes económicos que no compiten en el mismo mercado relevante o en mercados relevantes que están verticalmente relacionados. La Concéntrica tiene un nexo común con la empresa diversificándose, ya sea a través del mercadeo o de la tecnología o ambas; mientras la de Conglomerado, por definición, no la tiene. Ellas pueden violar la Ley cuando se demuestra que, en ausencia de la operación, una de las partes que intervienen en la misma probablemente hubiese entrado en el mercado *de novo*.

En tales circunstancias, la operación garantizaría que el establecimiento de los precios fuese materialmente más alto en una parte sustancial del mercado por más de dos años, en relación con la situación que habría de no haberse efectuado la operación. Por ejemplo, una firma dominante que está ejerciendo poder de mercado en el mercado relevante adquiere una firma en un mercado adyacente, que estaba enviando señales de su intención de entrar en el mercado relevante, intentando negociar contratos con clientes de la firma dominante los cuales son muy favorables desde la perspectiva de aquellos clientes.

Por el contrario, un efecto anticompetitivo similar puede resultar cuando una firma grande entra en un mercado relevante *de novo* reemplazando con la operación a una firma naciente, que había introducido una nueva fuente de competencia en el mercado.

Si la entrada *de novo* probablemente hubiese ocurrido en ausencia de la operación se requiere, por lo general, verificar objetivamente la información que claramente soporta esta disposición, por ejemplo, documentos internos anteriores a la fusión, iniciativas recientes de las firmas para disputar el mercado, la aplicación de un enfoque regulatorio, o el registro de una patente.

En el Cuadro No.__ Se presento una matriz de "destino de la producción y Mix de ventas" de las empresas afiliadas del Grupo ALCON. En este se observa que la empresa RASA que es una fertilizadora/incubadora de huevos, le suple el 99.2 % del pollito a la empresa PRASA y el 0.9% a ALCON, y a su vez PRASA le suple el 100% de los pollos engordados para su sacrificio a PRONORSA, para ser vendido en sus diversas presentaciones en el canal de distribución a compradores mayoristas, grandes detallistas como las cadenas de supermercados y a detallistas en general, así como a la empresa del grupo, EMBUTIDOS DELICIA que produce todo tipo de embutidos utilizando el mismo canal de distribución que utiliza la empresa pronorsa, cerrando así el circulo de integración vertical y horizontal.

La industria hondureña de ABAs, por los problemas que ha venido atravesando con los incrementos y a veces fluctuaciones frecuentes de los precios de sus insumos en los mercados internacionales y sus bajas rentabilidades, se has visto obligada a realizar inversiones en campos distintos al de la fabricación de ABAs, en la empresas RASA, PRASA, PRONORSA y EMBUTIDOS DELICIA.

Así mismo, el Grupo Cargill ha anunciado públicamente que amplía y diversifica su producción regional Honduras. Nueva planta incubadora (fuente: el financierocr.com, 13 de mayo 2009)

Inicio de Articulo:"Cargill Meats Central América, tiene una estrategia expansionista en Honduras y el resto de Centroamérica que promete elevar la participación de mercado que tiene en productos cárnicos frescos, congelados y de nutrición animal.

La reciente inauguración de una planta incubadora en Honduras y una de alimentos balanceados en Nicaragua forman parte de un millonario portafolio de nuevas inversiones previsto para Centroamérica.

A través del Grupo Alcon (consorcio conformando por las cinco empresas que tiene Cargill en Honduras: Pronorsa, Delicia, Prasa, Rasa y Alcon), la multinacional presupuestó $60 millones para extender su capacidad instalada en Honduras, según informó Bruce Burdett, presidente del Grupo Alcon.

La inversión le permitió sumar nuevas granjas reproductoras de pollos en la zona central (Siguatepeque) y norte de Honduras (Santa Cruz de Yojoa).

Además, ampliar la capacidad de producción de Pronorsa (Pollo Norteño S.A.), planta donde Cargill manufactura la marca de pollo de ese mismo nombre, la cual, de acuerdo con datos de la compañía, es líder en el mercado hondureño de comercialización con una participación de 50%.

A través de Alimentos Nacionales S.A., la división del grupo dedicada a la elaboración de alimentos concentrados para la nutrición animal la compañía invertirá $25 millones para levantar una torre de producción que comenzará sus operaciones en octubre próximo, reveló Burdett.

$500 millones en ventas obtuvo Cargill durante el año pasado en Centroamérica.
$60 millones de inversión para la planta procesadora, así como nuevas granjas de pollo.

Incubadora: Al igual que la torre de producción de Alcon, la nueva planta incubadora del grupo, ubicada en el sector de Dos Caminos, Cortés, consumió la mayor parte del presupuesto destinado a la ampliación de la capacidad instalada del conglomerado en el país. Con un costo de $5 millones, la incubadora servirá para apalancar la demanda doméstica en Honduras, que presenta un consumo per cápita de 44 libras según datos recientes de la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (Anavih).

De acuerdo con la compañía, está diseñada con tecnología de última generación que la convierte en una de las mejores plantas de su categoría en el mundo. La incubadora está concebida para ayudar a elevar la eficiencia en términos de calidad y cantidad industrial.

La instalación utiliza reproductores importados desde casas genéticas de Estados Unidos, los cuales son colocados en las plantas de reproducción del grupo en Siguatepeque.

Allí se reproducen los huevos que posteriormente irán a incubarse en la nueva planta desde donde salen como pollitos de engorde para, finalmente, arribar a las granjas de los avicultores nacionales, donde son criados mediante estrictos parámetros para su industrialización.

Cargill tiene presencia en 67 países y más de 167.000 empleados. En Honduras cuenta con unos 3.000 trabajadores". **Fin del Artículo.**

VIII.2.4 EFICIENCIAS GENERADAS POR LA OPERACIÓN

Una consideración especial en este sentido es que la determinación de la Participación Notable de Mercado (PNM) no sólo debe basarse en la participación de mercado de un agente económico en términos absolutos, sino también relativos a la porción de mercado de su mayor competidor, sobre todo en el caso de Honduras donde la participación de mercado crítica no esta específicamente determinada.

Es importante mencionar, que el proyecto original que fue remitido por el Poder Ejecutivo al Congreso Nacional para su aprobación contemplaba que estas prácticas podrían ser declaradas prohibidas si se comprueba que la participación de mercado del agente económico involucrado era superior al 40% del mercado relevante.

Sin embargo en la versión final de la LPDC que fue aprobada, este valor no fue contemplado ni incorporado en la ley, argumentado los legisladores la falta de criterios claros para la escogencia de dicho valor de referencia.

En la LDPC, las fusiones son consideradas como un tipo de concentración económica (Art. 11). El control de las fusiones es una de las herramientas más efectivas para regular el efecto del PNM de un agente económico y sirve como salvaguarda ante la creación y fortalecimiento de estructuras de mercado que conllevan el abuso de una posición dominante y cuyos resultados no generan bienestar social.

Sin embargo en una economía pequeña como la de Honduras, la política de fusiones también es muy importante, porque constituye la principal herramienta para lograr eficiencias potenciales en mercados oligopólicos que de otra manera permanecerían sin explotar.

Es por ello que en **artículo 12 la LDPC se establece que son beneficiosas las concentraciones que "no restringen, disminuyen, dañan, impiden o vulneran la libre competencia de manera indebida", siempre y cuando "generen incrementos en la eficiencia económica y el bienestar del consumidor y que compensen el posible efecto negativo al proceso de libre competencia".**

Los efectos económicos de las fusiones dependen básicamente del tipo de fusión. Las fusiones horizontales reducen el número de competidores en el mercado y pueden generar poder de mercado conjunto o unilateral.

Las fusiones verticales son problemáticas porque dan a la firma fusionadas la capacidad de controlar una actividad en la cadena de producción y / o distribución. **Sin embargo, y por otra parte, las fusiones también pueden incrementar la eficiencia al permitir que las firmas integren sus instalaciones y logren economías de escala y alcance.**

La comparación entre el ejercicio de poder de mercado y ganancias de eficiencia es altamente compleja y esta sujeta a un sinnúmero de controversias. **Por lo tanto es indispensable elegir entre incrementar la eficiencia y limitar la concentración del mercado.**

Una economía como la hondureña debe subordinar la operación de un número suficiente de competidores a la necesidad de servir a un número pequeño de la población de manera eficiente.

En el caso de que una fusión de cómo resultado un mayor competitividad internacional a las empresas ésta debe permitirse aunque también signifique un incremento en el nivel de concentración.

Cuando una operación de concentración genera efectos negativos sobre la competencia deberá estudiarse si simultáneamente puede generar cambios en las técnicas de producción, distribución o comercialización de las empresas que den lugar a algún tipo de eficiencias. Estos efectos, en general, son beneficiosos para la sociedad, de manera que, aún cuando una fusión genere efectos restrictivos, es necesario tomarlas en consideración.

Las eficiencias que puede generar una operación de concentración pueden ser de diferentes tipos, tales como economías de escala, mejor integración de las instalaciones productivas, especialización de las plantas, menores costos de transporte, y eficiencias similares relacionadas con las operaciones de producción, servicio o distribución de las firmas concentradas. La CDPC también deberá considerar eficiencias alcanzadas mediante la reducción de gastos generales de ventas, administración y gerencia, u otros no relacionados a las operaciones de manufactura, servicio o distribución.

En general, los efectos negativos sobre la competencia se presentan conjuntamente con los efectos favorables de la eficiencia, de manera que la CDPC debe sopesar cada uno de estos efectos para determinar si el efecto final sobre los mercados es negativo o positivo. Las consideraciones sobre eficiencia que toma en cuenta la CDPC, sin embargo, se realizan

desde la óptica del interés público, de manera que no es suficiente que esas eficiencias sean beneficiosas para las partes que se concentran sino que deben, de alguna manera, traducirse en ventajas económicas para los consumidores.

Un elemento adicional que se considera a la hora de evaluar las eficiencias en orden de determinar los efectos netos que una operación de concentración tiene sobre el mercado, es que dichas eficiencias no puedan ser obtenidas de otras maneras. En efecto, si existe otra forma de alcanzar las eficiencias sin necesidad de que las empresas se concentren, éstas no se tomarán en consideración. Esto es así porque las eficiencias se consideran únicamente en aquellos casos en que simultáneamente se producen efectos restrictivos en el mercado. Cuando una operación de concentración, horizontal, vertical o de conglomerado, no produce efectos negativos en la competencia no es necesario evaluarlas, pues no sería contraria a las disposiciones que regulan la libre competencia. Por el contrario, cuando una operación de concentración produce efectos restrictivos es necesario evaluar también las eficiencias que genera para los consumidores, de manera que la CDPC pueda determinar si el efecto final es positivo o negativo.

De acuerdo con lo antes expuesto, para efectos del análisis de eficiencia desde la óptica del interés público, el Artículo 12.e del Reglamento de la LDPC establece criterios de valoración a la CDPC **requiriendo que las empresas involucradas en la operación de concentración:**

Describan cuales son las eficiencias generadas por la operación.

Demuestren cómo se alcanzarán dichas eficiencias.

Presenten un estimado del monto al que ascenderán dichos eficiencias.

Prueben que las eficiencias alegadas sólo son posibles a través de la operación de concentración económica objeto de análisis.

Demuestren cómo y en que medida serán trasladadas al consumidor.

VIII.3 ANALISIS DEL IMPACTO DE LAS PRÁCTICAS RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA EN ESTE MERCADO

La empresa **ALCON S.A.**, miembro del **GRUPO CARGHILL CENTROAMERICA** que a su vez es la operación de Centroamérica del **GRUPO CARGHILL INC. de USA**, es el principal fabricante de ABAs en Honduras, teniendo un poder ilimitado de compra de toda la producción de maíz del País y de importación de maíz amarillo,

Además, el Grupo cuenta con una gran proporción de la producción de pollo de engorde del País a traves de su afiliada **Productos Agropecuarios S de R.L. (PRASA) y de la producción proveniente de avicultores asociados así como de compras a productores independientes especialmente de la región Norte y litoral Atlántico del País, teniéndose un enorme** control del canal de distribución de pollo fresco y congelado, enteros y en piezas así como productos procesados pre-formados empanizados de Pollo, comercializado a trabes de su afiliada **Productos Norteños S de R.L. (PRONORSA). El círculo se inicia por** otra empresa integrante del Grupo **con los huevos fertilizados e incubados a pollitos, producidos por Reproductora Avícola S de R.L. (RASA).**

Hasta hace poco tiempo, la única empresa del País dedicada a la fertilización e incubación de huevos y a la producción de pollitos era la empresa RASA, para la venta a la totalidad de los criadores de pollo, de engorda y huevos, del País; pero desde hace un corto tiempo ya existe

una segunda empresa dedicada a la incubación, que no pertenece al Grupo, la empresa INAHSA.

Por ultimo, el Grupo a traves de la empresa **Delicia S de R.L.** elabora todo tipo de embutidos con una alta participación del mercado de estos productos, y que se suple de las granjas propias y de compras a productores independientes de Cerdo en Pie de todo el País.

El dominio de mercado de las dos empresas principales del sector que son ALCON del Grupo transnacional CARGHILL y la empresa CADECA del grupo Guatemalteco de la familia GUTIERREZ que a su vez son propietarios de la franquicia de restaurantes de comida rápida, la cadena POLLO CAMPERO; caracterizado entre otras practicas, que se reflejan abierta y evidentemente en el control que estas tienen sobre los gremios de productores avícolas y porcícolas nacionales, como ANAVIH, PROAVIH y ANAPOH, así como la AHPROABA que agrupa a los productores de ABAs.

Así, Anavih es una asociación cuyos socios son avicultores de **CADECA** y una minoría de dependientes y por tanto controlada por esta.

Proavih son los avicultores de **ALCON**, y una minoría dependientes, por tanto controlada por esta. El director de Proavih, Carlos Xatruch es también el encargado de las Relaciones Gubernamentales de Alcon y Maria Antonia Rivera la Directora de ANAPOH y de APROHABA siendo una ex –funcionaria de Alcon. APROAVI cuenta con mas de 50 miembros inscritos, pero se estima que hay mas no inscritos.

Resulta claro que la aportación monetaria de los fabricantes de alimentos concentrados y avicultores, es tan vital que prácticamente sostiene a estas organizaciones de productores.

Aunque existe un buen numero de fabricantes de alimento concentrado, la gran mayoría, produce para autoconsumo de sus crianzas. Se puede afirmar que **Grupo Cadeca, Grupo Alcon y El Cortijo**, basan su núcleo por competencia, basado en eficiencia de costos (economías de escala, experiencia en el mercado y fabricación del producto, y el diseño de sus procesos. También basan su competencia en Eficacia de los Vínculos (integraciones verticales-fincas, incubadoras; integración horizontal-embutidos).

En lo que se refiere a las empresas grandes de fabricación de concentrados, como ALCON y CADECA (GRANEL s.a. es la empresa del grupo dedicada a ello), se podría decir que la practica de ALCON es mas conveniente que la de CADECA, ya que aquellos realizan una conversión con los avicultores y estos no.

El grupo ALCON posee una incubadora (manejada por la empresa RASA), con la que se autoabastece y suple a sus avicultores asociados, mientras que CADECA tiene una en Guatemala. Existe una en San Pedro Sula, supuestamente propiedad de varios avicultores y otros socios capitalistas, aunque se desconoce si han recibido Capital de CADECA pero es de suponerlo, ya que esta le suple los Pollitos a CADECA para sus granjas propias y asociadas.

ALCON provee del pollito, el alimento concentrado y el seguimiento técnico al avicultor, debiendo el avicultor preocuparse únicamente por el engorde y cuidado del pollito. Una vez engordado, le pagan al avicultor por peso en libras, "Alquila las planta físicas (granja) propiedad del avicultor, pero también les paga por el cuidado". Esto provoca que ALCON fabrique concentrados para autoconsumo en sus granjas avícolas y porcinas, así como también para suministro externo (aunque este es minoritario en el caso de aves).

Por su parte CADECA a diferencia de ALCON, mantiene un concepto de alquiler únicamente con los avicultores, siendo las granjas operadas completamente por la empresa.

En acuicultura, ALCON es el único proveedor nacional de los acuicultores de camarón y tilapia, destacando que Granjas Marinas San Bernardo, la mayor empresa del rubro, hasta hace poco le compraba el 100% del concentrado a ALCON en Honduras, después parcialmente combinado con importaciones de Guatemala de una de las empresas del Grupo Cargill, aunque actualmente también compra cantidades apreciables a unos Fabricantes en Perú y Ecuador por cuestiones de precio-aranceles de importación mas favorables y dado que el importador invierte menos en inspecciones y muestreos de importación en el país.

Lógicamente, la diversificación relacional de las empresas con alto poder de Mercado, como son ALCON, CADECA y en menor grado EL CORTIJO, provoca ventajas de control de suministros: en cantidad (propias fincas incubadoras y de pollo de engorde), en calidad (producto suficientemente bueno para autoconsumo), en precio (se venden producto a menor (bajo) costo entre empresas del grupo.

Lo que define la rivalidad del mercado es: Regulaciones y Marco Legal. Aquí afecta el convenio de granos y afecta los favorables aranceles de los importadores.

Amenaza de Nuevos Entrantes. Existen marcas reconocidas en el mercado y elevados requerimientos financieros.

Amenaza de Sustitutos. Existen entrantes potenciales, que son los importadores actuales, que manejan productos con precios más económicos.

Como se podrá apreciar y deducir de lo descrito anteriormente en el presente Capitulo VIII. sobre el análisis de conductas potencialmente restrictivas a la Competencia, el hecho de que la empresa del Grupo Cargill **Reproductora Avícola S de R.L. (RASA)** la mas grande de las dos empresa del País dedicadas a la fertilización e incubación de huevos y a la producción de pollitos para la venta, se presta---en la actualidad y mas en la medida que esta se expanda en el futuro----- a que la totalidad de los criadores de pollo, para engorde y ponedoras, del País, necesariamente deban comprar su insumo fundamental de sus actividades de producción como los es los alimentos balanceados(ABAs), a la empresa **ALCON S.A**. del mismo Grupo, sopena de no "proveerle de los Pollitos que requiere" para su engorda y producción de huevos y a la vez, obligarle a venderle al Grupo su producción de pollos, y viceversa, de no comprarle los pollitos no se le vende alimentos balanceados.

Esta situación hipotética efectivamente esta sucediendo, convirtiéndose en una Practica restrictiva a la libre competencia, y si este hecho se combina con la **ilimitada** capacidad financiera del Grupo transnacional para habilitar a los productores de pollo y de Cerdo del País, con Capital de trabajo, en especie con los productos (Pollitos y alimentos balanceados) vitales para producir, se cierra el circulo restrictivo antes descrito.

El panorama actual en la engorda de pollos y en la producción de huevos se describe y visualice de la siguiente manera:

ENGORDA DE POLLOS:

La engorda de pollos por cualquier AVICULTOR que decida convertirse en asociado de ALCON, se realiza con los pollitos de la línea genética Ross que ha dado excelentes resultados, que es una marca que se vende a gran parte de los avicultores de Honduras por el Grupo ALCON.

ALCON y el productor asociado establecen una alianza estratégica, donde ambas empresas se "beneficiaran", ya que ALCON le brindará periódicamente asistencia técnica en el proceso de la crianza de los pollos, y a cambio de ello el productor asociado le comprara todos los insumos (los

pollitos, alimento concentrado para engorde, vacunas, etc.) y equipo como bebederos, comederos, y criadora de gas para las dos primeras semanas de crianza, entre otros, constituyéndose así como el proveedor exclusivo del productor asociado, de la materia prima e insumos.

Aunque haya además de AlCON, otros proveedores de pollitos y otros insumos, el productor asociado corre el riesgo de que los lazos de la alianza estratégica con ALCON no sea muy duradera, por formar ellos parte de un grupo empresarial productor y distribuidor de carne de pollo, que es la empresa del grupo PRONORSA, por lo que mientras este vigente el Convenio o Contrato no podrá recurrir a suplidores alternativos de insumos, entre los cuales se puede mencionar a CADECA en Honduras y a CRIAVE en El Salvador, entre otros a nivel centroamericano.

Desde el punto de vista de riesgo en el mercado, para invertir de parte de todo productor asociado o no, este debe considerar los fuertes competidores que hay a nivel nacional y de la región centroamericana tales como CADECA, PRONORSA, CORTIJO, CARNE DE POLLO IMPORTADA DE COSTA RICA Y EL SALVADOR, los cuales tienen considerables economías de escala, que no le permite al productor establecer estrategias competitivas que le permitan competir eficientemente en el mercado en el cual pretende penetrar.
La estrategia de CADECA en este mercado, es diferente a la de ALCON, pues tiene un menor grado de integración vertical y horizontal, recurriendo a Contratos de Alquiler de las fincas de productores cuyas instalaciones están ociosas o no les es rentable continuar produciendo.

PRODUCCION DE HUEVO:

Actualmente, la incursión en la producción y distribución en el mercado nacional, de las empresas Salvadoreñas mas fuertes, que conforman conglomerados, esta constituyendo una fuerte competencia a los tradicionales productores de huevo Hondureños que en su inmensa mayoría son pequeños y uno que otro mediano, permite pronosticar una tendencia de no sobrevivir o ser absorbido , ya que aquellos poseen las incubadoras, sus propias plantas de ABAs(en este momento en El Salvador, después las podrán instalar en Honduras por diversas razones), tecnología avanzada en la incubación, y en la producción y comercialización de huevo, y además gran capacidad económica.

Finalmente, quedaran instalaciones ociosas por ser no rentables, que podrán ser adquiridas en venta o alquiler, por las empresas salvadoreñas, iniciándose así una practica similar a la de CADECA en materia de pollo de engorda

VIII.4 DESCRIPCION DE EXPERIENCIAS EN MATERIA DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR A NIVEL DE CENTROAMERICA Y HONDURAS

La Secretaría Ejecutiva del Consejo Centroamericano de Protección al Consumidor CONCADECO, con sede en El Salvador, el recién pasado 28 de febrero 2009 presentó una publicación sobre el Estado de la Protección de los Derechos del Consumidor en Centroamérica, investigación que fue realizada con el respaldo de la Unión Europea a través del Programa de Apoyo a la Integración Regional Centroamericana, (PAIRCA), que forma parte del Sistema de la Integración Centroamericana, SICA.

El documento contiene los resultados de un estudio comparado y actualizado sobre los avances de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, en materia de protección de los derechos de los consumidores, presentados por el Doctor Ricardo Maguiña en el marco del proceso de investigación del "Informe Estado de la Región, 2008" en San José, Costa Rica.

El Salvador y Costa Rica son los países centroamericanos que más cumplen las leyes para detener abusos a los consumidores, aseguró este sábado una investigación elaborado por La Secretaría Ejecutiva del Consejo Centroamericano de Protección al Consumidor (CONCADECO).

El estudio del ente, que enfatiza y midió el grado de "empoderamiento" o facultades que tienen las agencias gubernamentales de protección al consumidor de Centroamérica, para cumplir la ley en el desarrollo de sus funciones de investigar y sancionar los casos de su competencia, así como dictar medidas cautelares correctivas o complementarias, antes, durante y después de un procedimiento" administrativo", ubicó a El Salvador en primera línea con un empoderamiento del 70%, le sigue Costa Rica con un 56%, Panamá 51%, Guatemala 49%, Nicaragua 44% y Honduras queda relegada al último lugar con un escaso 25%..

Panamá al poseer "herramientas importantes" para dar seguimiento a los casos, sobresale en la ejecución de resoluciones, difusión de pronunciamientos, denuncia de delitos y multas por incumplimiento de mandatos a la autoridad.

El documento también hace recomendaciones para mejorar y fortalecer las funciones de las agencias gubernamentales de protección al consumidor en cada país de la región y son:

Elaboración y difusión de precedentes de observancia obligatoria -para todos los países-.

Sanción por incumplimiento de resoluciones -en el caso de Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Honduras-. Difusión de resoluciones y sanciones -en el caso de Honduras y Nicaragua-. Registro público de infractores -en el caso de Honduras-.

Por otra parte, la situación de alta concentración en la industria de ABAs, de las dos principales ALCON y CADECA, se refleja en la manipulación de los precios a las agro-industrias que los consumen, aprovechándose de su posición de dominio debido a su alto poder de mercado y de las fluctuaciones de los precios de sus materias primas en el mercado internacional, que algunas veces son a la baja.

En Honduras, la problemática de la situación del incremento considerable de los costos principalmente de ABAs, es critica, tal como lo reflejan declaraciones publicas de altos funcionarios públicos y de directivos y productores de Asociaciones gremiales de los diversos sectores productivos agro-industriales y agropecuarios del País cuya producción es destinada esencialmente al mercado interno nacional, no obstante que también afecta la competitividad internacional de las agroindustrias que destinan su producción a la exportación, como la del camarón y la Tilapia.

Se cita a continuación las aparecidas en diarios nacionales, durante el periodo de la elaboración del presente estudio, así **textualmente:**

Inicio del Articulo: San Pedro Sula, Honduras. Encabezado: Cierran 40 granjas porcinas: "Las alzas constantes de los concentrados y las vitaminas destinados al sector pecuario han provocado el cierre de 40 fincas porcinas y 20 granjas ponedoras, según un registro de la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras, Fenagh.

El problema se extiende a la gente de escasos recursos que ya no podrá engordar cerdos en los patios de sus casas.

El incremento de precio a la libra de carne de cerdo y pollo, huevos y leche que solicita el sector pecuario se deriva del alto costo de los alimentos, "pero si se retroceden los 35 Lempiras de aumento al saco de concentrado, en este no momento subiría", dijo Edgardo Leiva, vicepresidente de la Fenagh.

Los industriales de los alimentos balanceados, a pesar de la caída del precio del maíz amarillo y la soya en el mercado internacional, continúan incrementando los costos.

Las pequeñas granjas de ponedoras son las que más están sufriendo el embate de los altos precios de los concentrados

Justificación

Para justificar los aumentos, aducen alzas a la energía eléctrica y los combustibles, pero, según Leiva, esos costos son irrisorios si se comparan los precios que tenían las materias primas, "pero siguen bajando ostensiblemente; por ejemplo, el maíz cerró hoy (ayer) a 5.35 dólares el bushel y la soya a 12.30".

El secretario de Industria y Comercio, Fredis Cerrato, propuso para hoy una reunión entre fabricantes de alimentos balanceados y el sector pecuario del país a fin de pactar una baja al quintal de los concentrados, "porque si no compraron a precios altos las materias primas, actuaron con imprudencia en el mercado, jugando con una especulación que no se daría", señaló Leiva.

El dirigente dijo que si la escalada alcista a los alimentos balanceados no se para, "tendremos un impacto inflacionario en la canasta básica, pues subirán los huevos, la carne, el pollo y la leche".

Impacto

Para analistas del mercado, el sector pecuario mundial ha sido víctima de la especulación en el mercado de los granos, que se ha traducido en un encarecimiento escalonado de los alimentos.

El avicultor Roberto Ugarte calificó de demoledoras las alzas a los concentrados, "porque de enero a la fecha se han disparado en más de un 30 por ciento; sin embargo, no le hemos subido a los huevos".

Según estimaciones de los granjeros avícolas, producir una caja de huevos de 12 cartones les cuesta 850 lempiras, pero la venden a 780.00.

Esta situación está provocando, de acuerdo a Ugarte, que unas 50 granjas de ponedoras estén al borde del cierre "y los que todavía tienen capacidad de endeudamiento están trabajando con dinero prestado, pero eso no durará mucho tiempo. Éste es un momento sumamente delicado. Si se cierran las granjas, sería catastrófico para el sector", dijo.

El efecto de las alzas al maíz amarillo y la soya eran inevitables para el empresario, "pero estamos pidiendo a la Secretaría de Industria y Comercio que se reúna con ellos para ver si las bajas que muestran las materias primas se trasladan a los alimentos concentrados".

El sector porcícola está en situación crítica, según el productor Edwin Altamirano, que avizoró que, si se continúa bajo el esquema sistemático de incrementos, en el país los pequeños y medianos granjeros desaparecerán, "y sólo sobrevivirán quienes tienen todo el proceso productivo hasta llegar al consumidor final, es decir, los grandes".

Dijo que para la continuidad de los pequeños y medianos porcicultores el precio de la libra de carne de cerdo en pie debería ser de 16 lempiras, para obtener un lempira de ganancia ": **Fin del Articulo.**

Inicio del Artículo: San Pedro Sula, Honduras. Encabezado: AVICULTURA. Más pollo que cerdo comerán los sampedranos. Debido a la carestía de concentrados no hay muchas granjas porcinas. " Los sampedranos tendrán garantizada la oferta de carne de pollo para esta temporada navideña, no así la de cerdo, según lo informó Mario Verdial, presidente de la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras, Anavih.

El avicultor señaló que los mercados estarán abastecidos de estos productos, a pesar de que en los últimos seis meses hubo una disminución de la producción debido al bajo consumo de pollo y huevos.

"El poder adquisitivo de la población se ha reducido y compra menos alimentos; pero en esta temporada navideña se están normalizando nuestras expectativas de consumo y esperamos como todos los años que en este mes aumente", expresó.

Verdial dijo también que en años anteriores para esta misma época las ventas han aumentado; pero esta vez más bien han disminuido debido a la crisis financiera mundial.

"La gente que antes consumía dos pollos a la semana hoy sólo consume uno; lo mismo que de huevo. En este mes la compra de alimentos aumenta por el aliciente que se llama decimotercer salario", aclaró. Según las cifras que maneja la Asociación Nacional de Avicultores de Honduras, al año una persona consume 48 libras de pollo.

No se comerá cerdo

Verdial, que además de avicultor es porcicultor, explicó que la carne de cerdo tendrá una reducción en esta temporada debido a que la mayoría de granjas porcinas han cerrado por los altos costos de los concentrados. "La producción de cerdos ha bajado en un 30 por ciento, es el peor año de la porcicultura, se han tenido pérdidas millonarias", declaró Verdial.

Dijo que a la semana se están produciendo entre 700 y 800 cerdos.

La oferta de carne de cerdo no ha sido como en otros años, recalcó el entrevistado. Agregó que el precio de la libra de carne debió haber subido hace meses.

El porcicultor indicó que para suplir la demanda de carne de cerdo en el mercado se tendrá que importar congelada de Estados Unidos.

"No se podrá comer carne fresca como se acostumbra porque ésta tiene un año de permanecer congelada y muchas veces no sigue la cadena frigorífica adecuada por lo que puede repercutir en la salud de los consumidores", expresó. Afirmó Verdial que la carne que viene para estos mercados es la que no se consume en Estados Unidos.

- El presidente de la Anavih recomienda a los consumidores comprar carne de pollo en los Banasupros y ferias del agricultor por los bajos precios.
- Según estadísticas de la Anavih, este año ha bajado el consumo de huevos por persona: de 114 en 2007 a 110 en 2008**": Fin del Articulo.**

Por otro parte, durante las varias entrevistas sostenidas con el Presidente de la FENAGH, el Sr. Edgardo Leiva, este menciono constantemente "que la baja del precio de la soya y del maíz amarillo, deberían influenciar a los fabricantes de alimentos concentrados a bajar el precio de su producto (ABAs), lo cual no sucede". También hace énfasis en la "baja calidad en los productos, que afecta los rendimientos en la producción de cerdo y aves", aunque no tiene las pruebas y evidencias suficientes documentadas.

Sin embargo, a su vez lo anterior es contrarrestado parcialmente, por la existencia del **Convenio de Granos**, promovido hace algunos anos por el Gobierno de Honduras, suscrito entre los fabricantes de ABAs y los productores de granos como el maíz blanco, maíz Amarillo y sorgo, que obliga a aquellos a la compra de los excedentes de producción después de suplir el Mercado interno del País, que es de muchas toneladas anuales, especialmente la del maíz de consumo humano (maíz blanco) y del 100% de la producción de Sorgo, como un mecanismo para incentivar el cultivo y asegurar la venta de la cosecha de estos productos, especialmente el producido por los pequeños productores y del sector campesino.

Recientemente, se instalo y esta operando otra empresa incubadora de pollos el Departamento de Cortes, INDUSTRIA AVICOLA HONDURENA S.A. (INAHSA), constituida presumiblemente por varios capitalistas y avicultores de origen nacional. Esta firma hondureña tiene una alianza estratégica con la empresa alemana H&N, que maneja el 75% de la industria mundial de producción de aves ponedoras, mientras un laboratorio privado y el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuario, Senasa, evalúan de manera periódica que el producto comercializado esté libre de fuentes de contaminación. INAHSA atiende a un 32% del Mercado nacional de pollitas de un día para granjas de ponedoras, el resto lo suple la industria salvadoreña y algunas empresas locales.

No obstante, no existe reciprocidad de parte de los Países de CA con respecto a los intentos de exportar parte de su producción la empresa INAHSA, según lo muestra una publicación en un diario nacional del 16 de mayo de 2005 "Barreras a la exportación de "pollitas" HONDURAS - El cumplimiento de trámites legales y sanitarios no ha sido suficiente para que la Industria Avícola Hondureña, Inahsa, comience a exportar pollitas de un día de nacidas hacia Nicaragua. Al parecer no es lo mismo conseguir un tratado comercial que mantenerlo y hacerlo respetar. El mercado avícola de casi siete millones de consumidores le quedó corta a varias empresas locales que buscan expandir sus operaciones a la región, más se lo impiden una serie de barreras. TRABAS "Trabajamos con los estándares y tecnología alemana, que está a la altura de cualquier otro país, pero nos obstaculizan las exportaciones hacia Nicaragua", manifestó presidenta de Inahsa, Jessica de Bueso. "Pagamos los boletos de los técnicos de Nicaragua que revisaron nuestra granja, no dicen que todo está bien pero no pasa nada", señaló. En los últimos días solicitaron la asistencia de la Secretaría de Comercio para que intercedan antes las autoridades nicaragüenses. "Hace como un mes remití una solicitud para exportar a El Salvador y Guatemala. Esperamos una respuesta positiva", concluyó.

IX. PRINCIPALES HALLAZGOS DEL ESTUDIO

IX.1 ALIMENTOS BALANCEADOS

IX.1.1 SOBRE ESTRUCTURA DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE

1. La industria de alimentos balanceados se caracteriza por su estrecha conexión con las actividades pecuarias, principalmente la avicultura, la porcicultura, la ganadería y la Acuicultura. Además, esta industria es una de los principales demandantes de bienes agrícolas, como maíz amarillo duro, maíz blanco, sorgo y fríjol de soya, constituyéndose en una de las industrias más influyentes en el desarrollo del sector agropecuario del país.
A pesar de la importancia de la industria de alimentos balanceados en el desarrollo de los sectores agropecuarios en mención, la información acerca de ésta es limitada, y son pocos sus aspectos conocidos.

2. Los ABAs son consumidos por las diversas actividades productivas agropecuarias que los utilizan como un insumo fundamental y necesario, en sumo grado indispensable, y de alto consumo de las actividades productivas pecuarias como, en este orden, la avicultura, camaricultura, piscicultura, porcicultura, ganadería mayor bovina, y en menor proporción de la cunicultura, equinocultura, ovicultura, caprinocultura. También se ha incrementado considerablemente la demanda por los propietarios de mascotas; ello para producir y obtener rendimientos técnicos y económicos, por encima de los mínimos exigidos y adecuados para competir en el mercado. Se puede afirmar con propiedad que en general todas las actividades agropecuarias, para producir eficientemente dependen totalmente del consumo de ABAS, especialmente las de avicultura y Acuicultura. De este contexto, aquí se desprende que no se dispone de posibles productos sustitutos para los ABAs , en forma parcial o total.

3. Una de las grandes desventajas de la agroindustria de alimentos balanceados es la alta participación de las materias primas sobre sus costos de producción. Este se compone principalmente de cuatro productos básicos que definen en Honduras la composición de los ABAs. Ellos son: Maíz (maíz amarillo duro y en el caso de Honduras también maíz blanco que se destina esencialmente por tradición a consumo humano), soya, sorgo y torta de soya. En conjunto estas cuatro materias primas representan alrededor del 80% del valor de las materias primas del consumo intermedio de origen agrícola y agroindustrial. El porcentaje restante se distribuye entre otros cereales, harinas de carnes y cereales, tortas y vitaminas, entre otras y en consecuencia, su comportamiento explica la dinámica de la industria de alimentos balanceados para animales.

4. La mayoría de las materias primas de origen agrícola utilizadas por la industria son importadas, ya que la producción nacional de bienes como maíz amarillo, soya y sorgo entre otros, es insuficiente para atender la gran demanda por parte de esta industria.

Esta situación ha provocando una fuerte dependencia de la oferta agrícola de otros países, lo que implica su sometimiento al comportamiento de los precios, que como lo han destacado diversos estudios, son altamente volátiles. Situación crítica al adicionarse el comportamiento de la tasa de cambio. En la medida en que la mayoría de las materias primas son de origen importado, para la industria es de gran importancia la eliminación de la protección en frontera de las materias primas para que sus costos de producción se vean afectados positivamente.

5. La agroindustria nacional relacionada con la elaboración de alimentos para el consumo humano y para el consumo animal, en los últimos años ha manifestado crecimiento importante, producto de una mayor demanda de la población y de la actividad productiva nacional. Los insumos principales se ven presionados por esta industria, requiriéndose por lo tanto, de un fuerte soporte de estos granos.

6. La estructura de la oferta de Alimento Balanceado para Animales (ABAs) en el mercado nacional de Honduras se distribuye en seis grandes sectores: la principal va dirigida para aves

que representa el 53.5%, para Camarones 7.8 %, para Tilapia 20.2%, para porcinos el 8.3% y para vacunos el 4.5%. La restante se distribuye entre alimento para Mascotas especialmente perros y gatos (5.2%), para equinos (0.4%), para conejos (0.1%) y preparaciones especiales. La dinámica de producción del ABA se explica fundamentalmente por el comportamiento de la producción de pollo y huevo así como la de Camarón y Tilapia.

7. La producción de ABAs se encuentra concentrada en un 85% en las dos principales ciudades del País, que son San Pedro Sula y Tegucigalpa, que están situadas a distancias estratégicas de los Puertos marítimos para importación de materias primas y de las principales zonas productoras de granos básicos.

8. La Industria Hondureña de los ABAS, a través de sus dos principales productores, ALCON y GRANEL, sobre todo el Grupo ALCON, están aglomeradas en un esquema de comercialización y de Cluster productivo, que la convierte en las oferentes principales de ABAs al mercado Relevante sin posibilidades inmediatas de ser sustituidos, aparte que por su elevada integración y diversificación, autoconsumen en sus granjas propias o afiliadas o en coinversión, especialmente GRANEL, una porción significativa de su producción que se sitúa en un 86.6% para esta empresa y en un 27% % para ALCON.
Algunos productores medianos importantes, como las empresas AVICOLA EL CORTIJO Y AVIASA, producen para autoconsumo de sus granjas, esencialmente del sector avícola y en menor proporción del porcícola. Vale destacar que los sectores acuícolas, como el camarón y la tilapia, no están involucrados en la producción de ABAs.

9. Se destaca que en años recientes se han incorporado a la producción de huevos, los grupos avícolas mas fuertes en Ponedoras, de la Republica de El Salvador, que disponen de moderna tecnología y gran capacidad económica, que esta cambiando el panorama de este sector productivo del País, avizorándose la desaparición de muchas granjas de huevos.

10. La vigencia del CONVENIO DE GRANOS suscrito En Octubre 07, 2004 para el periodo 2004-2009 ---aunque esta muy cerca su caducidad se prevee su inmediata renovación ---- entre PRODUCTORES de Granos básicos representados por Asociaciones campesinas y Asociaciones de productores con los CONSUMIDORES AGROINDUSTRIALES (PRODUCTORES DE ABAS) E INDUSTRIALES (INDUSTRIAS DE HARINAS), así como las Organizaciones de Avicultores; y el Gobierno de la Republica como garante del acuerdo, así como el Sistema de Comercialización, tiene una alta incidencia en la operación de las industrias consumidoras de Granos como el maíz y sorgo, que son insumos fundamentales de la producción de ABAs pues dentro de la competitividad del sector, el convenio de granos les complica su situación, por la compra obligatoria de maíz blanco para consumo humano, que le representa un mayor costo para todos las fabricas por ser una materia prima que encarece la formula en sus productos.

11. Dada la gran importancia del efecto que tiene el tratado de CAFTA sobre la Industria de los Alimentos Balanceados en Honduras, tanto el impacto sobre los insumos principales como Maíz y Sorgo, así como sobre las actividades agropecuarias consumidoras de ABAs como ser la Ganadería Bovina, Avicultura, Porcicultura, Acuicultura y otras, se puede observar que el equipo negociador al tratar el tema del maíz, aparentemente no se preocupo por los productores primarios y los consumidores directos sino que se negocio ventajas comparativas a favor de las agroindustrias de alimentos balanceados que son las que verdaderamente se benefician de la protección alcanzada al final de la negociación; pues la cuota en toneladas de cuatro millones de maíz amarillo y quinientos mil de maíz blanco que quedo en los contingentes que ingresaran, con 0 % de arancel al maíz, es mayor que la cantidad que actualmente se importa en el país. A ello se suma que en el maíz amarrillo se incrementara esta cuota en 5% anual y en el maíz blanco en un 2%.
Esta decisión reflejo, además de la posición de la agroindustria encabezada por el poderoso conglomerado ALCON S.A. (subsidiaria de Cargill), y CADECA, propiedad del Grupo Gutiérrez de Guatemala, el interés de las cadenas agroalimentarias porcina, de la leche, avícola e incluso de la acuacultura, cuyos objetivos eran asegurar menores costos de uno de sus principales insumos, los alimentos balanceados fabricados a partir de maíz amarillo.

12. El MERCADO PRODUCTO esta constituido por la gama completa de los ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) producidos por las fabricas y ofertados por las distribuidoras de origen nacional o extranjero, indicados en el presente estudio.

13. El MERCADO GEOGRAFICO esta constituido por los productores operando y produciendo la gama completa de los ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs) producidos por las fabricas y ofertados por distribuidoras de origen Hondureño o extranjero. En una AMPLIA REGION constituida actualmente por Honduras, Guatemala, El Salvador y México. Pero que en cualquier momento se consideraría también Nicaragua y Costa Rica, es decir toda Centroamérica y México.

14. EL MERCADO RELEVANTE de los ABAs abarca sobre todo el conjunto de los diversos tipos de Alimentos balanceados, que por la naturaleza del mercado no existen productos sustitutos significativos de los ABAs a nivel comercial en el mercado. Se exceptúa los ABAS para Mascotas, en que los sustitutos son alimentos preparados en el hogar o de desperdicios, aunque las tendencias crecientes son al consumo de ABAs por cuestiones de salud, higiene y practicidad.

IX.1.2 SOBRE PODER DE MERCADO

1. El considerable tamaño del mercado centroamericano, acompañado del fenómeno de la globalización de los mercados, ha atraído la participación en todo el Istmo de sumamente fuertes empresas transnacionales en el rubro de fabricación de ABAs y de las cadenas productivas hacia delante de los ABAs altamente consumidoras de este insumo, como ser la Avicultura, porcicultura y los productos procesados a partir de sus productos.

2. El pequeño tamaño del mercado Hondureño torna más difícil los niveles de competencia en esta Industria, especialmente si el mercado es dominado por agentes económicos que limitan la competencia en: **1) la distribución del producto (ABAs); 2) la compra de insumos agrícolas** como los cereales a los productores que en su mayoría son pequeños y medianos; **3) el empaquetamiento de productos y servicios** a los productores (control de fincas bajo modalidades de co-inversión o arrendamiento, insumos veterinarios, pollitos para engorde, ABAs); y **4) la apropiación del canal de distribución** de los productos siguientes de la cadena (carne de pollo, carne de cerdo) y los transformados (pollo procesado, embutidos a base de pollo y/o cerdo).

3. Dos grupos agroindustriales, de Capital extranjero, que son ALCON y CADECA conforman un Oligopolio que se distribuye el mercado de los ABAs en una alta proporción del 85%, así: ALCON 60%, GRANEL (del grupo CADECA) 25%, Avícola El Cortijo 1.0%, Avícola Suazo 1.0%, pequeñas plantas 8.0%, importadores 5%, con una tendencia a incrementarse su concentración. ALCON, que es parte del grupo norteamericano CARGHILL, mantiene además operaciones similares a la de Honduras de gran magnitud en Guatemala, Nicaragua y Costa Rica. Por su parte el grupo CADECA, es parte del fuerte Grupo Gutiérrez de Guatemala, propietarios de la cadena de restaurantes de comidas rápidas "Pollo Campero".

4. Los índices de Concentración Herfindahl-Hirschman (HHI) y C4 calculados para la industria de ABAs en Honduras son: para el HHI un total de 4,316 y de este 4,225 para las dos mayores empresas con 3,600 para ALCON; el C4 un total de 91% y de este 85% para los mayores empresas con 60% para ALCON. Estos niveles en los índices reflejan en cuanto a estructura, un oligopolio altamente concentrado en la producción de ABAs.

5. La rentabilidades reportadas por las dos mayores empresas sobre sus activos y ventas, es sumamente baja, cercana a cero o negativa, lo cual se considera información no confiable la brindada por estas.

6. Debido a los precios de los ABAs constantemente incrementándose, muchas unidades productoras porcícolas y avícolas de mediano a pequeño tamaño, han colapsado y desaparecido

por tornarse de muy baja a negativa su rentabilidad económica, lo que ha contribuido ostensiblemente al fortalecimiento del Oligopolio y a la toma por este del control de gran cantidad de unidades productivas existentes.

IX.1.3 SOBRE BARRERAS NORMATIVAS Y ECONOMICAS A LA COMPETENCIA

1. La capacidad de producción de ABAs y la financiera en de las empresas ALCON y CADECA, es suficiente para atender la demanda cada vez más creciente de este insumo fundamental de la producción avícola, porcina, acuícola, piscícola, y demás de menor tamaño a estas, con tendencia a una gran fortalecimiento de la estructura de mercado oligopólica, debido a la existencia de grandes barreras de entrada, esencialmente de origen económico por los altos niveles de inversiones requeridas para operar una planta de este tipo, el alto grado logrado de integración vertical y horizontal, y una mediana barrera tecnológica ya que el proceso industrial es altamente tecnificado, la formulación se ha sofisticado y la fabricación ha tendido hacia la automatización especialmente en las grandes y medianas plantas, como es el caso de los Oligopolios.

2. En la industria hondureña de ABAs las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal; pero también se han dado en forma de diversificación concéntrica y de conglomerado. Los dos principales productores, especialmente ALCON, manejan una compleja operación con elevada integración vertical y horizontal, que comprende desde la propiedad de unidades productivas de fertilización/incubación para producir pollitos para engorde y gallinas ponedoras; producción de pollos de engorde en fincas propias, en coinversión y alquiladas; comercialización de pollos enteros y en partes, frescos y congelados, y en el caso de ALCON también procesados. En esta operación, el Alimento Balanceado es un insumo fundamental e instrumental de competencia a favor del Oligopolio. No obstante, a diferencia del pollo de engorde, la producción de huevo y la incubación de pollitas para ponedoras, no es realizada por ambos grupos, sino por medianos y pequeños avicultores y especialmente por los económicamente fuertes Grupos Salvadoreños.

3. No se visualiza nuevos entrantes de Productores de ABAs al mercado Hondureño, ni a mediano ni a largo plazo. Dada la estructura de la industria de fabricación de ABAs y su nivel de desarrollo, se levantan barreras de ingreso a nuevos competidores.

Entre las principales barreras de entrada detectadas por el Consultor, se encuentran algunos mecanismos del poder de negociación de los fabricantes de ABAs respecto a los demás agentes de la competencia, así:

a. El alto poder de negociación de los Molinos existentes sobre los precios y sobre los proveedores nacionales de cereales.

b. Los fabricantes de ABAs han mantenido una alta capacidad de influir en las decisiones de política pública, debido al grado de inserción social, económica y política de sus miembros; la capacidad de interlocución técnica y política de sus organizaciones.

c. El alto valor de las inversiones y los costos sumergidos que implica establecer una nueva industria, la capacidad instalada; la integración productiva que genera una economía de escala y el cubrimiento pleno del mercado nacional.

d. La imposibilidad de acceder al mercado internacional de los ABAs con precios rentables.

e. Específicamente en el caso de Honduras sobre la participación en el mercado de nuevos fabricantes, este no esta restringido el ingreso de nuevos productores al negocio, disponiendo del capital requerido.

- La participación en el mercado nacional la respetan, aunque no pueden evitar la entrada de nuevos a reclamar una participación/producción.

- Siendo que en Honduras el capital y los emprendedores son escasos, y la tasa de Rendimiento reportada del negocio es muy baja, no se ve nada fácil la entrada de nuevos inversionistas.

- La concentración económica actual se ha dado en forma natural, pues la empresa principal que es ALCON del Grupo CARGILL se instalo en el País desde 1962, y la segunda empresa en tamaño inició a principios de los 70s con el grupo CADECA ahora de capital Guatemalteco, incursiono hasta hace pocos años como tal en los 90s, en el mercado nacional.

- La estructura de producción y de comercialización del sector, hace que tengan control casi absoluto sobre el canal de distribución de ABAs en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de algunos insumos agrícolas importantes de producción nacional como el Maíz blanco, a los productores de sus zonas de influencia y del País en general.

- El principal fabricante de ABAs que es ALCON reporta que dispone de una capacidad ociosa del **30%**, según información verbal de sus ejecutivos, situación que **incrementa la incertidumbre que deberá enfrentar un nuevo entrante.**

Otro factor, también considerado como una barrera de entrada a esta industria está en la tradición, pues sus inicios se remontan a la década de 1962. Así, las empresas más grandes de la industria tienen una larga trayectoria en el mercado: Alcon S.A. fue la primera empresa de balanceados que se fundó en el país en el año de 1962.

La consolidación de la industria en el mercado de alimentos balanceados se vio favorecida por una fuerte estructura financiera, que permite a los avicultores obtener sus insumos a través de créditos. Esta función financiera explica la desintegración de la cadena, ya que en otros países productores de aves, los procesos de producción de balanceados y de aves están completamente integrados.

4. Además del Convenio de Granos vigente, el actual fideicomiso de granos, las trabas portuarias con sus inconvenientes de infraestructura y logística, regulaciones internas (el muestreo constante de los productos con el laboratorio de LANAR) les representa a los productores de ABAs una gran inversión para el cumplimiento de requisitos estándar y la certificación de plantas por parte de SENASA versus los productos importados que tienen bajos aranceles y no son sujeto de inspecciones y pagos fuertes por los muestreos en el país.

IX.1.4 SOBRE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA

1.No obstante el equipo negociador del DR-CAFTA, al tratar el tema del maíz, no se preocupo por los productores primarios y los consumidores directos sino que se negocio ventajas comparativas a favor de las agroindustrias de alimentos balanceados que son las que verdaderamente se beneficiaran de la protección alcanzada al final de la negociación; pues la cuota en toneladas de cuatro millones de maíz amarillo y quinientos mil de maíz blanco que quedo en los contingentes que ingresaran con 0 % de arancel al maíz , es mayor que la cantidad que actualmente se importa en el país. A ello se suma que el maíz amarrillo se incrementara esta cuota en 5% anual y en el maíz blanco en un 2 %.

Esta decisión reflejo, además de la posición de la agroindustria encabezada por el poderoso conglomerado ALCON S.A. (subsidiaria de Cargill), y CADECA, propiedad del Grupo Gutiérrez de Guatemala, el interés de las cadenas agroalimentarias porcina, de la leche, avícola e incluso de

la acuacultura, cuyos objetivos eran asegurar menores costos de uno de sus principales insumos, los alimentos balanceados fabricados a partir de maíz amarillo.

2. Por lo observado y descrito se presume la existencia de practicas anticompetitivas casi en todas sus formas, como ser practicas colusorias con acuerdos horizontales y verticales que les confiere la capacidad de subir y mantener precios y controlar diversas Asociaciones de productores; practicas exclusionarias en las distintas formas como ser precios predatorios, restricciones verticales, impedir el acceso a facilidades esenciales, boicot y competencia desleal; y finalmente practicas de explotación como ser precios excesivos, discriminación de precios y condiciones, ventas atadas y empaquetas, Price squeeze, subsidios cruzados, y negativa a negociar.

Aunque en Honduras la posición de dominio no es una violación a la ley, lo que regula la legislación antimonopolio es el posible abuso en el que pudieran incurrir las empresas que se encuentran en posición de dominio con la intención de obtener beneficios extraordinarios en perjuicio del resto de sus competidores (si los hubiere). Es decir, **abuso de posición de dominio**, que se materializa a través del conjunto de conductas denominadas de explotación. **En este caso de la Industria de ABAs, con un oligopolio estructural concentrado en dos empresas, y especialmente la de mayor tamaño, se puede presumir con alto grado, que existen indicios y presunciones razonables de la figura de abuso de su posición de dominio en perjuicio del resto de competidores y de sus consumidores**.

Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de **distribución.**

IX.2 SOBRE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ABAs

IX.2.1 AVICULTURA

1. La Cadena en su conjunto y los productos que la componen (maíz, soya, sorgo, torta de soya, alimento balanceado, carne de pollo y huevos, carnes de Bovino, cerdo, Camarones y Tilapia y otras especies menores como Conejos, Caprinos/Ovinos, Equinos,) enfrentan problemas de competitividad que impiden que su dinámica siga siendo sostenible en el tiempo, a menos que se realicen cambios fundamentales en sus encadenamientos y en su estructura de producción.

2. La avicultura de carne y huevos y la fabricación de Alimentos Balanceados para Animales (ABA), desde el año 1997, perdieron su dinámica ascendente y parecen haber llegado al techo de crecimiento de su producción. De ese año en adelante, el crecimiento ha sido marginalmente descendente e incluso ha sido negativo en el caso de la industria de ABAs. Si bien la explicación de esta situación es muy compleja, se puede aventurar la hipótesis que este es el resultado del modelo de crecimiento adoptado por la Cadena.

3. La producción de los bienes finales de la Cadena (pollo, huevos, y cerdo) y la industria de ABAs está dirigida casi en su totalidad a atender el mercado interno, y no ha logrado la constitución de excedentes exportables significativos que compitan en el mercado internacional, exceptuando la de Camarones y Tilapia. Igualmente, no ha logrado impedir la penetración de bienes foráneos que si bien aún son moderados, crecen a ritmos acelerados, pese a la política comercial, principalmente arancelaria, que, por un lado, le genera protecciones importantes y por otro, les garantiza materias primas importadas relativamente baratas.

4. La producción mundial de ABAs es de 546.0 millones de toneladas métricas con los 10 principales países produciendo 380.0 millones de tons que representa el 70 % y de estas USA con 142 millones con el 26%.

5. Las empresas grandes distribuyen sus productos a traves de Mayoristas y Detallistas así como directamente a sus consumidores industriales, y consumidores en general en sus propias bodegas localizadas en las principales Ciudades del País. Se exceptúan de este patrón los pequeños fabricantes que poseen sus propias granjas, quienes orientan su producción hacia el autoconsumo. En teoría cualquier comerciante nacional puede distribuir e importar ABAs de cualquier región del mundo.

6. En particular, la avicultura ha avanzado en procesos de integración incorporando en el mismo la elaboración de su propio alimento.
7. Por la falta de colaboración de las empresas del Sector, el Consultor estimo la producción de ABAs para 2008 en un rango comprendido entre 624,659 ton-m y 712,539 ton-m, correspondiendo entre un 75-85% para las dos principales empresas, ALCON y GRANEL. Esto representa apenas el 0.12% de la mundial.

8. En la producción de pollo de engorde, el ABA pesa alrededor del 66% de los costos de producción, lo que implica que el comportamiento de los precios de este producto tiene una significativa influencia sobre los precios de los bienes finales, principalmente en la carne de pollo.

9. Los precios del alimento preparado para aves crecen a un ritmo superior a los precios de la carne de pollo, lo que implica una reducción de los márgenes con que opera la producción de carne. Igual sucede con la carne de cerdo, en la que su precio crece a un ritmo inferior al del alimento balanceado para porcinos. Esta diferencia en los comportamientos de precios ha sido enfrentada por la avicultura y la porcicultura, incrementando el rendimiento de carne por unidad de alimento balanceado y mediante la elaboración de su propio alimento.

Situación parecida se da en la producción de camarones y Tilapia, aunque estos productores no producen sus propios ABAs.

10. La Industria Avícola Hondureña comprende, granjas, incubadoras, plantas de proceso, plantas de fabricación de alimentos balanceados aves y equipos varios, que representan una inversión de mas de 8,000 millones de lempiras, equivalente a 445 millones US$ al año 2008 y de 315 millones de dólares en el 2002. En 2008, contribuyo al producto interno bruto (PIB) en un 5%, al sector agropecuario en un 18% genera por el orden de 150,000 empleos directos para mas de trece mil familias e indirectos.

11. El Censo Agropecuario del 1993 reportó una existencia de 11.7 millones de aves, la Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 16.8 millones, la del 2003 reportó 18.9 millones y la presente investigación (2008) da a conocer un inventario de 20.4 millones de aves, existiendo 168,073 explotaciones. Este crecimiento se debe principalmente a la mayor demanda de carne de pollo que se ha observado en los últimos años en el mercado nacional.

12. La industria avícola compra el 50% de la producción nacional de maíz y el 100% de la producción de sorgo; produjo en 2003 y 2008, mas de 788.0 y 800 millones de unidades de huevos al año con valor de 2,400 y 3,200 millones de lempiras; 200.0 y 284.5 millones de libras de carne de pollo en canal, con valor de 3,600 y 4,800 millones de lempiras, todos para el mercado interno, aportando al fisco en 2002 un estimado de 160.0 millones de lempiras al año.

13. En el contexto mundial Honduras ocupa el puesto 28 en la producción mundial de huevo pese a que su participación es marginal (0.6%). En el contexto americano ocupa el puesto 6 con una participación del 3%. En Honduras existe un inventario superior a las tres millones de aves ponedoras y se producen unas 250 mil cajas de huevos al mes.

14. A pesar de los distintos problemas económicos que ha enfrentado el país esta industria siempre ha tenido un crecimiento sostenido anual promedio de un 4-5%; debido a la implementación oportuna de técnicas de producción y comercialización efectiva, educación y desarrollo empresarial de sus miembros.

15. La producción de huevos que había venido siendo realizada estrictamente hasta hace algunos anos por avicultores nacionales, pequeños y medianos, ya no lo sigue siendo, por la reciente incorporación de las grandes empresas avicultoras de Capital Salvadoreño, sobresaliendo los grupos EMPRESA AVICOLA SALVADORENA, El GRANJERO, y LEMUS-O'BYRNE, que mantienen enorme presencia en la producción de huevos y con participación cada vez mas creciente en el mercado del País, iniciando la instalación de grandes granjas de ponedoras, situación que eventualmente ira reduciendo a corto y mediano plazo la participación de los productores nacionales, especialmente los pequeños con peligro de desaparecer, y que por su dinamismo y capacidad económica, se prevee producir hasta excedentes para la exportación a otros países de la Región C.A. Estos grupos están introduciendo el concepto de "Mega distribuidoras de huevos" en funcionamiento desde hace varios anos en El Salvador. También la empresa CRIAVES en la línea de suministro de pollitos de 3 días para postura.

16. Además de la empresa RASA del grupo ALCON dedicada a la fertilización/incubación de huevos y pollitos de engorde, únicamente existe otra empresa hondureña en este rubro, INAHSA. La primera cubre el 68% y la segunda el 32% del mercado nacional. Se desconoce el origen del capital social de Inahsa.

IX.2.2 PORCICULTURA

1. Dentro del contexto del mercado mundial de carne de cerdo, Honduras ocupa el puesto 49 representando sólo el 0.1% de la producción mundial y el puesto 9 en el hemisferio Americano con una participación del 0.7%. Según datos de FAO, China es el principal productor de carne de cerdo con un 48% de la producción mundial, seguido por Estados Unidos y Alemania. Estos tres países representan el 61% de la producción del mundo.

2. La Encuesta Agrícola Nacional de 1997 (EAN - 97) cuantificó 476,137 cabezas, representando una disminución de 0.7% con relación al dato censal. Esta misma tendencia se observó en 1999 (EAN - 99) al indicarse una población porcina de 472,615 cabezas. La Encuesta del 2003 presentó un inventario de porcinos de 477,672 cabezas, produciéndose un aumento equivalente al 1.1% respecto a la EAN – 99. Los resultados de la EAN - 2008 manifiestan reducción en la población porcina del país, al expresarse un inventario de 448,744 cabezas. Esta cantidad de porcinos significa una reducción de 6.1% con relación a los resultados de la EAN –del 2003. En el país existen 41,175 explotaciones que se dedican a la crianza de porcinos. No cabe duda, que la granja porcina de tipo comercial ha aumentando sus inventarios, en cambio el pequeño productor presenta tendencia a disminuir sus existencias.

3. El consumo de balanceados, para porcinos, se hace únicamente por las granjas semitecnificadas, tecnificadas y que en el año 2002 fueron 1,518. De este número, 85.97% consume alimentos de casas comerciales y 13.5% obtiene sus alimentos de auto mezclas. El consumo de alimentos balanceados por parte de la porcicultura es de alta importancia dentro de sus costos de producción, ya que, para agosto de 2005, el consumo de alimentos representaba el 75% de los costos totales en el ciclo completo de producción

4. La participación del Alimento Balanceado para Animales (ABA) en el total de costos de producción, es del 70-80%, por lo cual el ABA es el factor crítico de toda la estructura de costos en cualquier granja, sin importar su escala o forma de producción.

5. La producción de cerdo está dirigida a atender el consumo doméstico y existe un pequeño exceso de demanda que es suplido con importaciones. La participación regional en la producción de carne de cerdo la lidera Cortes con el 35%, seguida por Atlántida.

6. Para 2004 se importaron en Honduras 4,341 ton-m de carne de cerdo por valor de US$ 8.7 millones. El comercio de carne de cerdo en Honduras se caracteriza por la inexistencia de exportaciones y la tendencia creciente de las importaciones

7. La porcicultura hondureña en granjas tecnificadas, actualmente tiene unos 8000 vientres. Esta población consume alrededor de 1.5 millones de quintales de concentrado producidos localmente, donde el maíz es el principal ingrediente representando un mínimo de 50% de materia prima.

8. El consumo de carne de cerdo por hondureño es de aproximadamente 3.57 Kg. por persona, muy por debajo del consumo promedio per cápita mundial que es de 14.73 Kg. por habitante.

9. El empleo generado por la actividad porcícola tecnificada en el 2002 fue de alrededor de 3.398 empleos permanentes y 483 temporales.

10. Los procesadores (rastros artesanales e industriales), en su mayoría son entes municipales, En el país se cuenta con 24 rastros municipales y 15 privados. De ellos, solo 3 se pueden calificar como grandes establecimientos (PROMDECA, PRGCARNE y PROMUCA), con capacidad diaria de faenamiento de 200 a 400 cabezas. Otros 5 rastros son medianos y 4 funcionan como pequeños establecimientos. En relación a los Transformadores, la Asociación de Embutidores, comprende 6 miembros. Actualmente, en el país se encuentran los siguientes embutidores: La Europea, Delikatesen, Germanos, California, Alicia, San Miguel, Delicia, Carnes Toledo (COVEPA), Progcarne, El Marranito y algunos otros pequeños embutidores. También existen empresas importadoras de alimentos de producto terminado, partes frescas de cerdo y pasta de pollo que abastecen al mercado nacional como fuentes de materias primas para la elaboración de embutidos.

11. La capacidad instalada de producción en la industria de embutidos en el país en el 2002 es de 200,000 libras/día con una producción es de 100,000 libras/día de embutido terminado. Dichas cantidades demandan altas importaciones, pudiendo considerarse más de 800,000 libras por mes de partes de cerdo y de 850,000 libras por mes de pasta de pollo, los cuales son ingredientes que ocupan el 80% de la composición del embutido. Su relación entre ambas es que, al ser más alta la pasta de pollo, menor calidad de producto y precio; y al ser menor la relación de pasta de pollo, mejor calidad y precio; cubriendo el diferencial con carne de cerdo y carne de res con lo que se logra conseguir en el mercado nacional buen precio y calidad, compitiendo con producto proveniente del mercado internacional.

12. El hato porcino en Centroamérica se estima en 2.6 millones de cabezas (SIECA) Las granjas tecnificadas cuentan con unos 60.0 miles de vientres, con un promedio de 2.2 partos por año, con 9 lechones. La mayor parte de los cerdos de granja se encuentra concentrada en Panamá y Costa Rica, alcanzando un 90 por ciento del total de los hatos En contraste, los demás países tienen sólo un 20 y a lo más un 40 por ciento de sus hatos en granjas tecnificadas, con excepción de Nicaragua que en un 90 por ciento sus cerdos son de traspatio.

IX.2.3 GANADERIA MAYOR

1. La producción de la carne bovina se inicia con la cría y recría de ganado destinado a la faena. Dos son los actores centrales de la actividad en esta etapa: los criadores (dedicados a la reproducción) y los engordadores (que compran a los primeros y terminan de criar o engordarlos).

2. En el caso de los criadores existen dos grandes vertientes de producción. La primera de ellas corresponde a las explotaciones dedicadas exclusivamente a la cría de ganado bovino, mientras que la segunda se asocia con la producción láctea que como subproducto genera novillos y vacas de descarte. Mientras que la evolución de la ganadería descansa sobre la rentabilidad de esta única actividad, la segunda se comparte con los vaivenes de la industria láctea.

3. A nivel de los engordadores, existen dos grandes tipologías de actores en función de las tecnologías de producción y del destino final de productos diferentes. La primera de ellas, más extendida en el caso Hondureño, es el que engorda los animales con técnicas extensivas de explotación y eventuales suplementaciones alimentarias (*grass beef*). Se trata de un negocio basado en el control (vía posesión o alquiler) de campos y el armado de ciclos completos y sucesivos de lotes que permitan completar el sistema de financiamiento y flujo de retornos.

4. Los resultados de la encuesta ENA-2008 indican que en el país existen 96,622 explotaciones que se dedican a la ganadería bovina, acumulando un hato ganadero de 2.5 millones de cabezas. La ganadería del país ha crecido en forma moderada, así lo evidencian los resultados de diferentes estudios: el Censo Agropecuario de 1993, reportó existencia bovina de 2.1 millones de cabezas. La Encuesta Agrícola Nacional de 1999 cuantificó 1.7 millones. Esta reducción se debió a los efectos adversos del huracán Mitch a finales de 1998. No obstante lo anterior, la ganadería se ha recuperado, es así, que para el 2003 se estimó un hato de 2.4 millones de cabezas. Esta cantidad es superada en 4.2% en el año 2008, al registrarse una existencia bovina de 2.5 millones de cabezas.

Para 2004 se importaron en Honduras 39,149 cabezas de ganado bovino con valor de US$ 18.5 millones, y 30,009 cabezas en 2003.

5. La mayoría de la ganadería del país es manejada por pequeños y medianos productores. De acuerdo con los resultados de esta encuesta, el 46% de las explotaciones son menores de 5 hectáreas y sostienen el 13.2% de la población ganadera (336,453 cabezas). De igual manera, se indica que en el estrato de 5 a menos de 50 hectáreas se ubica el 43.2% de las explotaciones y concentra el 34.5% de la ganadería (877,466 cabezas), en cambio, la mayor concentración se expresa en el estrato de 50 a menos de 250 hectáreas. En este tamaño de explotación se cuantifica el 9.7% de las explotaciones y el 35.2% del hato ganadero del país (896,349 cabezas).

Las cifras evidencian que en los dos estratos que se conforman entre 5 a menos 250 hectáreas, se concentra el 52.9% de las explotaciones y el 69.7% (1,773,815 cabezas) de la ganadería del país. Por su parte, en los estratos que se conforman después de las 250 hectáreas está apenas el 1.2% de las explotaciones y el 17.1% (434,620 cabezas) de la población ganadera del país.

6. Vistos los resultados desde el tamaño del hato, las cifras indican que el 51.7% de las explotaciones tienen hatos de 1 a 9 cabezas, concentrándose aquí el 8.5% (215,591 cabezas) de la población ganadera. En tanto, que el 36.2% de las explotaciones presentan hatos que van desde 10 a 49 cabezas, alcanzando acumular el 28.8% (731,666 cabezas) del total, por su parte, el 10.9% de las explotaciones pertenecen al estrato de 50 a 249 cabezas concentrando aquí el 40.0% (1,016,962 cabezas) de la ganadería. Por último, 1.2% de las explotaciones conforman los dos estratos de 250 y más cabezas que alcanzan a concentrar el 22.8% (580,668 cabezas) del total de la ganadería del país.

7. La Producción de leche en verano señala que en la época de verano existe la cantidad de 468, 537 vacas bajo ordeño, las cuales producen 1.79 millones de litros de leche diariamente. El rendimiento promedio de leche para este período del año es de 3.8 litros por vaca al día.

8. La Producción de leche en invierno, en gran medida está en relación directa con la disponibilidad de alimento dentro de la ganadería tradicional, que en el caso de Honduras es la predominante, es así, que siempre se espera mayor producción de leche en la época de invierno, en este período se reporta una población ganadera bajo ordeño de 558,248 vacas que producen en promedio 2.44 millones de litros diarios. Esta producción láctea se alcanza con un rendimiento de 4.4 litros/ vaca/día.

9. Al implementar el tratado comercial CAFTA-DR, Honduras cuenta con una cuota de exportación anual hacia el mercado de USA de 525 T.M. de carne bovina libre de pago de

aranceles y con un crecimiento de 25 T.M. por año hasta alcanzar el año 15 cuando el acceso es ilimitado. Para ello el país necesita con urgencia desarrollar y especializar su hato de carne.

10. Los Países de Centroamérica cuentan con un hato ganadero de 10,880,130 cabezas, y de 12,480,130 incluyendo a Panamá, correspondiendo a Honduras 2.5 millones de cabezas, con exportación de carne de 2,160 ton-m de un total de 72,744 en todo el istmo, resaltando las de Nicaragua con 51,537 ton-m.

11. Una variación digna de señalar es la nueva orientación que esos países del istmo han dado a su ganadería, disminuyendo su producción de carne (con excepción de Nicaragua), y han dedicado la explotación ganadera a la leche y producción de queso, para exportar principalmente al mercado étnico residente en Estados Unidos. Sin embargo también en la producción de leche hay que señalar su baja productividad (menos de 200 litros por cada bovino al año), debido al atraso tecnológico y a las múltiples deficiencias en el manejo del hato ganadero.

12. Las exportaciones de los países centroamericanos en productos lácteos corresponden principalmente a leche en polvo (50%), quesos (25%), leche fluida (20%); el 75% de estas exportaciones son intraregionales. En cuanto a las importaciones, la leche en polvo es el producto lácteo más importante, ya que se usa como materia prima en muchas de las industrias de la región; El Salvador y Guatemala son los principales importadores.

13. El comercio intraregional es libre de aranceles, sin embargo existen algunas excepciones (sobretasas en Nicaragua, IVA en El Salvador y aplicación de aranceles compensatorios). Existe además un activo comercio "informal" de quesos de contrabando.

IX.2.4 CAMARICULTURA

1. El cultivo de camarón es una actividad de mucha trascendencia en la economía nacional. Gran parte del camarón producido se destina al mercado internacional, generando divisas importantes para el país. De acuerdo con las estadísticas del Banco Central de Honduras, en el año 2007 se exportaron 19,739 toneladas métricas de camarón, generando 152 millones de dólares, ubicándose en el tercer lugar, entre los productos de mayor generación de divisas, es decir, después del café y el banano, beneficiando significativamente la economía nacional y la Regional de la Zona Sur del país por encontrarse concentrada en el área de influencia del Golfo de Fonseca, Océano Pacifico.

2. Los datos de la encuesta indican que en el país se cultiva una superficie (espejo de agua) de 22,688 hectáreas con camarón, alcanzándose una producción de 27,397 toneladas métricas. La producción de camarón es realizada especialmente por las grandes explotaciones, debido a los altos requerimientos de tecnología que presenta la actividad, no obstante, hay también cultivo de camarón en la mediana y pequeña explotación, desde luego, que en menor magnitud. Los resultados de la encuesta indican que el 89.5% de la producción de camarón se da en las explotaciones grandes (500 y más hectáreas), en cambio, en la mediana y pequeña finca presenta una participación equivalente al 10.5% del total.

3. La producción Hondureña de camarón cultivado fue de 40.6 millones de libras (18,450 TM) en 2007 pronosticándose en 2009 llegar a 50.0 millones de libras, representando el 85% de la producción nacional total que incluye el camarón de pesca.

4. La estructura industrial acuícola Hondureña del Camarón, esta representada por 324 fincas en 18,500 Hectáreas, de estas 14,300 hectáreas en operación y alrededor de 4,200 Hectáreas Ociosas, habiéndose concesionado 37,012 Hectáreas; además, 8 plantas exportadoras; 14 laboratorios de Larvas y 2 centros científicos, con una inversión total estimada en la industria de US$317.6 millones.

5. La productividad promedio de la industria es de 2,904 libras anuales de camarón por Hectárea. Aunque la tendencia es a mejorar sustancialmente, existiendo muchas fincas que producen de 5,000 a 8,000 libras por año, con promedio de 2 ciclos anuales. La principal especie sembrada es la Penaeus Vannamei, usándose casi en su totalidad la larva de laboratorio, siendo los productores artesanales los que aprovechan en su mayoría la larva silvestre.

6. El crecimiento en las áreas de producción y el mejoramiento de la productividad, apoyados por la seguridad ofrecida por el mercado y los buenos precios recibidos, han mantenido a la industria camaronera como una actividad rentable en los últimos años.

7. Los principales beneficios son la generación de 27,750 empleos directos e indirectos, 160,250 personas beneficiadas, US$200.0 millones en divisas por exportación en el 2008, US$ 84.7 millones en pagos al comercio, US$4.76 en pagos anuales de salarios con el 35% de mano de obra femenina, derramando un circulante y apoyos comunitarios significativos. , la Inversión de Capital en la zona que es superior a los US$ 317 millones; la intensa utilización de tierras en su gran mayoría marginales no aptas para ninguna otra actividad agropecuaria por ser de origen salino.
8. El rubro de mayor costo, es el de alimentación antes que la poslarva, situación que de una década hacia atrás era a la inversa. El alimento balanceado que se proporciona al cultivo de camarones en cautiverio constituye desde el punto de vista de producción, un insumo a ser considerado económicamente importante. Los costos de alimentación en camaroneras Hondureñas (>1000 ha) representan alrededor del 27-30% de los gastos operacionales. En la actualidad, el mejor alimento que se obtiene es el importado y es el que prefieren las empresas que tienen mayores densidades. En todo caso, el alimento preparado por fabricantes nacionales lo es básicamente con insumos importados.

IX.2.5 PISCICULTURA DE TILAPIA

1. Uno de los rubros de mayor crecimiento en la producción nacional lo constituye el cultivo de peces. Esta actividad se destina con gran suceso a la exportación y al consumo interno. La piscicultura ha crecido significativamente en los últimos años, al grado de ubicar a Honduras junto a Ecuador como los países latinoamericanos de mayor nivel de exportación de filete de tilapia. Los datos de comercio exterior del INE, dan a conocer que en el año 2007 se exportaron 8,800 toneladas métricas de filete de tilapia, cantidad que significó la generación de divisas en el orden de los 52.3 millones de dólares.

2. Existen 2,310 explotaciones que poseen cultivo de peces, totalizando una superficie cultivada de 557.1 hectáreas y una producción de 14,944 toneladas métricas de pescado fresco. La mayor producción de pescado se obtiene en las explotaciones de 50 a menos de 500 hectáreas, en donde se cuantifica una superficie bajo cultivo de 161 hectáreas y una producción de 9,124 toneladas métricas, representando el 61.1% del total. Las explotaciones que caen en estratos menores, la producción es también menor pero de importancia, al variar entre 2,400 y 3,350 toneladas, siendo equivalente al 16.1 y 22.3% del total nacional, respectivamente.

3. Honduras alcanzó el segundo lugar a nivel mundial en exportaciones de filetes frescos de tilapia, a finales del 2007, y el primer lugar en mayo del 2008, aunque los precios sufrieron una caída estrepitosa en el 2007.

IX.3 INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS BALANCEADOS DE ORIGEN AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL

1. La fabricación y la gran demanda de ABAs en el País requiere de grandes cantidades de materias primas agrícolas como: maíz Amarillo duro de despreciable producción nacional y muy baja demanda por la población pero de alta demanda en la industria de ABAs; maíz blanco de alto consumo humano en el País; Maicillo o Sorgo de insignificante demanda para consumo humano pero con demanda apreciable en la industria de ABAs, de regular producción nacional

con tendencia a incrementarse; fríjol soya convertido a productos industriales en forma de harina y como subproducto la torta oleaginosa, ambas de alta demanda en la industria de ABAs, pero de baja producción nacional en el caso del fríjol con tendencia a incrementarse e inexistente producción de harina y torta; harina de pescado de alta demanda en la industria de ABAs, de inexistente producción nacional.

2. De las materia primas antes mencionadas, el maíz amarillo es importado en su totalidad, el maíz blanco y el Sorgo es comprado obligatoriamente por los fabricantes de ABAs para cumplir con compromisos (Convenio de Granos) suscritos con el Estado de Honduras y los productores esencialmente del sector campesino, por presiones de estos y medidas de política agropecuaria del Estado.

3. Los aranceles a la importación Ad-valorem de los ABAs y materias primas para su elaboración en su gran mayoría son bajos, del orden 5% llegando a 0% en algunos tipos, al igual que las materias primas agroindustriales que reciben aranceles similares, incluso de 0% para los importadores suscriptores del Convenio de Granos. Mientras que los insumos agrícolas como los cereales tienen el 15% con banda de precios hasta del 45%. Esta situación es obviamente a favor de los fabricantes de ABAs.

IX.3.1 CADENA AGROALIMENTARIA DE MAÍZ

IX.3.1.1 MAIZ EN GENERAL

1. En Honduras el cultivo de maíz representa el primer rubro de la producción de granos básicos, con una contribución de 5.4% del PIB agroalimentario y el 8.6% del PIB Agrícola, es utilizado tanto para consumo humano como en la industria de concentrados para alimentación animal, ya sea directamente o en forma de alimentos concentrados.

2. Los granos básicos en Honduras se producen durante dos estaciones agrícolas. En un año de clima normal, la plantación de la primera cosecha comienza a finales de abril o mayo, con la llegada de la primera estación lluviosa, y termina en junio o julio. La recolección de las cosechas de granos de la primera estación, sobre todo el maíz, se lleva a cabo entre agosto y septiembre pero podría extenderse por otros dos meses, dependiendo de las variedades de maíz utilizadas y de la región y del período de plantación. La plantación para la cosecha de segunda estación, postrera, comienza entre agosto y septiembre y termina entre octubre y noviembre. La cosecha de todos éstos cereales normalmente comienza entre noviembre y diciembre, pero, dependiendo de la variedad o período de plantación, se puede extender por dos meses más.

La mayoría de los cereales cosechados en el país son producidos durante la primera estación: más del 80% del maíz.

3. La demanda nacional de maíz para el 2007 se estimo en 21 millones de quintales, sin embargo el año 2006 se produjo solo el 50 por ciento de la demanda, es decir 10.8 millones de maíz blanco. Tradicionalmente la agroindustria ha importado su demanda de maíz amarillo, alrededor de ocho millones de quintales, teniendo un incremento en la demanda para alimentos para consumo animal de un 15 por ciento anual.

4. Anualmente se acuerda el precio del maíz blanco con los industriales, quienes compran la cosecha completa para almacenarla con destino al consumo humano. Esta producción se vende durante todo el año en la medida de las necesidades y se considera una reserva estratégica, que es ventajosa para el Estado porque éste no incurre en costos de almacenamiento.

5. A cambio de esta labor, el Estado autoriza a los industriales para importar maíz amarillo con 1% de arancel. A cada una de las empresas industriales se le asigna una cantidad mensual del volumen total de importación que se negocia. Las importaciones de maíz amarillo fuera de este acuerdo deben pagar el arancel normal establecido, que oscila alrededor de 40%.

6. En la práctica, el principal interés de los industriales es procesar maíz amarillo, que se utiliza en la industria de concentrados para animales y que no se produce actualmente en Honduras. Se estima que el consumo industrial de esta variedad es de 7.4 millones de quintales (aproximadamente 370,000 toneladas), que se importan íntegramente de los Estados Unidos a un precio casi 20% más bajo que el blanco, y es de menor calidad que éste.

7. El problema central, entonces, es que si no fuera por el convenio, la capacidad instalada de molienda sólo la utilizaría el sector industrial en el procesamiento del maíz amarillo, y según los productores, les sería imposible encontrar un mercado ágil para realizar la cosecha con prontitud.

8. Los Estados Unidos producen aproximadamente el 44 por ciento de la producción mundial y se ha constituido en el principal proveedor de maíz amarillo y blanco para Honduras.

9. las importaciones de este producto han sido crecientes desde comienzo de los noventa, pasando de importarse 4.95 millones de QQs en 2003, a 8.12 millones de QQs (370,000 Tm.) importadas en el 2008. El maíz amarillo se importa principalmente de Estados Unidos (77%). Este alto porcentaje de importación proveniente de Estados Unidos se entiende en buena medida al comparar los costos unitarios de producción de maíz. En términos de dólares por tonelada, como, mientras el costo de producción de maíz en Estados Unidos asciende a US$96 en Honduras oscila entre US$114 y US$206. En general, el mayor costo por tonelada que se registra en Honduras, es resultado de los menores rendimientos obtenidos. Las zonas con rendimientos más altos del país, como son El Paraíso y Olancho, producen 5.5 Tm./Ha., frente a 8.4 Tm./Ha. de Estados Unidos.

10. La oferta interna de maíz, constituida por la oferta del grano y por la oferta de la harina de maíz (convertida a grano) en los tres últimos años (2005 - 2007) promedió 1.3 millones de quintales. Estimando la importación de maíz para el 2008 en 5.9 millones de quintales, es decir, 19.2% menor a la realizada en el 2007 (8.1 millones de quintales), se tendría para este año (2008) una oferta de 9.2 millones de quintales que sería ligeramente superior (1.7%) a la que se obtuvo en el año 2007 (8.1) millones de quintales).

11. En cuanto a la harina de maíz (convertida a grano), se estima que las importaciones alcancen en el año 2008 la cantidad de 1.8 millones de quintales, cantidad que sería igual a la del año 2007.

12. En cuanto al comportamiento de los precios al por mayor del maíz, se indican que de enero a julio del 2008 en el mercado nacional, se mostró ascendente al variar entre 220.8 y 317.5 Lempiras el quintal. El precio promedio de maíz en estos meses del año fue de 256.6 Lempiras el quintal.

13. Con relación a los precios interanuales del maíz, en el período 2003 - 2005 se manifestaron en aumento, pasando de 135.0 a 200.3 Lempiras el quintal, en tanto que para el 2006 bajó a L. 180.2 / Qq., para luego manifestarse en aumento en el 2007 (L.258.7 / Qq.). A juzgar por los precios de los siete meses del 2008, el comportamiento en 2009 será similar a los ocurridos en el 2007). Con relación a las exportaciones, éstas no han tenido importancia económica, al estarse exportando cantidades por debajo del 1.0% de la oferta interna.

14. La agroindustria se abastece de maíz en el mercado externo y de la producción nacional. Este comportamiento ha cambiado en los años del quinquenio, en donde se ha observado compras mayores del grano en el mercado externo y disminución importante en el aporte de la producción nacional. En el 2007 la importación de maíz alcanzó la cantidad de 8.1 millones de quintales, representando esta cantidad alrededor del 88.1% del requerimiento del grano para ese año, en cambio, la producción nacional aportó 1.1 millones de quintales que significaron el 11.9 % de la demanda nacional del grano.

Este incremento en la compra de maíz en el mercado externo tiene su origen en los precios más atractivos que ofrece este mercado, y también son factores de consideración el mayor requerimiento de maíz amarillo de la agroindustria, el cual, casi no es cultivado por el productor nacional, y por último, a que la agricultura nacional no está presentando la capacidad para atender la demanda interna del grano.

IX.3.1.2 MAIZ AMARILLO

1. La principal materia prima para la fabricación de alimentos balanceados (ABAs) es el maíz amarillo duro que junto con el sorgo constituyen las principales fuentes de energía en su formulación. A pesar de sus características favorables para la industria, esta materia prima es fácilmente sustituible por otros cereales forrajeros y algunos subproductos de la molinería de otras industrias, razón por la cual los precios de estos sustitutos pueden afectar negativamente el consumo de maíz amarillo duro.

2. El maíz amarillo que consume la industria de balanceado proviene casi en su totalidad del mercado externo, toda vez que la producción nacional de este producto se destina principalmente al consumo humano. Para la industria de alimentos balanceados, los estándares de presentación del maíz amarillo son 14% de humedad y 1% de impurezas.

3. La agroindustria demanda maíz amarillo y maíz blanco para atender sus necesidades. El maíz amarillo se adquiere en cantidades mayores que el maíz blanco. En el 2003 y 2008 fueron adquiridos aproximadamente 5.0 y 7.1 millones de quintales de maíz amarillo, que significó el 71.7 % del total, por su parte, el maíz blanco presentó un requerimiento de 1.9 y 2.1 millones de quintales, equivalente al 28.3% de la demanda de ese año, respectivamente.

4. El requerimiento anual de maíz según el color del grano ha variado con los años del período (2003 – 2007). El maíz Amarillo presentó tendencia hacia el aumento, al pasar de 71.7 a 77.3%, por su parte, el maíz blanco presenta participación anual ligeramente menor, es así, como en el año 2003 fue del 28.3% y para el 2007 se espera una participación del 22.7% respecto a la demanda total de grano.

5. Por su parte, el precio promedio internacional (CIF) al por mayor, en los primeros ocho meses del 2008 el precio del maíz promedió 294.4 Lempiras el quintal, el cual, se manifestó superior al que se registró en el mismo período del año 2007 (243.7 Lempiras el quintal). Esta subida de precio fue anunciada como parte de la baja disponibilidad de grano en el mercado internacional. Medido el precio en forma interanual en el mercado externo, en los últimos años se ha estado manifestando por debajo de los 161.0 Lempiras el quintal, sin embargo, en el 2007 experimentó un alza de 48.2% (L. 237.4 /Qq.) con relación al año anterior (L. 160.2 /Qq.). Esta alza en el precio del maíz en el mercado internacional debe constituir incentivos para la producción del grano en ámbito nacional.

6. La agroindustria nacional presenta requerimiento de maíz para cubrir dos necesidades importantes. La primera, por su magnitud, es la relacionada con la industria de concentrado para la alimentación animal y la segunda para la alimentación humana. En cifras absolutas ambos consumos presentan tendencia al aumento, sin embargo, su proporción de participación cambia un poco. Para el año 2003 la agroindustria destinó 5.8 millones de quintales de maíz para el consumo animal, cantidad que fue equivalente al 84.2% del requerimiento de ese año. Para el 2007 se reportan 7.3 millones de quintales de maíz, presentando un aumento de 25.9% con relación a lo asignado en el año 2003, no obstante, la proporción de maíz destinada (en el 2007) fue menor a la del 2003, al alcanzar el 79.7% del requerimiento total.

IX.3.2 SORGO O MAICILLO

1. La oferta interna del maicillo en el período 2003 - 2007 ha promediado 1.22 millones de quintales. Para el año 2008 se estima en 1,227.149 quintales. Esta oferta sería 10.6% superior a la oferta del año anterior (284 mil quintales). La oferta interna de maicillo en las últimas década ha venido disminuyendo en forma consistente, pasando en la cosecha 1997-1998 de 1,899,698 QQs en 120,186 manzanas sembradas a 1,227,149 QQs en 51,402 manzanas en la cosecha 2007-2008. En lo que corresponde al cultivo de maicillo, las cifras pronosticadas para 2008-2009 advierten que en este ciclo se estarían sembrando en el país 42,540 manzanas. De esta superficie sembrada, se espera una producción de 990.6 miles de quintales. Este nivel de producción sería 4.8% menor a la que se obtuvo en el ciclo de primera del año agrícola 2007 – 2008, 465.4 miles de quintales.

2. Las regiones con mayor producción de maicillo en este período serían: la Sur con el 46.8% (207.3 miles de quintales) y la Centro Oriental con el 17.4% (71.1 miles de quintales). Esta dos regiones estarían produciendo el 64.2% del total de maicillo del período

3. En general, Honduras tiene un alto nivel de productividad del sorgo en relación a otros países del continente americano, con rendimientos de 3.2 Tm./Ha., superiores a los de los demás países centroamericanos,, y sólo superados por Argentina, quien para el año 2002 registró un rendimiento de 5,3 Tm./Ha. El mundo registra unos rendimientos de promedio de apenas 1.2 Tm./Ha. y algunos importantes productores como India, Nigeria y Sudán reportan muy bajas productividades con 0,7 Tm./Ha., 1,1 Tm./Ha. y 0,8 Tm./Ha., respectivamente.

4. Dentro de las principales materias primas que consume la industria de ABA, el sorgo es la que mayor participación ha perdido en términos de volumen y valor. De representar el 57% del volumen y el 26% del valor consumido de las materias primas en 1994, este producto pasó a representar solamente el 24% y el 16% de los mismos en 2008.

5. El consumo aparente y la producción nacional de sorgo ha decrecido paulatinamente, lo que obedece mas que todo al significativo aumento de las importaciones de maíz amarillo como sustituto en las fuentes de energía, a la reducción de los precios al productor y a la disminución en las áreas cultivadas en algodón en el cual el sorgo se utilizaba como cultivo de rotación.

6. El área cosechada de sorgo en Honduras también ha venido disminuyendo, pasando de 1,899,698 Manzanas en 1997-1998 a 42,540 manzanas en 2007-2008. Actualmente Olancho es el departamento con mayor área cosechada de sorgo con un 35.6% del total nacional, seguido de cerca por El Paraíso con el 26.0%, Choluteca (20.0%) y (Valle (7.0%). De igual forma, estos cuatro departamentos concentraron el 82% de la producción de sorgo en el país durante el año 2008.

7. Los precios internacionales del sorgo siguen de cerca a los del maíz amarillo y ambos presentan una tendencia descendente en términos de dólares que parece estar terminando, ya que se nota un leve ascenso en los últimos meses. Las cotizaciones internacionales del sorgo se ubican en un 3% por debajo de las registradas por el maíz amarillo.

8. El precio del sorgo, en términos de moneda local y en Lempiras constantes, han mostrado una tendencia ascendente en el periodo hasta el año 2008. Ello obedece, entre otras razones, a que el precio interno del sorgo se fija como una proporción del precio internado de maíz amarillo importado, que también presenta una tendencia ascendente en los últimos meses en moneda extranjera igual que en moneda local por efecto muy pequeñas variaciones en el tipo de cambio. En las siguientes graficas se puede apreciar el comportamiento de los precios.

9. El precio promedio mensual del sorgo en el mercado nacional de enero a julio/08 se manifestó creciente a partir del mes de febrero, pasando de 284.4 a 485.9 Lempiras el quintal a noviembre. Este incremento de precio, al igual que los otros granos básicos en parte tiene su origen en la estacionalidad del cultivo, sin embargo, se evidencia también que existe efecto, es

decir, que en los primeros siete meses del año 2007 su precio promedio fue de 232.5 Lempiras el quintal, en tanto que para el mismo período del 2008 subió a L. 328.4 /QQ.

10. El precio promedio internacional (CIF) del maicillo en los primeros ocho meses del presente año (2008) promedió 294.0 Lempiras el quintal. Este precio es 22.1% superior al que se registro para los mismos meses del año 2007 (L. 240.8 /Qq). Este grano desde el año 2001 viene manifestándose al alza consistentemente, sin embargo, es en los últimos tres años es que ocurren los mayores incrementos.

11. El maicillo es un producto que comúnmente su adquisición no tiene importancia en el mercado internacional, a consecuencia de que la demanda del grano es abastecida por la producción nacional, y tampoco se producen excedentes que puedan ofrecerse a este mercado. El grano es de uso exclusivo para la alimentación animal, y su demanda crece cuando la oferta del maíz disminuye, es decir, que son productos sustitutos.

12. El sorgo es un grano de uso casi exclusivo para el consumo animal, sin embargo, la industria de concentrado (para la alimentación animal) lo utiliza como insumo en cantidades relativamente pequeñas. En el año 2003 y 2007 presentó requerimiento de 236,000 quintales y 314,000, respectivamente, manifestándose muy similar para los años subsiguientes. El sorgo que utiliza industria procede en un 100% de la producción nacional, es decir, que en este período no se observaron importaciones del grano para fines de esta industria.

13. Ante la libertad de las importaciones, en 1991 la industria sustituyó esta materia prima principalmente por maíz amarillo duro, ya que su precio en los mercados internacionales es similar. Además, la calidad del maíz es superior a la del sorgo, pues su valor energético es 7.5% mayor al del sorgo. Sin embargo, sus costos de producción son muy similares a los del maíz amarillo, a pesar de que por este producto se paga un valor, en general, 7% mayor que el del sorgo.

14. Este producto tiene innumerables problemas en su comercialización debido a que su uso es exclusivo de la agroindustria de balanceados; además tiene muchos sustitutos. Para facilitar la dinámica de este mercado, el gobierno ha intervenido en éste mediante los convenios de absorción.

IX.3.3 FRÍJOL DE SOYA

1. La soya es un grano fundamental en la industria de concentrados, pues es la principal fuente de proteína para la alimentación animal. El requerimiento anual de soya por parte de la agroindustria es creciente. En el año 2008 adquirió para este fin la cantidad 4.0 millones de quintales de harina de soya y para el 2004 el requerimiento fue de aproximadamente 2.0 millones de quintales, teniéndose un amento de alrededor del 100% al final de estos cinco años.

2. En la región centroamericana, Honduras es el mayor productor. Su consumo aparente representa el 31% de los centroamericanos, atrás de Guatemala con el 51%.

3. El fríjol soya y las tortas oleaginosas se constituyen en las principales fuentes de proteína para la elaboración de ABA en Honduras. El fríjol soya tanto producido como importado se incorpora, casi en su totalidad, en forma directa en la formulación de ABA. La soya es utilizada en la alimentación de animales por sus altos contenidos proteínicos, además de hierro, fósforo y vitaminas. Sin embargo, la digestión de este fríjol se dificulta en especies, desde la humana hasta la avícola y porcícola, debido a su contenido de "antinutrientes" que inhiben las enzimas digestivas y bloquean el proceso de digestión. Por esto es necesario extruir el fríjol de soya, con el fin de aumentar su digestibilidad y energía metabolizable. Además, este proceso, facilita la incorporación de la soya a la formulación de concentrados haciendo innecesario molerla.

4. El consumo aparente de fríjol soya prácticamente equivale a las importaciones pues la producción nacional es muy baja, en el año 2008 ascendió a 3,833,500 quintales, de las cuales el 98.5% fueron importadas y las restantes apenas 60,500 QQs, (1.5%) fueron de producción nacional. Dicho consumo creció a una tasa del 8.5% anual.

5. Las importaciones de soya desde el año 1993 a 1998 han crecido a una tasa promedio del 8-10%%, mientras que la pequeña producción se incremento en un 75% de 2006 a 2007. Dichas importaciones alcanzaron 3,894,000 QQ en el año 2008 y provinieron de USA, de las cuales la empresa ALCON consumió mas de 2.0 millones de QQs de harina de Soya, equivalente al 52% de las importaciones.

6. En los últimos años, la producción nacional de esta leguminosa ha sido insignificante, habiéndose producido solo en dos años, 1996 y 1997, las cantidades de 35,000 y 60,500 QQs. El fríjol de soya cosechado en Honduras es destinado, casi en su totalidad, a la industria de balanceados.

7. Ya que la producción de soya en el país no es suficiente para suplir la creciente demanda de alimentos balanceados, cerca del 98.5% del consumo aparente es importado desde USA en que se explican por el arancel de 0%. El mercado de la soya en Honduras no está caracterizado por ser uno de los más intervenidos por el gobierno desde sus comienzos. Hoy en día, al igual que el maíz amarillo, no se encuentra protegido de las importaciones por no haber casi producción nacional.

8. Los rendimientos por hectárea no se han modificado de manera importante, y en el 2008 fueron de 2.1 Tm/Ha. Esta cifra es levemente inferior al promedio reportado por la FAO para el total mundial, que fue de 2.3 Tm/Ha.

9. El comportamiento de los precios de la soya tanto nacional como los internacionales, en general denotan una misma tendencia descendente hasta finales de 2002, a partir de cuando comienzan a crecer de manera importante.

10. No obstante, observando el comportamiento de los últimos meses, la soya hondureña se ubica por debajo de los precios de la norteamericana en alrededor de US$60, con todo y subsidios, ganando competitividad respecto a esta.

IX.3.4 TORTA DE SOYA

1. En Honduras no hay extractoras de aceite de soya, por lo que toda la torta utilizada por la industria de alimentos balanceados es de origen importado. Las importaciones de esta materia prima son demandadas por completo por la industria de alimentos balanceados.

2. La mayoría de las importaciones son realizadas desde USA, gracias a las preferencias arancelarias con las que cuenta este país. El restante es importado desde Estados Unidos, con un arancel del 5%.

3. La torta de soya representa el 20% del valor de las materias primas que absorbe la industria de ABA, constituyéndose así en la tercera materia prima que más consume esta industria después del maíz y la harina de Soya.

IX.3.5 HARINA DE PESCADO

1.En Honduras no existe producción de Harina de Pescado, únicamente funciona la empresa **PROHALCA,** Localizada En El Laure, Departamento de Valle, que es la única empresa en Honduras en procesar harina de cabezas de camarón. El producto es utilizado en la elaboración de concentrados para la alimentación de animales como ser camarones, Tilapia, Aves, Cerdos, Reses, etc., Las propiedades del producto son Proteína 55%, Grasa 6.8% y máximo de humedad del 9%.

2. La harina de pescado es un ingrediente de alto contenido proteico utilizado corrientemente en la alimentación de aves de corral en los Estados Unidos de Norteamérica. Todo indica que la demanda insatisfecha del mercado mundial y el desarrollo constante de la acuicultura continuarán empujando al alza el precio promedio de la harina de pescado, que desde el 2005 viene logrando niveles récord en costos y ventas.

3. Mayor demanda de la industria acuícola (25% de la producción mundial de productos hidrobiológicos). De acuerdo a proyecciones de la International Fishmeal & Oil (IFFO) en el 2010 el 48% de la producción de harina de pescado se destinaría a la acuicultura, debido a la creciente preferencia por carne blanca y baja en grasas, hoy se ubica en 34%.

4. Tomando en cuenta el grado de sustitución entre la soya y la harina de pescado, estimamos que un fundamento importante en la evolución del precio de la harina de pescado será la evolución del precio de la soya que estimamos crezca en el año en 19.5%

5. El consumo superior a las 1.3 millones de t anuales de China convierten a este país en la locomotora del mercado mundial de la harina de pescado. En tanto Perú, con una producción de más de 1.6 millones de t anuales, es el principal proveedor global. Lo que suceda en ambas naciones afecta y determina el comportamiento del mercado mundial.

6. Se proyecta que durante el 2009 la harina de pescado se ubique en un precio promedio US$ 1,400 la TM.

X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

X.1 CONCLUSIONES

X.1.1 ALIMENTOS BALANCEADOS

1. De la producción de Alimentos Balanceados para animales en Honduras, la mayor parte está dirigida a las aves con el 62.5%, seguida por la de Camarones y Tilapia en un 19.2%, la de porcinos con el 8.0% y por la de vacunos con el 7%, alimento para perros, gatos, peces (MASCOTAS) 3.5%, y el restante se distribuye entre Equinos, Conejos y preparaciones especiales.

2. En la Cadena de valor de Cereales, Alimentos Balanceados, Avicultura, Porcicultura y Acuicultura (CAPAA), las principales materias primas nacionales e importadas representan el 23% del valor de la Cadena, la fabricación de alimentos balanceados para animales el 5%, y la avicultura de carne y huevos y la porcicultura representan el 26%. El restante 46% es el consumo intermedio que realiza la industria en su proceso de producción, que incluye otras materias primas de origen agropecuario y agroindustrial.

3. La industria productora de ABA en Honduras registra problemas serios de productividad por su baja agregación de valor, debido a un elevado consumo intermedio de materias primas de origen agropecuario. Dado su poder de control de mercado y la importancia de este producto en la producción de carne de pollo, huevo, cerdo, Camarones y Tilapia, se ha convertido en una actividad que inhibe el crecimiento de esos productos, en la medida en que puede estarle reduciendo sus márgenes

4. No obstante, la industria de alimentos balanceados en Honduras muestra incrementos positivos en sus indicadores de productividad, eficiencia y competitividad, mayores a los de la industria manufacturera y de alimentos. Sin embargo, el fuerte rezago existente entre la industria de balanceados y las demás industrias, es persistente. No obstante, la industria consciente de su condición, se ha esforzado por incrementar el valor agregado que da a su producción, mediante asesorías técnicas a sus clientes; además de su papel como financiador de insumos para avicultores principalmente.

5. El cambio en la composición de la producción bruta de la industria, es el resultado de aumentos constantes de los precios de las materias primas, como consecuencia de diferentes factores coyunturales, como la tasa de cambio, los precios internacionales y las políticas de liberalización durante las dos décadas recientes.

6. Este comportamiento origina una gran debilidad a la industria al ser dependiente de las condiciones en mercados externos. Respecto a las relaciones de la industria con los eslabones pecuarios de la cadena, estas han sido de gran importancia, ya que de la dinámica de estos depende el comportamiento de la industria de balanceados.

7. En cuanto al mercado de alimentos balanceados, se observa una estructura de mercado oligopólica. Sin embargo, el incremento histórico en la concentración de las ventas por parte de las grandes empresas, reflejan una estructura de mercado mucho más cercana a un oligopolio altamente concentrado. Las consecuencias de la aseveración de esta estructura de mercado, incrementa las posibilidades de colusión entre miembros de la industria, reducción en la oferta de balanceados y la existencia de poder de mercado, como comprador de insumos agrícolas, vendedor de alimentos (ABAs) y vendedor de insumos pecuarios.

8. Aunque, la entrada de alimento balanceado del extranjero era reducida, tanto por su grado de protección, como por restricciones de almacenamiento prolongado y por los costos de transporte, en los últimos años se registra un déficit creciente de la balanza comercial de este

producto, reflejado en un aumento inusitado en las importaciones de premezclas o núcleos para la preparación del alimento concentrado.

9. Varias tendencias pueden ser discutidas en las industrias de la ganadería y ABAs. Existe un incremento continuo en la demanda de productos animales y especialmente los de aves y puercos. También hay un incremento concomitante en la necesidad de comidas animales y de tortas y harinas. Al mismo tiempo, existe un creciente interes público acerca de contaminantes y la salud, y la exigencia acerca de la seguridad, la regulación y traceabilidad.

10. Las relaciones de la industria con el eslabón agrícola de la cadena son prácticamente inexistentes, a excepción del vigente Convenio de Granos, en cuanto la gran mayoría de sus materias primas son de origen importado. El Convenio de Granos en vigencia y su muy probable renovación representa una desventaja para los productores de ABAs, pues estos deben comprar grandes cantidades de maíz blanco, apto para consumo humano a altos precios, incrementándole sus costos de fabricación de ABAs por sustituir parte del maíz Amarillo que es mas barato, por maíz blanco.

11. El sacrificio fiscal del gobierno es alto al reducir el arancel de importación al uno por ciento, comparado con el que se obtiene en banda de precios y que oscila en entre el 5% y el 45%.

X.1.2 AGROINDUSTRIAS CONSUMIDORAS DE ABAS:

1. La globalización del comercio afecta a todos países, y de nota particular esta el aumento de la producción y la exportación de carne de aves proveniente de países en desarrollo. Pero hay también un intenso comercio en otras carnes, inclusive carne de vaca, y el incremento del comercio mundial de materias primas de comida animal.

2. La producción y consumo de carne de pollo han presentado una dinámica ascendente en los últimos años, pero el comercio con otros países ha sido reducido, ya que no se ha logrado constituir excedentes exportables, y las importaciones están restringidas por condiciones arancelarias y para arancelarias.

3. El sector de matanza de aves de corral ha mostrado ganancias en productividad, que se evidencian en que su valor agregado ha crecido en forma más que proporcional al consumo intermedio, y en que la producción bruta real generada por empleado se ha venido incrementando.

4. Los precios de la carne de pollo al productor y al consumidor, en términos reales, han tendido a la baja, lo que puede interpretarse como avances en competitividad. Sin embargo, la caída de los precios al productor ha sido mayor que en los del consumidor, por lo que puede decirse que este avance competitivo no se transmite totalmente al comprador final, posiblemente por la estructura de protección que se presenta en el mercado interno del pollo frente a la competencia internacional y por la intermediación del comercio.

5. En el diferencial de precios nacionales e internacionales del pollo se observa que la protección nominal al producto nacional se ha venido reduciendo frente a potenciales competidores como Brasil y Estados Unidos.

6. La avicultura de pollo ha tenido avances importantes en productividad y competitividad, reduciendo la cantidad de alimento concentrado necesario para producir un kilo de carne, los días de engorde del animal y su tasa de mortalidad en el ciclo productivo, al tiempo que ha venido aumentando su peso corporal.

7. La producción y consumo de huevos ha venido creciendo básicamente por su demanda doméstica, ya que su comercio internacional es reducido y limitado a un Mercado de frontera,

no sólo en Honduras, sino en la tendencia mundial, debido a las características propias del producto.

Los precios al consumidor del huevo en Honduras no muestran una clara tendencia, pero se mantienen en niveles más altos que los de Centroamérica, aún cuando la diferencia se ha venido reduciendo en forma importante.

8. La producción y consumo de carne de cerdo han decrecido, y esto puede ser explicado por las características de la demanda del producto, cuya elasticidad indica que ante un leve aumento en su precio, la demanda se contrae en forma más que proporcional. Sin embargo, el cambio de metodología de cálculo de las cifras oficiales de producción, no permite ser concluyente al respecto. La producción de la carne de cerdo del país se dirige a atender el consumo doméstico y existe un pequeño exceso de demanda que es suplido con importaciones.

9. En términos de precios, la carne de cerdo nacional ha presentado avances en competitividad, ya que la diferencia de precios con la de Estados Unidos se ha venido reduciendo en forma acelerada, debido al mayor ritmo de caída en los precios del producto nacional que del extranjero. No obstante, aún el costo de producción de un kilo de carne de cerdo es mayor en Honduras que en los principales países productores en el mundo y en Latinoamérica.

10. Los precios del alimento preparado para aves y cerdos crecen a un ritmo superior a los precios de la carne de pollo y cerdo, lo que implica una reducción de los márgenes con que operan estos dos sectores.

11. La producción acuícola nacional, representada básicamente por las producciones de camarón de agua salada y de Tilapia, orientadas esencialmente a la exportación, ha venido creciendo enormemente, hasta posicionarse en Latinoamérica entre los primeros cinco en camarón y el primer exportador de filete fresco de tilapia a los USA. La producción económica en estas agroindustrias es solo posible mediante los ABAs como insumo fundamental, en una proporción de 2.5 a 3.5 libras de alimento por libra peso vivo del animal, con lo que se espera un consume ascendente en este rubro.

X.1.3 INSUMOS AGRICOLAS Y AGROINDUSTRIALES DE LA FABRICACION DE ABAS:

1. En conjunto, el maíz amarillo, sorgo, soya y torta de soya, representan alrededor del 80% del valor de las materias primas de origen agrícola y agroindustrial, que definen la composición del alimento balanceado para animales en Honduras.

El maíz amarillo constituye la principal fuente de energía en la formulación del ABA, y proviene casi en su totalidad del mercado externo, toda vez que la producción nacional de Maíz blanco se destina principalmente al consumo humano y en muy baja proporción a la producción de ABAs.

2. La producción nacional de sorgo ha caído abruptamente debido al aumento de las importaciones de maíz amarillo como sustituto en las fuentes de energía, a la reducción de los precios al productor y a la disminución en las áreas cultivadas en algodón en el cual el sorgo se utilizaba como cultivo de rotación.

3. La producción nacional de soya se ha reducido notoriamente, al tiempo que su consumo aparente se ha incrementado, abasteciéndose de soya importada de Estados Unidos.

4. La torta de soya es la segunda materia prima que más consume la industria de balanceados, después del maíz, y casi todo su consumo se abastece de torta proveniente de USA , pues la molienda de soya no se realiza en el país.

5. El Convenio de Granos en vigencia y su muy probable renovación representa un seguro de Mercado para los productores nacionales de granos básicos, pues les asegura vender toda su

producción con precios de garantía. De esta manera se le dio una solución a la compra-venta de maíz y sorgo, pues el gobierno avaló este convenio entre productores de maíz y sorgo con la agroindustria, donde éstos últimos se comprometen a adquirir toda la producción nacional de maíz y sorgo a un precio predeterminado antes de cada cosecha.

X.1.4 ASPECTOS COMERCIALES

1. Los aranceles a la importación de ABAs en Honduras y los demás países de Centroamérica se sitúan en niveles del orden de 0%-5%, lo que la convierte en industria con bajo nivel de protección arancelaria en la región.

2. Las cuotas de importación que otorgan los países centroamericanos en el CAFTA tendrán un efecto diferenciado según el producto y según el país. Sin embargo, en general, los sectores que sufrirán mayores impactos son la carne de cerdo a corto plazo, el arroz y el sorgo a medio mediano plazo, y el pollo y los lácteos en el largo plazo, si estos últimos no logran una adecuada reconversión productiva.

Dada la importancia económica y/o social de los rubros con mayor probabilidad de recibir un impacto de apertura comercial, es conveniente profundizar el análisis de estos sectores y definir programas apropiados para los productores para buscar su reconversión o diversificación.

3. En definitiva, en términos teóricos, se puede concluir que el impacto de una cuota CAFTA depende de la relación de su volumen con las importaciones normales y la producción nacional. Si la cuota es menor que las importaciones antes del CAFTA, no tendría impacto en el precio interno, ni para productores ni para consumidores. Se puede llegar a la misma conclusión cuando la cuota es mínima comparada con la producción nacional.

4. Los países centroamericanos y Panamá, salvo Costa Rica, son deficitarios en alimentos, y en todos ellos se han deteriorado los términos de intercambio y se han agrandado los déficit de sus balanzas comerciales en el período 2005-2006.

X.2 RECOMENDACIONES

1. Para disminuir la brecha entre estas industrias, la de ABAs y las de manufacturera y de alimentos, implicaría un cambio en la razón social de las firmas de balanceados, ya que su definición se aproxima a la de una maquila, en donde únicamente nueva tecnología podría cambiar la composición de estas.

2. Debe realizarse la colección de los datos de buena calidad relacionados con las fuerzas del mercado mundial y la disponibilidad de proteínas para la industria de comida animal. Debe buscarse los desarrollos innovadores en la industria de comidas animales con miras a proporcionar fuentes alternativas de proteínas y nuevas tecnologías de aminoácidos.

3. Como política, deberá tomarse en consideración el hecho que según investigaciones adelantadas por distintas instituciones internacionales y nacionales, la yuca se proyecta como una alternativa para sustituir al maíz como materia prima energética, ya que se ha podido demostrar que su incorporación en el concentrado de dietas resulta de excelente calidad nutricional y sanitaria. Honduras cuenta con excelentes condiciones agro-ecológicas para este cultivo.

4. La seguridad de la alimentación también debe ser alta en el orden del día y deben generarse propuestas que consideren un Código mundial de Prácticas para la producción de proteínas para la industria de comida animal

5. Supervisar los costos de las materias primas según pólizas aduaneras para verificar el precio internacional versus el reportado de importación y en qué tiempo realizan las compras.

6. Crear una matriz de costos de materias primas para conocer el costo real con el cual se tasará el concentrado, a fin de evitar especulación.

7. Regular a los fabricantes y proveedores en general de alimentos Balanceados (ABAs), realizando una supervisión estricta de las fórmulas que llevan los concentrados, mediante muestreos selectivos continuos, contando al menos con un laboratorio de análisis de alimento por zona, para poder examinar la calidad de los alimentos y su composición tomando en cuenta además la variable ambiental al momento de preparar el alimento, por los contenidos de fósforo y otros elementos indeseables, para asegurar a cada agroindustria consumidora que se cumple con las especificaciones requeridas y anunciadas en las etiquetas de los sacos y bolsas, que garantice a los granjeros una mayor productividad,.

8. Que a los fabricantes de alimento se les permita entrar a un programa de desgravación año con año. Eliminar los aranceles para insumos de uso animal.

9. La CDPC debe realizar inspecciones y auditorias frecuentes con mayor profundidad, a los sistemas contables de las dos principales empresas productoras de ABAs, ALCON y GRANEL, ya que durante el periodo de realización del presente estudio sectorial que fue de Diciembre 2008 a Junio 2009, fueron manifiesta y abiertamente reacias en tiempo y forma a brindar la información solicitada por el Consultor y la misma CDPC, siendo además incompleta, poco confiable e inconsistente la información financiera finalmente proporcionada.

10. Revisar los" contratos" de las dos principales Grupos, ALCON y CADECA, con sus productores "asociados" o "afiliados", para asegurarse la no ocurrencia de practicas anticompetitivas con estos y ante los demás productores de ABAs y consumidores.

11. Evaluar el conjunto de operaciones de integración "upstream" y "downstream" realizadas por las empresas ALCON y CADECA, a fin de tomar medidas tendientes a evitar prácticas anticompetitivas en cada eslabón de la corriente (stream).

12. Investigar de inmediato cada una de las prácticas de "Abuso de Posición de Dominio" indicadas en el presente estudio, a fin de ejercer las sanciones correspondientes en aplicación de la Ley y Reglamento de la Competencia.

13. Por no haber colaborado en tiempo y forma con la CDPC, aplicar las sanciones que correspondan, a fin de que se respete su autoridad y continue sentando precedentes en los sectores empresariales del País.

ANEXOS

ANEXO NO.01

CAFTA, CUOTAS Y CONSECUENCIAS PARA LA AGRICULTURA CENTROAMERICANA Y LA PRODUCCION DE ALIMENTOS BALANCEADOS

Además del fortalecimiento de las relaciones políticas entre los países participantes, el CAFTA ha generado muchas expectativas, por mejorar el acceso al mercado para las exportaciones desde EEUU y Centroamérica. Pero también ha creado temor a la reducida protección, resultando en mayores importaciones, deprimiendo precios en los mercados domésticos y perjudicando la rentabilidad de los productores agropecuarios.

Las cuotas o contingentes arancelarios son una parte importante de los acuerdos del CAFTA. Su objetivo es permitir alguna apertura o un acceso mínimo de productos cuyos aranceles son generalmente altos pero que debido a su sensibilidad, sus períodos de desgravación arancelaria serán largos, o estarán exentos de la desgravación.

Las preocupaciones sobre los efectos del CAFTA en los sectores agropecuarios de la región no son sin fundamento. La agricultura sigue contribuyendo deforma importante a las economías de Centroamérica, desde un 11.2% del producto interno bruto (PIB) en Costa Rica y El Salvador, hasta un 26.3% en Nicaragua (Cuadro 1). El sector agrícola de Guatemala es el más grande de la región, seguido por el de Costa Rica.

Para dimensionar los efectos potenciales del CAFTA a nivel de rubro productivo, es necesario conocer su importancia dentro del sector. La estructura de la producción agropecuaria en la región varía según el país, pero algunos subsectores son transversalmente importantes,

1. Cuotas de importación en Centroamérica

En el CAFTA, se establecen cuotas arancelarias para la mayoría de productos sensibles, permitiendo períodos de desgravación arancelaria de 15 a 20 años, con frecuencia con largos períodos de gracia. En Centroamérica, los productos con cuotas incluyen granos básicos (maíz blanco, maíz amarillo, sorgo, arroz granza y arroz procesado), carnes (res, cerdo y muslo/pierna de pollo), hortalizas (papas, cebollas y papas congeladas) y lácteos (leche líquida, leche en polvo, yogur, mantequilla, queso y helados), y para EEUU, azúcar, lácteos, carne de res, maní y pasta de maní, y alcohol etílico. En el CUADRO NO.A1-1 se presenta el PIB Agropecuario y su estructura en Centroamérica.

CUADRO NO. A1-1 PIB AGROPECUARIO Y ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA, EN CENTROAMÉRICA 2003(MILLONES DE US$ DE 1995).

Indicador	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
PIB agropecuario	1,831.2	1,304.7	3,811.9	937.8	711.9
PIB agropecuario/ PIB total (%)	11.2%	11.2%	20.1%	18.7%	26.3%
Estructura de producción agropecuaria:					
Ganadería	17.6%	18.5%	22.1%	10.5%	22.7%
Avicultura	4.6%	13.9%	11.3%	9.2%	8.8%
Granos básicos	2.4%	20.2%	5.9%	8.1%	26.6%

No todos los países centroamericanos otorgan cuotas para todos los productos listados anteriormente; en algunos casos, se otorga un acceso inmediato o a corto plazo. En otros casos, a EEUU no le interesaba solicitar una cuota para el rubro. Todas las cuotas entrarán sin

arancel; a las importaciones fuera de cuota, se les aplicará el arancel según el programa de desgravación.

Debido a la diversidad de cuotas y las diferencias en la competitividad productiva entre los países de la región, es importante analizar cada cuota en su propio contexto. En general, se puede anticipar que una cuota tendrá mayor efecto en el mercado doméstico cuando:

- La cuota es igual o mayor que las importaciones actuales (ver el anexo para una discusión sobre el efecto de cuotas según la teoría neoclásica).
- La cuota representa una proporción significativa de la producción nacional.
- El arancel para las importaciones fuera de cuota es alto (o si existen barreras no arancelarias, por ejemplo, sanitarias, que serán eliminadas).

Para permitir un análisis preciso de cada cuota, es necesario compararla únicamente con las importaciones de los mismos productos que estarán incluidos en la cuota.

En algunos casos, la comparación de la cuota con la producción nacional debe ser realizada de manera cautelosa porque existen segmentos de mercado o subproductos que no necesariamente compiten entre sí.

1.1 Granos básicos

Entre los granos básicos de Centroamérica, destaca el caso del maíz blanco, por su importancia económica y cultural, así como por su contribución a la seguridad alimentaria.

En el CAFTA, dada la sensibilidad del maíz blanco, Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua negociaron que el producto quedara exento de la desgravación arancelaria; por ello, no existe ningún compromiso de reducir sus aranceles en el contexto del tratado. A cambio, los cuatro países otorgaron cuotas del grano, pero son relativamente menores, representando desde un 1.0% de la producción nacional en Nicaragua hasta un 5.8% en El Salvador (Cuadro 2).

Las cuotas cobran mayor importancia cuando se comparan con las importaciones actuales totales, 75.9% en El Salvador, 58% en Guatemala, 62.4% en Honduras y 182.1% en Nicaragua, aunque las importaciones de Nicaragua son las menores de la región. EEUU es el principal mercado de origen para las importaciones de maíz blanco, con un alto porcentaje destinado al procesamiento industrial para harina de consumo humano. Las cuotas de maíz blanco tienen una tasa de crecimiento simple del 2% anual; con el crecimiento de la demanda por el aumento poblacional en cada uno de los países, los volúmenes adicionales de cuota fácilmente se absorberían.

A. Maíz

El maíz es el alimento más consumido en Honduras, pero su importancia relativa es mayor en los estratos rurales y de menores ingresos. El maíz fue considerado apropiadamente en sus dos versiones: por una parte el maíz blanco como un producto con amplias raíces sociales y culturales, destinado mayoritariamente para el consumo humano, particularmente de los estratos socioeconómicos más pobres; por otra parte el maíz amarillo, que casi no se cultiva en Honduras y es destinado mayoritariamente como materia prima en varias importantes cadenas agroalimentarias de origen animal.

No obstante el equipo negociador al tratar el tema del maíz, no se preocupo por los productores primarios y los consumidores directos sino que su fin fue negociar ventajas comparativas a favor de las agroindustrias de alimentos balanceados que son las que verdaderamente se beneficiaran de la protección alcanzada al final de la negociación; pues la cuota de cuatro millones de maíz amarillo y quinientos mil de maíz blanco que quedo en los contingentes que

ingresaran al maíz con 0 % de arancel, es mayor que la cantidad que actualmente se importa en el país. A ello se suma que el maíz amarrillo se incrementara esta cuota en 5% anual y en el maíz blanco en un 2 %

a. Maíz Blanco

Los aspectos más interesantes de los resultados informados, radican en el hecho de que el maíz blanco queda excluido del libre comercio; sin embargo se permite un contingente que se inicia con 23,460 TM y crece a la tasa anual del 2%. Este mecanismo se diseñó como una reserva que actúa en caso de problemas de desabastecimiento interno. Durante el año 2002 las importaciones de maíz blanco ascendieron a 46,000 TM, lo cual significa que la cuota contingente fue calculada al 50% de dichas importaciones.

b. Maíz Amarillo

El maíz amarillo, aunque aparece con un periodo de desgravación gradual, (CUADRO NO. A1-2 Y A1-3) incluyendo 6 años de gracia, en realidad se negoció con un contingente que cubre las necesidades estimadas de la agroindustria, (190,509 TM.) más un crecimiento anual del 5%.En otras palabras, lo que se requiera importar de maíz amarillo, la agroindustria lo podrá realizar con libre mercado.

CUADRO A1-2 MAIZ AMARILLO. DESGRAVACION GRADUAL.

VARIABLES NEGOCIADAS		MAIZ	
		BLANCO	AMARILLO
Tratamiento		excluido del libre comercio	libre comercio gradual a 15 años
Plazo de desgravación			
periodo de gracia	años		6
gradual 7-11 años			40% del arancel
gradual 12-14 años			60% del arancel
gradual 11-14 años			
gradual 15-18 años			
Arancel de protección		45%	45%
Cuota contingente	TM	23,460	190,509
	QQ	516,120	3,991,614
	Crecimiento anual	2%	5%
¿Con activador de salvaguardia?		No	No
Importaciones año 2002	TM	46,000	181,818
	qq	1,012,000	4,000,000

Fuente: elaborado a partir de datos suministrados por la Unidad de Comercio Agrícola, UPEG6 SAG. 2004.

Esta decisión refleja, además de la posición de la agroindustria encabezada por el poderoso conglomerado ALCON S.A. (subsidiaria de Cargill), y CADECA, propiedad del Grupo Gutiérrez de Guatemala, el interés de las cadenas agroalimentarias porcina, de la leche, avícola e incluso de la acuicultura, cuyos objetivos eran asegurar menores costos de uno de sus principales insumos, los alimentos balanceados fabricados a partir de maíz amarillo. *

CUADRO A1-3 RELACION DE COSTOS CIF MAIZ BLANCO Y AMARILLO.

DESGLOSE	MAÍZ amarillo	blanco
Relación precio del maíz hondureño versus costo CIF Puerto Cortés de maíz USA antes del CAFTA.	1.29	1.07
Precio promedio al por mayor en San Pedro Sula de maíz producido en Honduras en US$/TM 1/	159.00	159.00
Costo promedio CIF Puerto Cortés de maíz de USA en US$/TM. (incluye flete marítimo y seguro)	123.56	148.00
Costos de internación	12.36	12.36
arancel del 45% según CAFTA	*55.60*	*66.60*
Costo promedio CIF San Pedro Sula de maíz USA en US$/TM	191.52	226.96
Relación precio del maíz hondureño versus costo CIF San Pedro Sula de maíz USA con CAFTA.	0.83	0.70

Fuente: elaborado a partir de datos presentados en Indicadores de Sensibilidad de Productos Agroalimentarios de Honduras. Documento Referencial. SIC, 2003.

Sin embargo, existe la amenaza latente, de que la OMC repruebe el mecanismo del convenio, bajo el argumento legal que estos mecanismos están prohibidos por las actuales disposiciones de comercio internacional.

La agroindustria se vería estimulada a continuar comprando la proporción de maíz blanco a los productores nacionales, en caso de insuficiencia de la cuota contingente, en vista de que el costo del maíz amarillo importado seguiría siendo menos competitivo, que el maíz blanco nacional, por lo menos durante los primeros 6 años de vigencia del CAFTA, siempre que no suceda una fuerte baja en el mercado internacional.

En el caso de El Salvador, 15,000 TM. de la cuota cada año pueden ser distribuidos utilizando requisitos de desempeño, reflejando la existencia de un convenio entre productores y procesadores de maíz blanco que otorga acceso al contingente a cambio de la compra de producción nacional bajo ciertos requisitos. Por ello, se puede continuar usando el marco del convenio para la distribución de una parte del contingente. La distribución del resto de la cuota, así como todas las cuotas de los otros países, debe estar libre de requisitos de desempeño.

En resumen, debido a que el CAFTA no reducirá el arancel del maíz blanco, y dada la menor importancia de las cuotas en comparación con la producción nacional, el acuerdo no debería causar perjuicios en este ramo del sector. Esto no significa que lo acordado en el CAFTA sea la salvación para la producción de maíz blanco en la región. Es una actividad productiva con dificultades de competitividad (tecnología manual, semillas criollas, bajo uso de abonos y agroquímicos) (CEPAL, 2003), su precio internacional es artificialmente bajo debido a las políticas de apoyo al precio en EEUU y otros países, y presenta altos niveles de falta de sostenibilidad ambiental (más de 70% del maíz blanco se produce en laderas)

* Opinión del Grupo participante en el Trabajo realizado para el equipo de comercio de la ACI a través de Oxfam Internacional Sobre las negociaciones del tratado de libre comercio estados

unidos Centroamérica y Republica Dominicana, (CAFTA) y su impacto en la economía rural en honduras. Mayo 2004

El maíz amarillo es otro grano con cuotas en el CAFTA en todos los países de Centroamérica, excepto Costa Rica, en donde hay un acceso sin aranceles. En los países con contingentes, el período de desgravación arancelaria es de 15 años, con 6 años de gracia, para las importaciones fuera de cuota.

Los volúmenes iniciales de cuota son casi iguales al promedio de las importaciones totales en El Salvador, Guatemala y Honduras, 100.1%, 104.5% y 100.8%, respectivamente, aunque son mayores a las cifras oficiales de importación de Nicaragua, 691.3%. La mayor parte de las importaciones actuales se destinan al consumo animal por medio de las fábricas de alimentos concentrados, y virtualmente todas proceden de EEUU.

Como con el maíz blanco, El Salvador negoció para permitir que una parte de su cuota de maíz amarillo se distribuyera con requisitos de desempeño, 100,000 TM. cada año.

Existe un convenio de comercialización semejante al del maíz blanco; pero en este caso, se relaciona el contingente de maíz amarillo con la compra de sorgo nacional. El Salvador podrá continuar usando el convenio para determinar la distribución de esta porción de la cuota.

Guatemala es el único país de la región con una producción de maíz amarillo notable, aunque casi todo se destina al autoconsumo humano y por ende está aislado de las fuerzas del mercado.

El maíz amarillo también se presenta como un sustituto para el sorgo o maicillo. El sorgo todavía se produce en cantidades importantes en los cuatro países en el norte de la región, especialmente en El Salvador, aunque todos los países son deficitarios en su producción cuando se consideran el maíz amarillo y el sorgo como un solo mercado.

Sin embargo, después del sexto año de vigencia del tratado, y en la manera que el arancel para el maíz amarillo se reduce, será más difícil competir para los productores centroamericanos de sorgo, y es probable que muchos salgan de la actividad cuando el arancel sea mínimo o se haya eliminado, si su producción es principalmente para la comercialización y no para el autoconsumo.

En el pasado, también se mostraba un alto grado de sustitución entre el maíz amarillo importado con el maíz blanco regional. Sin embargo, ahora siempre existe un recargo en el precio en el mercado nacional para el maíz blanco, ya que la producción regional solamente cubre las necesidades de consumo humano. Por lo tanto, existe poco consumo animal a nivel industrial, aunque todavía se utiliza como grano de autoconsumo animal en fincas pequeñas. Ver en el cuadro A1-04 las inversiones requeridas para incrementar la producción/productividad en CA.

CUADRO A1-4: ESTIMACION MONTO INVERSIONES INCREMENTO PRODUCCION/PRODUCTIVIDAD EN CENTROAMERICA 2008.

Estimación preliminar del monto de las inversiones en el corto plazo necesarias en el 2008 para incrementar la producción y productividad de los granos básicos en los países centroamericanos (En millones de US$)

Países	Inversión 2008	Monto Disponible	Monto Adicional Requerido
Belice	5.7	0.7	5.0
Costa Rica	27.0	11.5	15.5
El Salvador	100.0	100.0	0
Guatemala	62.1	62.1	0
Honduras	140.0	140.0	0
Nicaragua	150.0	50.0	100.0
Panamá	174.6	174.6	0
Total	659.4	538.9	120.5

1.3 Carnes

El Salvador y Guatemala otorgan cuotas para la carne de res, pero solo para carnes de las calidades "prime" y "choice", destinadas para hoteles y restaurantes. En ambos países, la cuota representa una proporción pequeña de la producción nacional, 0.4% y 1.7%, respectivamente, aunque es difícil comparar la calidad de la cuota con el producto nacional, que tendría diferentes calidades. La cuota en El Salvador será menos importante en relación con las importaciones actuales, comparado con Guatemala, ya que El Salvador tiene una alta dependencia en las importaciones de carne de res, particularmente desde Nicaragua.

En ambos casos, debido a que la cuota está destinada a un segmento de mercado exclusivo que depende más de importaciones que la producción doméstica, se anticipa poco impacto en el mercado nacional. Más bien, la competencia será para los otros países que provean carne a estos dos mercados.

La situación de la carne de cerdo es muy diferente al caso de la carne bovina. Todos los países otorgan una cuota, y en casi todos los casos es superior a las importaciones totales, siendo el 97.6% en Costa Rica, 176.2% en El Salvador, 134.0% en Guatemala, y 246.3% en Nicaragua. Su relación con las importaciones desde EEUU es aún mayor. Por ende, se anticipa un impacto importante en los mercados domésticos de este rubro. La excepción es Honduras, que recibe más importaciones actualmente.

Sin embargo, como porcentaje de la producción nacional, la cuota es especialmente grande para Honduras (21.5%), Nicaragua (16.9%) y Guatemala (16.0%), lo cual también indica la posibilidad de causar una disrupción del mercado, al permitir cierto volumen de importaciones más baratas que no pagan arancel.

El período de desgravación arancelaria para la carne de cerdo es largo, 15 años con 6 años de gracia, pero los volúmenes de las cuotas son suficientemente grandes, tanto que el tiempo para la eliminación de aranceles es casi irrelevante.

Es interesante examinar el uso de las importaciones de carne de cerdo en la región, ya que una proporción mayor se destina a la manufactura de embutidos y no al consumo directo como carne. Sin embargo, en varios países existen conflictos en la comercialización de cerdos porque los porcicultores están acostumbrados a vender cerdos en canal, mientras que los procesadores prefieren comprar solamente los cortes que se necesitan para la elaboración de sus productos, usualmente retazos o cortes de menor valor.

En consecuencia, especialmente en los países donde el mercado para la carne fresca no está muy desarrollado, se generan dificultades para los porcicultores para vender las otras partes del cerdo. Dependiendo del tipo de carne de cerdo que se importe bajo cuota, los productores locales podrían afrontar serias dificultades para comercializar en ambos segmentos de mercado.

Aunque existen varias granjas de mayor escala, así como algunas operaciones verticalmente integradas para la producción de embutidos, el hato porcino de Centroamérica se caracteriza por ser en su mayoría de traspatio, por ejemplo, 50% en Guatemala y 70% en El Salvador. Los cerdos de traspatio generalmente son comercializados a nivel local, aunque los distribuidores industriales y granjas tecnificadas de carne de cerdo están tomando mayor presencia en estos mercados.

Al otro extremo, se ha estimado que el 90% del hato en Costa Rica pertenece a granjas tecnificadas y semitecnificadas. En los países con mayor tecnificación, es probable que las voluminosas cuotas tuvieran mayor impacto, pero aún en los países con menor número de granjas tecnificadas, estas operaciones estarán inmediatamente afectadas.

Algunos grupos de porcicultores están buscando crear un nicho para la carne fresca como una mejor opción a la carne congelada, pero esta preferencia solamente tendrá validez en el segmento de mercado de consumo directo de carne y no para los embutidos.

Se estimaba que los embutidores consumen el 60% de la producción de Costa Rica, 20% de Nicaragua, y 40% en Guatemala.

A. Carne de res

La carne de res bovina, se protege con un periodo de desgravación de 15 años, para los cortes *"low quality"* o de menor calidad; el país es autosuficiente en carne y genera un excedente exportable del 31% de la producción nacional, pero estas exportaciones decrecen pasando de 96.433 TM en 1990 a 53.240 TM en 2001, debido a los bajos precios internacionales y al Comercio informal, que envía anualmente a los países vecinos 130,000 cabezas de ganado en pie (MAH, 2002).

Sin embargo, se dan importaciones de Estados Unidos, reportadas en 360 TM durante el 2002, dirigidas a un segmento poblacional de altos ingresos. Prácticamente, para cubrir esta demanda se permitió la importación libre de aranceles de los cortes de alta calidad denominados "choice" y "prime", comercio que no deberá alterar la protección a la carne nacional, pues simplemente no hay posibilidades para expandir la demanda por carnes importadas de mayor valor.

B. Carne de Pollo

El acuerdo sobre la cuota de muslo/pierna de pollo posee una historia interesante. Su negociación fue realizada sobre todo por los sectores privados de Centroamérica y la asociación de exportadores de pollo en EEUU. La distribución inicial de la cuota entre los cinco países es muy diferente a la cuota final porque Guatemala, que actualmente importa cantidades interesantes de pollo desde EEUU, absorbería una mayor proporción en los años iniciales.

Las partes blancas y oscuras de pollo aparecen con un periodo de desgravación de 18 años, de los cuales los primeros 10 años son de gracia. El mecanismo de contingencia se negoció en 534 TM (11,748 qq), el cual crece en la misma cantidad hasta alcanzar las 5,344 TM en el año 12, cuando el desgravamen ya se habrá iniciado. Además, se protege con el SAE al 30% de la cuota contingente. Las negociaciones fueron conducidas por los actores privados de ambos países.

Por lo tanto, las cuotas de las partes de pollo en el quinto año de vigencia del tratado tienen una importancia relativamente menor comparadas con el total de la producción nacional, 0.5% en Costa Rica, 1.8% en El Salvador, 2.2% en Honduras, y 1.5% en Nicaragua, exceptuando a Guatemala, donde la cuota equivaldría al 19.1% de la producción.

Al comparar las cuotas con las importaciones actuales desde EEUU, parecen ser grandes en forma desproporcionada, desde 129.8% en Guatemala hasta 6666.7% en Costa Rica, pero los aranceles actuales son relativamente altos y/o existen restricciones sanitarias que impiden la importación de carne de pollo desde EEUU. La previsión es que la más estrecha relación comercial y de cooperación con EEUU generada por CAFTA resultará en el levantamiento de estas restricciones.

La desgravación arancelaria para el pollo se realizará en 18 años (16 años en Costa Rica), con 10 años de gracia, para las importaciones fuera de cuota. Aunque las cuotas no son muy grandes, en la manera que la desgravación arancelaria avance, las importaciones de muslo/pierna serán más competitivas. El desafío del sector avícola, que se caracteriza por ser relativamente industrializado, es como hacerse competitivo a mediano plazo. La competitividad puede proceder de la reducción de costos, o por una segmentación de mercado, explotando la preferencia de los consumidores para la carne fresca versus las partes congeladas.

Como en el caso de la carne de cerdo, hay una segmentación del mercado en EEUU que casi no existe en Centroamérica; el consumidor estadounidense prefiere la pechuga, que recibe un alto recargo en el de precio, mientras que las otras partes, especialmente el muslo/pierna se venden a precio de descarte. La industria avícola centroamericana no puede aprovechar esta oportunidad de mercado, exportando pechugas a EEUU, debido a las fuertes restricciones sanitarias presentes en dicho mercado.5 Por otro lado, EEUU busca exportar su excedente de muslo/pierna al resto del mundo; las partes congeladas representan más del 85% de las exportaciones avícolas estadounidenses.

5 En la actualidad, solo cinco países están autorizados a exportar pollo fresco o congelado a EEUU: Canadá, Francia, Hong Kong, Israel y el Reino Unido (USDA/FSIS).

C. Carne porcina

La producción porcina se protege con una desgravación de 15 años, incluyendo 6 años de gracia. Además, se negoció una cuota contingente de 2,150 TM (47,300 qq), que crecerá al 7.5%. Este volumen inicial está por debajo del monto de las importaciones de carne de cerdo del año 2002, cuyo registro ascendió a 3,263 TM. También quedó el mecanismo SAE el cual se activará, si se sobrepasa el 30% de la cuota contingente.

Sin embargo, la carne porcina nacional muestra (cuadro 7) una gran desventaja en la situación actual, es decir sin CAFTA, pues es 2.3 veces más cara que la carne importada de Estados Unidos. Con la aplicación del arancel del 15%, más costos de internación, el precio de la carne porcina importada se acerca al precio de la nacional, pero aun así, se mantiene ligeramente más barata. En el CUADRO A1-5 se muestra la perspectiva de la carne de cerdo con CAFTA.

CUADRO No. A1-5 PERSPECTIVAS DE LA CARNE DE CERDO CON CAFTA.

DESGLOSE	CARNE PORCINA
Relación precio de la carne porcina hondureña versus costo CIF Puerto Cortés de la carne porcina de USA antes del CAFTA	2.30
Precio promedio al por mayor en San Pedro Sula de carne porcina en canal producida en Honduras en US$/libra	0.92
Costo promedio CIF Puerto Cortés de carne porcina en canal de USA en US$ por libra (incluye flete y seguro)	0.40
Costos de internación	0.36
arancel del 15%	0.06
Costo promedio CIF San Pedro Sula de carne porcina en canal de USA en US$ por libra	0.50
Relación precio de la carne porcina hondureña versus costo CIF San Pedro Sula de la carne porcina USA con CAFTA.	1.25

Fuente: elaborado a partir de datos presentados en Indicadores de Sensibilidad de Productos Agroalimentarios de Honduras. Documento Referencial. SIC, 2003.

12 En la posición CIF Puerto. Cortés.

Lo anterior refleja las grandes brechas en productividad que existen entre Honduras y Estados Unidos. Los rendimientos por cerdo y la producción promedio anual en Honduras representan el 78.5% y el 0.03% respectivamente, de idénticos indicadores en Estados Unidos.

A su vez, estos resultados son manifestación de las tremendas asimetrías existentes entre ambos países. Mientras que, en Honduras la producción porcina se distribuye entre 136.2 miles de explotaciones, con un promedio de 3.2 cabezas / finca (SIC, 2003). El 95% de las mismas, corresponde a la pequeña producción campesina y sólo 20 son consideradas granjas modernas con 1,257 cabezas / granja. En cambio, la producción porcina en Estados Unidos se concentra en 75,350 granjas con 757 cabezas / granja.

1.4 Lácteos

En el CAFTA, para los productos lácteos, los países centroamericanos otorgan cuotas de importación desde EEUU, mientras que EEUU se comprometen a cuotas recíprocas, es decir, una cuota bilateral igual al volumen total de las cuotas de lácteos que otorga cada país de la región.

En Centroamérica, se otorgan cuotas para leche líquida, leche en polvo, yogur, mantequilla, quesos, helados y otras preparaciones de lácteos, con algunas variaciones según el país. Para las importaciones fuera de cuota, el período de desgravación arancelaria es de 20 años con 10 años de gracia.

El sector de producción de leche de Costa Rica es el más grande de la región, seguido por Nicaragua y Honduras. Las cifras también indican que la producción de Guatemala es inferior a la de El Salvador.

Las cuotas otorgadas por la región en el CAFTA representan un porcentaje menor de la producción nacional (convirtiendo cada producto en la cuota en su equivalente de leche), desde 1.9% en Costa Rica hasta 5.3% en Guatemala.

Las cuotas acordadas por la región generalmente representan una porción significativa de las importaciones desde EEUU, pero una parte pequeña de las importaciones totales.

La excepción a este análisis es Costa Rica, que posee un sector netamente exportador, pero también tiene una reputación de controles sanitarios exigentes, los cuales pueden haber impedido importaciones en el pasado.

Actualmente, casi todas las importaciones centroamericanas de productos lácteos provienen del resto de la región, de Oceanía o de Europa. Debido a la estructura de protección arancelaria y precios mínimos en el mercado de lácteos en EEUU, el sector estadounidense no tiene un gran incentivo para ser competitivo a nivel mundial. Por ello, aunque las cuotas por producto sean grandes comparadas con las importaciones desde EEUU, son relativamente pequeñas comparadas con las importaciones totales de estos bienes.

En resumen, las cuotas para los productos lácteos en el CAFTA son relativamente menores, y se acordó un período largo de desgravación arancelaria. Varios países han invertido en la modernización y tecnificación de su sector, pero como los sectores de la región competirán con EEUU al llegar al libre intercambio será determinada por la competitividad de empresas procesadoras individuales, así como la productividad y eficiencia de costos en las granjas de leche.

2. Cuotas de exportación para Centroamérica en EEUU

Entre los productos para los cuales EEUU otorgan cuotas para las importaciones desde Centroamérica, se incluyen productos que actualmente están sujetos a cuotas bajo los compromisos de la OMC, carne de res, azúcar, maní y lácteos, con altos aranceles aplicados para las importaciones fuera de cuota. Bajo este régimen, con la excepción del azúcar (y queso para Costa Rica), los países de la región no gozan de una designación específica en las cuotas estadounidenses y tienen que competir con los otros países del mundo en esta condición. Las cuotas del CAFTA proporcionarán un cupo garantizado de acceso al mercado de EEUU, siempre y cuando cumplan con los requisitos sanitarios y técnicos.

Costa Rica, Honduras y Nicaragua actualmente exportan carne de res a EEUU (cuadro 3). En cierta medida, los volúmenes de cuota otorgados reflejan el comercio actual. El contingente para Nicaragua, 10,500 TM, le garantizará acceso libre para una proporción sustancial de sus exportaciones normales, mientras que para Costa Rica, la cuota de 10,536 TM supera los envíos actuales. La cuota para Honduras es menor, 525 TM, pero permitiría amplio crecimiento

comparado con el comercio actual. La producción industrial de carne de res en El Salvador es mínima y no está en condiciones para aprovechar su cuota de 105 TM.

Con las cuotas recíprocas otorgadas por EEUU en los productos lácteos, Centroamérica obtiene un acceso preferencial sustancial a este mercado protegido. Para todos los productos en todos los países, las cuotas son muy altas comparadas con las exportaciones actuales, o no hay exportaciones.

A pesar del bajo nivel de exportaciones, existe una demanda insatisfecha en el mercado étnico, especialmente para los quesos y cremas. Los retos para aprovechar las oportunidades son el desarrollo de cadenas de frío que preservan la calidad y sanidad de los productos, y el cumplimiento con los requisitos de inocuidad del gobierno estadounidense. Debido a problemas de inocuidad en el pasado, todas las importaciones de queso desde El Salvador, Honduras y Nicaragua están sujetas a retenciones automáticas en puerto en EEUU, imponiendo el requisito de una inspección y análisis de laboratorio para comprobar la inocuidad del producto.6

Los productos defensivos que quedaron en peores condiciones y pueden ser considerados perdedores son la porcicultura y el arroz. En ambos casos no sólo no se consiguió exclusión, sino que se permitió una amplia apertura del mercado centroamericano a las importaciones norteamericanas. Aunque se consiguieron relativamente largos plazos de desgravación (18 años en caso de arroz, con 10 años de gracia y 8 de desgravación; 15 años en caso de porcicultura, con apenas 6 de gracia y 9 de desgravación), y se respetarán transitoriamente los convenios internos entre productores e industriales, la apertura de cuotas fue bastante grande y acelerada (se ampliaron de manera significativa e inmediata cuotas de importación libre de aranceles, las cuales se irán incrementando anualmente de manera acumulativa) y el uso de la salvaguarda agrícola especial es bastante limitada, especialmente en el caso del arroz.

En la mayoría de países centroamericanos, la porcicultura y el cultivo de arroz está en manos de medianos productores, y a pesar de contar con ciertos niveles de productividad, bajo las anteriores condiciones negociadas en CAFTA corren el riesgo de desaparecer no sólo luego del período de desgravación sino también durante el período transitorio de desmontaje de la protección. Esto traerá negativos impactos no sólo sobre los productores directos de estos bienes sino también sobre los empleos directos e indirectos que generan.

Los casos del sorgo y del maíz blanco, aunque su situación es diferente a la de los anteriores, también quedan con altos riesgos frente a lo negociado en CAFTA. En primer lugar, aunque el sorgo no enfrenta la competencia de importaciones norteamericanas, si puede ser desplazado por las importaciones de maíz amarillo, el cual es un competitivo sustituto del sorgo, y por tanto puede ser desplazado como alimento para animales. Así, a pesar de que en CAFTA se respetarán temporalmente los convenios vigentes entre productores de maíz y empresas demandantes del mismo, el hecho es que en CAFTA se dieron grandes concesiones a las importaciones de maíz amarillo, tanto en cuotas iniciales como en porcentajes de incremento anual de esta cuota de importación (5% anual acumulativo en el caso de Honduras por ejemplo).

En el caso del maíz blanco, que fue uno de los productos considerados altamente sensibles por varios países centroamericanos en base a su importancia alimentaria y para la economía campesina, se logró una exclusión técnica, en la medida que prácticamente no se le incluye en un proceso de desgravación, por tanto fue el producto que quedó en mejores condiciones para algunos países (Anexo 1). Sin embargo, se abrieron cuotas de importación libre de aranceles, las cuales se incrementarán acumuladamente cada año (23,000 TM. y un 2% anual en el caso de Honduras).

En cuanto a los productos combinados (ofensivos-defensivos), se puede destacar el sector lácteo y el avícola (y en cierta medida los frijoles y la carne de res). En cuanto a los lácteos hay, por un lado, un posible impacto positivo para los rubros exportables al mercado

norteamericano: se abrió un contingente de alrededor de 1000 toneladas por país centroamericano, habrá una desgravación anual del 5%.

También hay aparentes logros desde la perspectiva de la protección del sector frente a las importaciones norteamericanas: se acordaron plazos largos de desgravación (20 años con período de gracia de 10 años), se estableció cierta preferencia en el uso de la Salvaguarda Agrícola Especial (SAE), se mantendrá durante buen tiempo el arancel elevado de Nación Más Favorecida (NMF).

Ahora bien, además que este sector quedará totalmente desprotegido y enfrentado a la competencia norteamericana al final del período de desgravación, el hecho es que los beneficios para los rubros exportadores y el lento desmontaje de los mecanismos de protección son recíprocos. Es decir que no sólo EUA abrió un contingente de importación para los productos centroamericanos, sino que también lo cedieron éstos a las exportaciones Norteamericanas (también cada país de CA permitirá una cuota libre de aranceles a las exportaciones de EUA de alrededor de 1000 toneladas por país).

Recibirán impactos negativos los rubros destinados más al consumo interno, como el caso de la leche líquida, la cual está en buena parte en manos de pequeños productores rurales o campesinos.

Por otro lado, una situación parecida a la de los lácteos se podrá dar en el caso del sector avícola (y en cierta medida también para el fríjol y la carne de res), debido a la reciprocidad de los acuerdos: los EUA abrió contingente para su mercado y ello podrá beneficiar a los exportadores calificados y grandes de la región, pero también CA concedió importantes contingentes para las ultrabaratas exportaciones de piernas y muslos de pollo (carnes negras) norteamericanas, las cuales, a pesar de los 25 mecanismos recíprocos de protección, tenderán a ir desplazando importantes productores del sector avícola, en especial a los pequeños y medianos.

ANEXO No.02 PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS (ABAs)

Para elaborar alimentos balanceados para animales se requiere de dos procesos básicos, la molienda y la mezcla, con dos componentes: la macromezcla y la micromezcla. La primera está formada por productos de la agricultura y la agroindustria, los cuales se encuentran clasificados en fuentes de energía (cereales forrajeros) y de proteína (oleaginosas)8. A la mezcla básica obtenida se le adicionan medicinas, vitaminas, minerales y colorantes –micromezcla– con una mezcladora de las que existen varios tipos. Después de conseguir un producto lo suficientemente homogéneo y uniforme se realizan pruebas de calidad y se envía a los tanques de empaque para posteriormente empacarlo en sacos de polipropileno y/o papel kraft cerrándolos con costura de hilo y/o pegamento.

Los sistemas de producción utilizados son los denominados PROCESO POST-MOLIENDA; debido a que primero se dosifican las materias primas, posteriormente se muelen juntas y se mezclan. Y PREMOLIENDA en el cual primero se muelen las materias primas, posteriormente se dosifican y se mezclan. El proceso y las actividades y operaciones involucradas se detallan en el Anexo No. y son las siguientes.

FORMULACIÓN
DOSIFICACIÓN
MOLIENDA
MEZCLADO
EXTRUSION
PELETIZADO
ENFRIAMIENTO
EMPACADO

FORMULACIÓN: La empresa debe contar con nutricionistas encargados de determinar, de acuerdo a las necesidades de cada especie, la cantidad de materia prima disponible, la calidad de las mismas, el costo y a la necesidad de ventas, los ingredientes y los porcentajes a utilizar de los mismos para la fabricación de cada alimento. Así, definiéndose la fórmula adecuada para cada clase de alimento balanceado

DOSIFICACIÓN: En esta fase no intervienen ni las vitaminas ni los líquidos; se pesan las materias primas seleccionadas de acuerdo a una formulación ya establecida, que se han almacenado en silos o en bodegas. 8

Las materias primas básicas son amarillo duro y blanco, soya, sorgo y torta de soya. En conjunto, estas cuatro representan alrededor de 80% del valor de las materias primas utilizadas en la industria de alimentos balanceados para animales (ABAs)

Las tolvas de dosificación, poseen unas raseras (compuertas) neumáticas que se operan automáticamente mediante "software" desde el un salón de computadoras (room computer) esto ultimo, en el caso de fabricas automatizadas.

MOLIENDA: Durante la fase de la molienda, se reduce el tamaño de las partículas de los ingredientes, con el fin de facilitar la mezcla y aumentar la digestibilidad de los ingredientes en los animales (pues se aumenta la superficie expuesta al medio ambiente). Se utilizan molinos de martillos para reducir el tamaño de las partículas buscando aumentar la digestibilidad (pues se aumenta la superficie expuesta al medio ambiente) y mejorar la mezcla y características de peletizado.

Básicamente se observan dos sistemas, el de cascada (Europeo) que es el más utilizado y él paralelo, que consta de dos molinos en paralelo que giran a la misma velocidad. Este sistema no posee zarandas y tiene un consumo de energía de aprox. 25 - 30 Kw. /ton.

MEZCLADO: Es un proceso fundamental para la obtención de un producto homogéneo, con una adecuada composición nutricional, de buena calidad, permitiendo que los animales consuman las cantidades necesarias de cada ingrediente, debido a una distribución uniforme de estos en el alimento.

Para lograr este resultado se deben tener en cuenta características de los insumos como la forma, la densidad, el tamaño, higroscopicidad, carga estática y adhesividad.

Existen mezcladoras horizontales y verticales, destacándose las primeras por ofrecer un menor tiempo de mezclado (entre 3.5 - 5 minutos contra 10 - 15 de las verticales).

En esta fase se adicionan los aceites y las premezclas vitamínicominerales. Además, los ingredientes se deben agregar a la mezcla con un orden determinado. Se recomienda adicionar a la mezcla primero los granos, luego las fuentes de proteínas, los subproductos, aditivos y por ultimo los líquidos. Este ordenamiento se hace de acuerdo a la densidad de las partículas, ya que las de alta densidad tienden a alojarse en el fondo de la mezcladora, mientras que las de baja densidad se ubican en la superficie de la mezcla. Otro factor importante en el proceso de mezcla es el tiempo de duración de esta, que se encuentra entre 2 y 15 minutos, dependiendo del tipo de mezcladora.

Como control de calidad para esta operación, se realiza una evaluación del mezclado, utilizando microtrazadores (o niveles de sal) y haciendo el respectivo análisis estadístico. Luego del proceso de mezclado y dependiendo de la presentación de cada producto se procede al peletizado.

Al finalizar la elaboración del alimento, si este va a ser vendido como harina pasa enseguida a empaque en sacos para su venta. Pero, además el alimento puede ser sometido a los procesos de extrusión y/o paletizado en una extrusora o una peletizadora según el caso. En el caso de alimento extrusado se vende en forma de trozos normalmente de pequeño tamaño, o si se va a vender como granulado, previamente pasa a un proceso de granulación, en que la harina se convierte en *pellets* o gránulos.

EXTRUSION: La extrusión, también es un proceso costoso que se practica generalmente en alimentos para la acuicultura o para mascotas. Este proceso también es utilizado con el frijol de soya, que posteriormente es usado como un ingrediente para los alimentos de aves y cerdos.

PELETIZADO: Consiste en comprimir la harina. Mediante el peletizado la harina resultante de la mezcla es convertida en gránulos, que varían de acuerdo al tipo y al tamaño del animal. Esto se hace con el fin de evitar la selección del alimento por parte de los animales, mejorar la digestibilidad de los alimentos y disminuir el desperdicio del alimento, lo cual genera una mayor conversión en los alimentos. Sin embargo, este proceso también implica mayores costos, pues son necesarios maquinaria especializada y mantenimiento frecuente.

El sistema es alimentado por un tornillo sin fin con velocidad graduable; luego se realiza el acondicionamiento; a través de vapor directo, se presenta un aumento del contenido de humedad (entre 15 - 17%) y de la temperatura (80 – 92°C) cuidando de no pasar de los 100°C para evitar problemas), variables que permiten comprimir el material a la vez que se destruye la flora bacteriana.

Este proceso permite aumentar la vida útil de los productos (pueden almacenarse durante 2, incluso 3 meses). Se pasa a presión el producto con la ayuda de un par de rodillos a través de una matriz con huecos los tamaños manejados son diversos.

ENFRIAMIENTO: Luego del proceso de peletizado es necesario bajar la temperatura del producto antes de empacarlo, además el contenido final de humedad debe ser entre el 12 +/- 1%. Los peletz generalmente formados tienen diámetros que van desde 0,4 a 1,9 cm. y la longitud de 0,5 a 3 cm., dependiendo de la especie animal.

Por último el alimento es empacado y almacenado para su venta.

EMPACADO: Para ello, se deben tener en cuenta factores que pueden afectar el tiempo de almacenamiento, como la temperatura y la humedad, pues estos hacen variar el tiempo óptimo de conservación entre una semana y un mes. Si el producto se comercializa en harina, la duración de un bulto de concentrado, es de 30 - 45 días; ya que después de este tiempo se empiezan a degradar las vitaminas y aminoácidos, es decir el alimento pierde sus características. Para alimentos medicados el tiempo de duración debe ser menor de 15 días. Se empaca en bultos de polipropileno, polietileno o de Papel multicapas tipo Kraft. Por esta razón es importante una alta rotación del alimento y su venta por pedidos

FIGURA No. A2-1 FLUJO DE UNA PLANTA TIPICA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS.

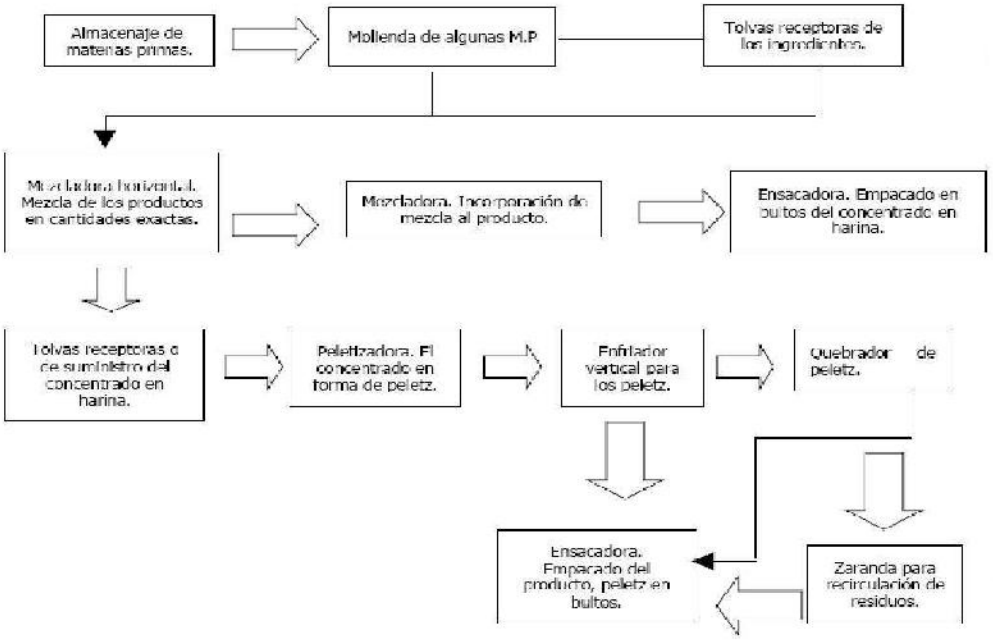
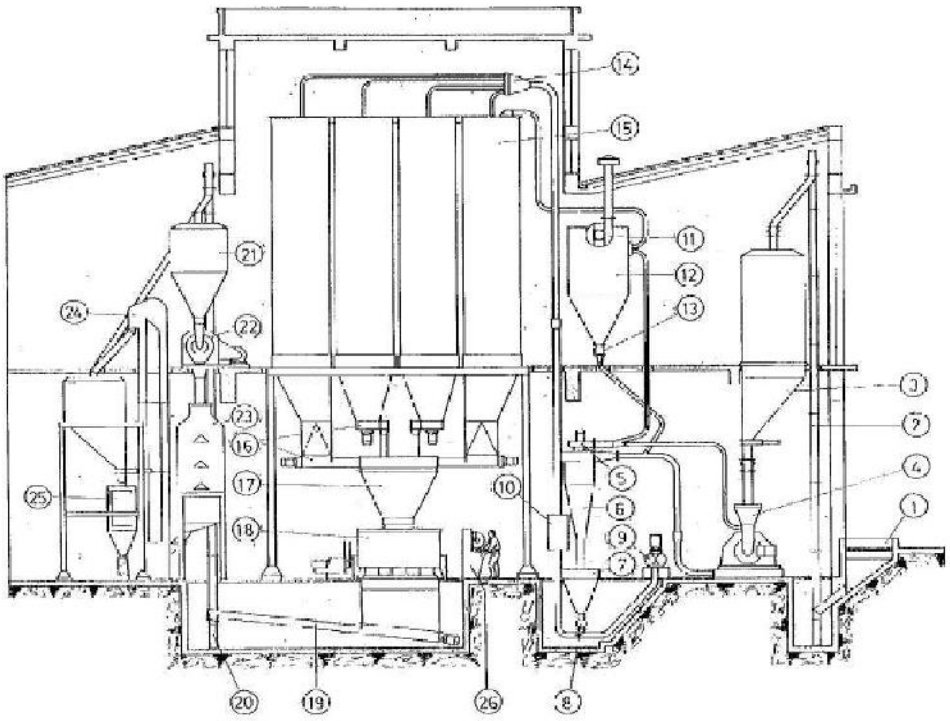


FIGURA No. A2-2 ESQUEMA DE UNA PLANTA TIPICA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS



El esquema adjunto muestra gráficamente el proceso de fabricación de concentrados de una empresa, en la que todas las operaciones mecánicas de recepción de materias primas, preparación del concentrado y envasado son realizadas por una sola persona que las dirige y ordena desde un pupitre de mandos. Tales operaciones se enuncian como sigue:

1. Fosos de recepción
2. Elevador de cangilones
3. Depósito de almacenamiento
4. Molinos trituradores
5. Ventilador
6. Ciclón
7. Tolva
8. Esclusa
9. La soplante

10. Válvula de cruce
11. Ventilador
12. Filtro de aire

13. Esclusa
14. Distribuidor de revólver
15. Celdas de ingredientes
16. Descargadores de las celdas de ingredientes
17. Tolva
18. Mezcladora
19. Tornillo sin fin
20. Elevador de cangilones
21. Depósito
22. Granuladora
23. Enfriador
24. Elevador de cangilones
25. Empacadora

26. Pupitre de mando

ANEXO NO.03

NORMAS Y CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES

Control de calidad para alimentos balanceados para animales

Animales terrestres vs. Animales acuáticos

Además de las diferencias cuantitativas de los requerimientos nutricionales entre animales terrestres y acuáticos, existen, por el simple hecho de la diferencia de ambientes en el que se ofrecen los alimentos, diferencias importantes entre la elaboración de éstos para unos y otros.

Los alimentos de animales acuáticos deben tener propiedades más estables que las de los terrestres, debido a que en este ambiente, los alimentos sufren un rápido deterioro y la disgregación de sus elementos constitutivos si estos no son protegidos y aglutinados adecuadamente. Desde el punto de vista de la tecnología de los alimentos, estos factores necesariamente incrementarán los costos de manufactura, pues se requiere de la utilización de aglutinantes más efectivos y recubrimientos de diferentes orígenes que "aíslen" el alimento del medio ambiente.

Se considera importante mencionar las principales diferencias que existen, en cuanto a los requerimientos nutricionales y la tecnología de los alimentos de los animales terrestres y los acuáticos. En primer lugar, los requerimientos nutricionales de las especies de corral (aves, cerdos, ganado vacuno, conejos etc.) han sido intensamente estudiados por muchos años, mientras que la nutrición de los organismos acuáticos es una ciencia de reciente desarrollo, aproximadamente de 50 años.

En acuicultura, la mayor parte de la investigación sobre nutrición se ha realizado en peces y de éstos, los salmónidos son los más estudiados, seguidos por trabajos realizados en la carpa común y el bagre. Sin embargo, recientemente se ha dado gran atención a otras especies que incluyen organismos tropicales de aguas salobres y marinas de diferentes partes del mundo.

Animales terrestres

En animales de corral, los granos como soya, sorgo, trigo, así como la harina de pescado que son utilizados para la formulación de los alimentos, no requieren ser pulverizadas, principalmente porque el tamaño de boca de las especies a alimentar así lo permite, de tal manera que el animal al consumir varios pélets, adquiere todos los materiales nutritivos en cantidades adecuadas. Además la capacidad de digestión permite que el animal tenga acceso a los nutrimentos

En la elaboración de concentrados para aves y porcinos, el maíz y/o maicillo participan con más del 50% del volumen, considerándose la base del alimento. Después de los granos se encuentran las fuentes de proteínas, en las que se destacan la harina de soya por su alto contenido y calidad proteica; además están las harinas de algodón, carne y hueso y gluten de maíz; la harina de soya y el gluten de maíz no presentan los problemas de toxicidad de la harina de algodón, la calidad de la proteína es superior y posee menos fibra; es por esto que la harina de algodón ha quedado casi exclusivamente para uso de raciones de ganado bovino, aunque en el país actualmente se vuelve a reactivar este cultivo.

Otro grupo de materias primas lo constituyen la melaza, sebo de res y subproductos de trigo y arroz, utilizados como complemento de las harinas proteicas y los granos, permitiendo alcanzar formulas balanceadas con menor costo. Así mismo se tienen los alimentos que poseen un valor alimenticio limitado, usándose principalmente en las formulas para ganado bovino, con el

objetivo de darle volumen a la ración; los más comunes son el bagazo de caña de azúcar, pulpa de café y grancilla de arroz.

En cuanto a la ganadería bovina, tradicionalmente los ganaderos elaboran alimento a base de zacate de corte picado y melaza, agregando algún otro ingrediente como cogollo de caña picado, tusa u olote molido como material de relleno, las proporciones de estos elementos varían de acuerdo a la disponibilidad y costo de ellos; priva sin embargo la falta de criterio técnico, pues básicamente lo que induce a esta práctica es aprovechar los desechos de cosecha. Cooperativas ganaderas y fábricas comerciales elaboran concentrados balanceados, buscando una relación proteína-energía según el estado productivo o edad del animal.

En el trópico la digestibilidad de los pastos difícilmente alcanza un 60%, lo que hace necesaria la suplementación con concentrado (que puede tener un 80% de digestibilidad), para obtener producciones adecuadas.

La digestibilidad del alimento determina en gran medida su consumo; entre más digestible es, más rápida es su evacuación por el tracto digestivo y más rápidamente siente hambre el animal. La fibra permanece mucho tiempo en el rumen y por lo tanto retrasa la velocidad del vaciado ruminal; así, mientras los cereales permanecen 4-6 horas en el rumen, los forrajes permanecen 24-48 horas.

Los concentrados son alimentos bajos en fibra y altos en energía y/o proteína, de alta palatabilidad y usualmente son comidos rápidamente en contraste con los forrajes. Un problemas con el uso de concentrado es la poca estimulación de la rumia, lo cual trae como consecuencia problemas de acidosis, cuando el concentrado forma más de 60-70% de la ración. Además, el costo por unidad de energía y/o proteína es mayor.

El contenido de proteína cruda (PC) recomendado en las raciones para vacas lecheras varía entre 12% para una vaca seca y hasta 18% para una vaca en la primera parte de la lactancia.

Un incremento en el consumo de energía metabolizable eleva la concentración de proteína en la leche, mientras que un incremento de la grasa tiende a reducirla,

Las dietas consumidas por las vacas contienen solo 4 a 6% de grasa, la que forma casi 50% de la grasa en la leche, y es la fuente más concentrada de energía en los. Las vacas no deben recibir más de 0.45 Kg. /día de grasa (6-8% en la dieta), con mayores cantidades se afecta la digestión en el rumen y se reduce el contenido de proteína en la leche, la ingestión de alimento y la producción de leche.

La utilización de grasa sobrepasante es cada vez es más frecuente en las raciones de las hembras de alta producción, lo que permite aumentar en un 15-20% la energía metabolizable ingerida. Se usan las sales cálcicas de ácidos grasos insaturados, o grasas encapsuladas obtenidas por hidrogenación de grasas de matadero.

La glucosa es un nutriente limitante para la producción de leche. Los carbohidratos no fibroso s presentes en los concentrados promueven la producción de ácido propiónico y rinden más energía ya que la fermentación a ácido propiónico es más Eficiente, mientras que los carbohidratos fibrosos promueven la producción de ácido acético en el rumen Cuando se alimentan con grandes cantidades de concentrado, el porcentaje de ácido acético se reduce a menos del 40%, mientras que el de ácido propiónico aumenta a más del 40%. La producción de leche aumenta porque el suministro de glucosa proveniente de propionato se eleva, pero el suministro de ácido acético para la síntesis de grasa se puede limitar.

La fertilidad es afectada por una disminución en el peso y en la condición corporal; se encontró que en vacas que durante las primeras seis semanas post parto perdieron menos de 0.5, entre 0.5 y 1 y más de 1 punto en condición corporal presentaron la primera ovulación a los 27, 31 y 42 días, los días a primer servicio fueron de 68, 67 y 79 días y el porcentaje de concepción a

primer servicio fue de 65, 53 Y 17 % respectivamente. El aumento en el intervalo entre parto y en el número de servicios por vaca preñada eleva los costos.

En cuanto a la ganadería porcina es notorio el desarrollo alcanzado en los últimos años, con la creciente instalación de granjas porcinas tecnificadas. A diferencia del concentrado para ganado bovino, la especie porcina requiere de una ración balanceada mas técnicamente elaborada, demanda ingredientes que tienen un costo mas elevado por lo tanto la explotación racional del cerdo requiere de una nutrición que se traduzca en eficiencia productiva de carne.

Animales Acuáticos

A través de las investigaciones, se ha determinado que son necesarios más de 40 compuestos químicos en la dieta de los organismos acuáticos, para cubrir adecuadamente las funciones metabólicas, y se ha observado que cualitativamente estos requerimientos son similares a los que poseen los animales terrestres; sin embargo, cuantitativamente existen diferencias significativas, el ejemplo más sobresaliente es que los peces tienen altos requerimientos de proteína (30–60%) en comparación con la de los animales de corral (12– 22%).

La proteína es uno de los componentes más caros en la dieta de cualquier organismo en cultivo y el costo de este nutriente y los niveles de inclusión en la dieta, afectan directamente los costos del alimento y finalmente la producción en los sistemas de cultivo. Con el objeto de reducir al máximo los costos e incrementar la eficiencia de los alimentos, en acuicultura es fundamental evaluar los requerimientos de cada especie y realizar estudios para tratar de encontrar substitutos proteicos más económicos. En dietas prácticas, se resuelve en parte, incrementando la proporción de las grasas como recurso energético hasta una condición de balance proteína-energía (P:E) adecuada que permita obtener mejores crecimientos a un costo más bajo.

Con respecto a los ácidos grasos esenciales, los peces requieren aquellos que son altamente polinsaturados, las especies de aguas marinas tiene requerimientos específicos por la serie W3, mientras que los de aguas tropicales y templadas requieren de las series W3 y W6. En comparación, a los animales terrestres, a los peces les son indispensables principalmente los de la serie W3.

Una característica importante que hay que tomar en cuenta, es que los peces carecen de la habilidad de utilizar carbohidratos como fuente principal de energía, empleando a las grasas y proteínas en su lugar.

En relación a las características físicas del alimento, es fundamental mencionar que en acuicultura la granulometría de los componentes del alimento peletizado juega un papel muy importante durante los procesos de la alimentación.

En el caso de peces y crustáceos, es esencial que los ingredientes sean finamente molidos, de tal manera que pasen a través de mallas de 0.25mm para premezclas y alimentos de iniciación y de 0.354mm para crecimiento y reproductores. Después del tamizado, el alimento no debe contener más del 10% de gránulos del tamaño superior o inferior a los especificados. Los "finos" que resultan de la manufactura de los pélets no deben ser usados como alimento de iniciación y deben ser recirculados continuamente en la elaboración de los alimentos.

El pulverizado de la materia prima en los alimentos garantiza la homogeneidad del contenido de nutrientes en los diferentes tamaños de pélets, los cuales abarcan los rangos correspondientes a larvas, crías, juveniles y reproductores.

Lo anteriormente expuesto, implica en términos de tecnología de los alimentos, un incremento en costos por la necesidad de utilizar molinos para pulverizar los componentes alimenticios y por otra parte tener un equipo, que permita obtener después del peletizado diferentes tamaños

de partícula, para cubrir las necesidades de alimentación de las distintas tallas de los organismos. En forma general, la partícula de alimento debe de tener una relación con la abertura de la boca de 1:0.4–0.6.

Ya se mencionó que en peces, los requerimientos de proteínas se pueden reducir en cierta proporción con la adición de grasas en las dietas. Debido a que los peces tienen altos requerimientos de ácidos grasos polinsaturados, se utilizan en las dietas altas proporciones de aceite de pescado, así, además de cubrir los requerimientos y de reducir costos, el aceite se usa como atrayente y le proporciona palatibilidad.

El uso de aspersores de aceite después del peletizado y una adecuada proporción de antioxidantes para evitar la rancidez de los aceites insaturados de origen marino, son necesarios en la industria de los alimentos en acuicultura. Las fábricas de alimentos para organismos terrestres no tienen esta problemática y por lo tanto no cuentan con el equipo para ello.

En la industria alimenticia para animales de corral, el uso de aminoácidos libres es una práctica común para el balanceo de dietas para evitar deficiencias. En este aspecto, los peces y crustáceos en general son altamente ineficientes para la utilización de aminoácidos libres, lo que crea un problema de orden económico cuando se tratan de formular dietas con materiales bajos en ciertos aminoácidos, ya que en estos casos, se requiere utilizar una mayor proporción de harina de pescado o buscar proteínas adecuadamente balanceadas en su contenido de aminoácidos.

Finalmente en la industria de la alimentación para la acuicultura, es importante determinar si los pélets que se van a fabricar son para especies que consumen alimentos flotantes (como la mayoría de los peces) o el alimento tiene que sumergirse para que esté disponible a los animales (como en el caso del camarón, langostino, bagre, peces planos, etc.). Lógicamente en la industria de la alimentación para animales terrestres ésto no es necesario.

NORMAS PARA INGREDIENTES

Es el conjunto de especificaciones físicas y químicas que tienen los ingredientes para poder ser utilizados eficientemente en nutrición animal.

La determinación de la cantidad de nutrientes presentes en determinado ingrediente y su disponibilidad relativa para cada especie de animal, no es una tarea fácil y sin embargo es la que determina de una manera categórica el rendimiento del animal en granja dado una determinada formulación.

Medidas sanitarias

Todos los países centroamericanos, para la realización de importaciones de granos básicos, requieren que éstas vayan acompañadas del respectivo certificado fitosanitario. Además, CON frecuencia requiere que todas las importaciones de granos procedentes de terceros países y que ingresan por la vía terrestre sean fumigadas.

En el caso del maíz blanco, no se permiten importaciones procedentes de países infestados el con *gorgojo capra* y otras enfermedades de cuarentena.

LIMITE DE CALIDAD ACEPTABLE

Es el rango de especificaciones dentro de las cuales se considera que un producto terminado reúne las características necesarias para ser utilizados de la manera propuesta.

ANALISIS DE GARANTIA

Es una descripción muy generalizada de los componentes nutricionales de un producto determinado y esta basado en un trabajo que en el año de 1865 realizaron un grupo de especialistas de la estación experimental de Weende, Alemania. En ese tiempo, era una herramienta simple y de fácil uso para medir la calidad de los alimentos y fue por lo tanto adoptada a nivel mundial para este propósito pero muy especialmente por las agencias de control oficial, como parámetro para registro y control de los alimentos.

El **análisis proximal** consta de **6 fracciones**:

Humedad
Proteína cruda
Grasa (extracto de éter)
Fibra cruda
Cenizas
Extracto libre de nitrógeno (calculado por diferencia)

Mientras la ciencia de la nutrición animal, la genética tanto animal como vegetal y la ingeniería hicieron un avance impresionante a través de los años, el sistema de análisis proximal se mantuvo invariable en todo el mundo y es hasta hoy el utilizado por las entidades oficiales para controlar la calidad de los alimentos balanceados.

HUMEDAD

Es la medida del contenido de agua que tienen los ingredientes o alimentos.

Hay dos razones fundamentales pare controlarla:

1.- Es el factor determinante en la descomposición de los alimentos. Esto es especialmente cierto en climas tropicales como el nuestro, los hongos, bacterias e insectos, tienen requisitos de medio ambiente, humedad y nutrientes (como cualquier otro ser viviente).
2.- El contenido de humedad de los alimentos afectan del contenido de nutrientes

PROTEINA CRUDA

Las proteínas son sustancias químicas que están compuestas de Amino Ácidos.

Antiguamente se pensaba que los animales tenían exclusivamente necesidades de proteínas, pero en la actualidad esta comprobado que las necesidades de los animales están en términos de amino ácidos.

GRASA

También se le conoce como extracto de éter o lipidos. Es la porción de un alimento que pueda ser extraída por medio de un solvente, por lo general exano.

Los niveles de grasa se pueden interpretar como un indicador parcial del nivel energético que pueda tener un alimento pero de ninguna manera de su eficiencia total.

FIBRA CRUDA

Se refiere al residuo orgánico insoluble después de hervir la muestra en soluciones ácidas y alcalinas diluidas. La definición de fibra cruda es un intento para separar los carbohidratos más

fácilmente digeribles de aquellos que no lo son. El hervir la muestra en ácidos y Álcalis es un ensayo qua tiende a imitar al proceso natural que ocurre en las vías digestivas.

El contenido de fibra es solamente una rápida aproximación al material digestible de los alimentos, no tiene un valor particular para los animales monogástricos y su exceso por lo general, va acompañado por baja energía:

CENIZA

Es el residuo que se obtiene después de quemar una muestra a 600 grados centígrados. Da una idea de los minerales que están presentes pero no necesariamente de los indicados para una alta eficiencia. Frecuentemente su uso es; solamente para estimar los carbohidratos presentes por diferencia.

EXTRACTO LIBRE DE NITROGENO (ELN)

Se determina extrayendo de 100 la suma de los porcentajes de humedad, proteína, grasa, fibra y ceniza una vez - más este es un intento de evaluar la cantidad de energía que tiene un alimento o ingrediente.

STANDARES O ESPECIFICACIONES TIPICAS PARA ABAs SELECCIONADOS:

14 REQUIENTOS NUTRICIONALES EN POTROS HASTA 18 MESES.
- Proteína digestible: 18-19.5 %
- Grasa: 3 (3-4) %
- Fibra: 10 (8-10) %
- Calcio (Ca): 1 %
- Fósforo (P): 0.9 %
- TDN: 70 % Mínimo.

15 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN CABALLOS ADULTOS
- Proteína Digestible: 14-15 %
- Grasa: 5 % max. (3-5) %
- Fibra: 10 % (8-10) %
- Calcio (Ca): 0.85-0.9 %
- Fósforo (P): 0.55-0.58%

- TDN: 70% mínimo.

- TDN: mínimo 72%

19 REQUERIMIENTOS TERNEROS LACTANTES
- Proteína: 18-20 %
- Grasa: 3-4 %
- Fibra: 10% (7-12) %
- Calcio (Ca): 1% (0.8-1.2) %
- Fósforo (P): 0.7% (0.6-0.8) %
- TDN: mínimo 72 %

20 REQUERIMIENTOS TERNEROS DE LEVANTE
- Proteína: 17 % (17-20) %
- Grasa: 3 % (3-5) %
- Fibra: 12 % (7-12) %

- Calcio (Ca): 1 % (0.8-1.2) %

21 REQUERIMIENTOS VACAS EN PRODUCCIÓN (0-150 DÍAS)
- Proteína: 17 % (16-17)%
- Grasa: 6% (3-6)%
- Fibra: 10% (7-12)%
- Calcio (Ca): 1% (0.9-1.1)%
- Fósforo (P): 0.7% (0.6-0.8)%
- TDN: mínimo 74%

22 REQUERIMIENTOS VACAS EN PRODUCCIÓN (MÁS 150 DÍAS)
- Proteína: 16% (15-16) %
- Grasa: 5% (3-5) %
- Fibra: 12% (12-25) %
- Calcio (Ca): 1.5% (1.4-1.6) %
- Fósforo (P): 0.6% (0.6-0.8) %
- TDN: mínimo 72%

23

24

25 REQUERIMIENTOS VACAS PREPARTO (60 DIAS ANTES DEL PARTO).
- Proteína: 15% (14-15) %
- Grasa: 5% (3-5) %
- Fibra: 12% (10-25) %
- Calcio (Ca): lo min. Posible(x<0.8)
- Fósforo (P): 0.7 % (0.6-0.8) %
- TDN: mínimo 72%

26 REQUERIMIENTOS PARA TOROS

- Proteína: 14% (14-15) %

29 REQUERIMIENTOS LECHON (DESTETE NORMAL) 1 SEMANA
- Proteína: 18%
- Grasa: 3 %
- Fibra: 6%
- Calcio (Ca):0.9 %
- Fósforo (P): 0.7 %

- Energía digestible: 3700 Kcal. /Kg.

30 REQUERIMIENTOS LECHON 35 kg.

31
- Proteína: 14%
- Grasa: 3%
- Fibra: 8%
- Calcio (Ca): 0.6%
- Fósforo (P): 0.5%
- Energía digestible: 3380 Kcal. /kg.

32 REQUERIMIENTOS CERDO 70 kg.

32.1
- Proteína: 12.5%
- Grasa: 3%
- Fibra: 8%
- Calcio (Ca): 0.5%
- Fósforo (P): 0.4%
- Energía digestible: 3395 Kcal. /kg.

32.2

SACRIFICIO 95-100 kg.

32.3REQUERIMIENTOS LECHON (DESTETE PRECOZ)
32.4
- Proteína: 20%
- Grasa: 6%
- Fibra: 5%
- Calcio (Ca): 0.9%
- Fósforo (P): 0.7%
- Energía digestible: 3700kcal/kg.

33 REQUERIMIENTOS DESTETE NORMAL 3 FASE
33.1
- Proteína: 12.5 % exacto.
- Grasa: 6.2 %
- Fibra: máximo 8
- Energía digestible: mínimo 3395 Kcal. /kg.
- Calcio (Ca): 0.5 %
- Fósforo (P): 0.4 %

34

SOBRE LA CALIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS Y EL PROCESO DE FABRICACION

Para la elaboración de alimentos balanceados es importante considerar la calidad o los Estándares de presentación de las materias primas, ya que estos factores influyen directamente sobre el rendimiento de los animales que consumen el alimento. Las características de los ingredientes que mayor variabilidad presentan son los niveles de proteínas, cenizas y fibra.

La modificación en estos elementos se da principalmente por el procesamiento o la adulteración de las materias primas o por causas naturales, como por ejemplo, las particularidades de cada uno de los cultivos de donde provienen los insumos.

Otra de las causas de la variabilidad de los insumos es su alteración con impurezas como arena o tierra. En general, los ingredientes cuyas propiedades son más variables son los de origen animal, ya que su contenido es muy heterogéneo, como en el caso de los subproductos avícolas, que pueden contener carne, huesos, plumas, pezuñas, etc.

Luego de realizar las compras de materias primas, teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, estas deben ser recibidas mediante tres pasos básicos. En primer lugar, se verifica que la materia prima solicitada sea la que efectivamente arriba a la planta.

En segundo lugar, la planta debe tomar muestras del producto en cuestión para realizar análisis de laboratorio que determinen los estándares de presentación y los factores de calidad. Además con estos análisis se busca descartar la posibilidad de existencia de micotoxinas en el producto. Por último se hace el pesaje de las materias primas, que es de vital importancia para un correcto mantenimiento de los inventarios.

Posteriormente, las materias primas son almacenadas en bodegas o en silos dependiendo del empaque del insumo. El producto a granel se almacena generalmente en silos con condiciones específicas de ventilación, que previenen un rápido deterioro de las materias primas, los cuales presentan ciertas desventajas como: rotación más lenta, evaporación, intercambio de calor por las paredes (calentamiento), incremento de la humedad y más probabilidades de tener problemas con hongos. También se utilizan piscinas que permiten una mayor rotación.

Los insumos almacenados en bodegas están empacados en sacos o bultos, se almacena en lotes, y deben ser ubicados en estantes que permitan una ventilación apropiada para su conservación, además de permitir a los operarios una manipulación sencilla.

El almacenamiento de las materias es de gran importancia, ya que de este depende, en gran parte, la calidad del producto final. Para preservar las propiedades nutritivas de los ingredientes es indispensable una limpieza adecuada de los silos así como de las bodegas, para evitar la aparición de roedores, muy comunes en estas plantas debido a la abundancia de alimentos. También es importante impedir la presencia de humedades y derrames de granos, ya que estos pueden generar hongos, bacterias e insectos.

La ventilación de los insumos también es primordial, pues gracias a esta el producto se mantiene fresco; además de la rotación y la buena rotulación de los insumos que permiten dar a estos un uso adecuado y oportuno, manteniendo niveles óptimos en los inventarios.

Para el transporte de las materias primas dentro de las plantas se utiliza un sistema de cadena que ofrece una mayor capacidad instalada. Además, utiliza menor potencia por cantidad de arrastre.

ANEXO No.04

IMPORTANCIA Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO CENTROAMERICANO RELACIONADO CON LOS ALIMENTOS BALANCEADOS

IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO

La actividad agropecuaria mantiene todavía una considerable importancia en las economías de los países de la región, aunque con una cierta tendencia a la baja.

Como puede observarse en el CUADRO NO. A4-1 y en el gráfico 3.1 entre los años 1990 y 2004 el peso del PIB agropecuario en el PIB total pasó del 16.9% al 13.2% (en estos mismos años, en el conjunto latinoamericano la evolución fue de 8.8% a 7%, lo que confirma la persistencia de la vocación agropecuaria de la región, especialmente en ciertos países como Guatemala y Nicaragua que mantienen un porcentaje del PIB agropecuario en torno al 20%.

En cambio Costa Rica, El Salvador y Panamá, con un claro descenso en la actividad agropecuaria (porcentajes actuales de su PIB agropecuario en el PIB total de 7.9, 9.2 y 7.2 respectivamente) parecen haber diversificado su actividad productiva en beneficio de la actividad industrial.

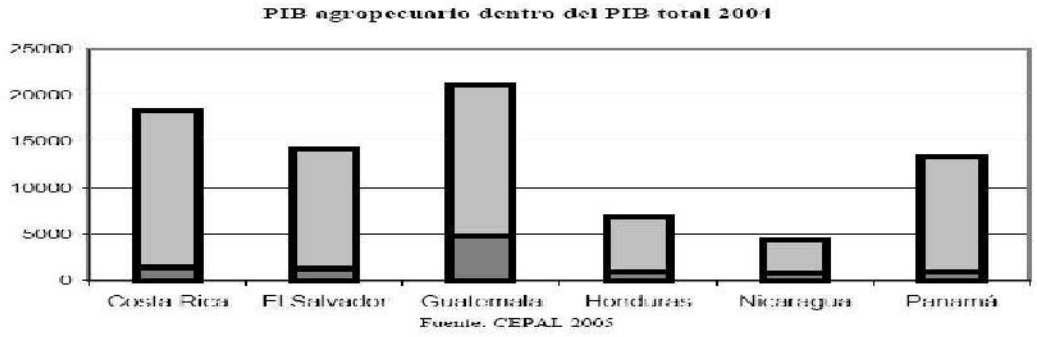
CUADRO NO. A4-1 PIB AGROPECUARIO Y PORDENTAJE EN EL PIB TOTAL. 1990-2004. (EN MILLONES DE DOLARES DEL 2000)

PIB agropecuario y porcentaje en el PIB total, 1990 - 2004
(en millones de dólares del 2000)

PIB agropecuario	1990	1995	2000	2004
Costa Rica	1,239.9	1,166.8	1,372.7	1,447.4
El Salvador	1,410.6	1,222.3	1,286.1	1,306.4
Guatemala	2,950.9	3,837.5	4,402.0	4,848.0
Honduras	699.2	709.2	845.5	959.0
Nicaragua	530.8	565.6	728.0	706.1
Panamá	630.7	636.6	791.3	966.5
Istmo centroamericano	**7,662.1**	**8,218.0**	**9,425.6**	**10,333.4**
% PIB agropecuario / PIB total	**1990**	**1995**	**2000**	**2004**
Costa Rica	12.7	9.3	8.6	7.9
El Salvador	16.5	10.8	9.8	9.2
Guatemala	23.0	24.1	22.8	22.9
Honduras	20.5	15.2	14.0	14.0
Nicaragua	18.8	18.4	18.5	18.1
Panamá	8.9	6.9	6.8	7.2
Istmo centroamericano	**16.9**	**14.4**	**13.5**	**13.2**

Aquí el PIB agropecuario incluye también la silvicultura y la pesca
Fuente: CEPAL 2006; para 1990 FLACSO 2006

GRAFICA NO. A4-1 PIB AGROPECUARIO DENTRO DEL PIB TOTAL 2004.



Fuente: CEPAL 2005

En términos absolutos el crecimiento del sector agropecuario ha sido menor que el de la economía total (Ver cuadro No. A4-1 Y Grafica No. A4-1). Mientras esta última se multiplicó por 1.7 entre 1990 y 2004, el PIB agropecuario multiplicó por 1.3. Los crecimientos mayores crecimientos tuvieron lugar en Guatemala, Nicaragua y Panamá (el PIB agropecuario se multiplica por 1.6 o 1.5), pero en ninguno de ellos superó el crecimiento del PIB.

Las causas que podrían explicar de algún modo este lento, pero progresivo descenso estarían en la inestabilidad de los precios internacionales de los productos agrícolas tradicionales de exportación, en el desestímulo hacia la producción de granos básicos, y en los fenómenos naturales climáticos.

CUADRO NO. A4-2 EVOLUCION DEL HATO GANADERO, EXPORTACIONES DE CARNE Y DE LACTEOS EN CENTROAMERICA. 1990-2005 (MILES DE VABEZAS, MILES DE TM.)

Evolución del hato ganadero, exportaciones de carne y de lácteos en Centroamérica 1990-2005 (miles de cabezas, miles de Tm.)

Ganado Vacuno Existencias 1,000 (Cabezas)	1990	1995	2000	2005	Variación 1995-2005	
					1,000 Cabezas	%
Costa Rica	2,201	1,645	1,358	1,081	564	34
El Salvador	1,220	1,125	1,050	1,259	134	12
Guatemala	2,032	2,293	2,500	2,540	247	11
Honduras	2,424	2,111	1,780	2,500	390	18
Nicaragua	3,200	2,700	3,275	3,500	800	30
Panamá	1,388	1,456	1,342	1,600	144	10

Carne de Bovino Exportaciones (Tm)	1990	1995	2000	2004	Var.95-05
Costa Rica	19,306	27,623	19,071	12,430	-15,193
El Salvador	829	3	1	18	15
Guatemala	21,258	5,089	3,195	2,270	2,819
Honduras	15,807	7,676	1,134	2,160	-5,516
Nicaragua	30,490	31,784	25,003	51,537	19,753
Panamá	2,301	1,275	4,603	4,329	3,054

Leche Equivalente Exportaciones (Tm)	1990	1995	2000	2004	Var.95-05
Costa Rica	8,228	14,792	43,560	55,697	40,905
El Salvador	325	314	6,360	3,974	3,660
Guatemala	758	427	1,224	9,478	9,051
Honduras	330	1,871	11,333	33,246	31,375
Nicaragua	0	17,866	67,234	71,434	53,568
Panamá	7,804	12,277	18,073	16,807	4,530

Fuente: FAOSTAT 2006

En el CUADRO NO. A4-2 y Grafica NO.A4-2 se aportan las estadísticas correspondientes a la evolución del hato ganadero, en los países de la región. También se incluyen las exportaciones de carne y las de lácteos por una razón que es necesario destacar: en los últimos años, especialmente desde 1995, **la mayoría de los países del istmo han dedicado la explotación ganadera a la leche y a la producción de queso,** orientados al mercado regional y en algunos casos (sobre todo en el queso) hacia el mercado norteamericano étnico. Todos los países, a excepción de Nicaragua (cuyas exportaciones de carne consiguieron en 2004 las 51,537 TM.) y Panamá, han disminuido las exportaciones de carne al tiempo que aumentaban considerablemente las exportaciones de lácteos.

La producción de queso (CUADRO A4-3), especialmente en la variedad "morolique", ha cobrado fuerza por la gran demanda existente en la región, sobre todo por parte de El Salvador para reexportarlo a los Estados Unidos a petición de la gran colonia centroamericana. Nicaragua es el país con mayor actividad quesera y con mayor crecimiento en el rubro (un 317.8% entre 1995 y 2005), seguido por Costa Rica, Panamá y últimamente Honduras. Guatemala mantiene su

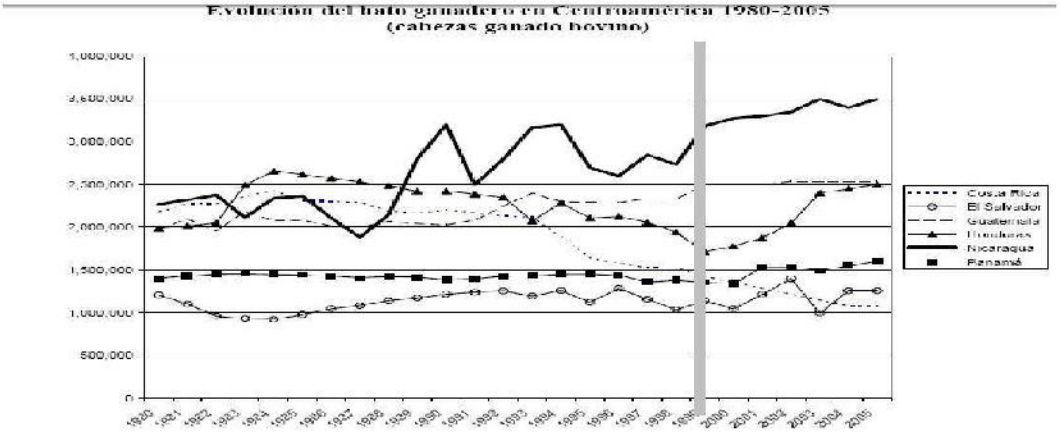
producción estable a diferencia de El Salvador que parece haber hecho la opción por la importación de queso y su reexportación.

La actividad avícola ha experimentado un considerable crecimiento a partir de 1990 y ha seguido en su camino ascendente en el último decenio, aunque orientado más bien a la producción de animales de corral (carne de pollo), que de huevos. Ello sugiere un cambio en los hábitos de consumo, tanto en los hogares como en los establecimientos de comida rápida, que han aumentado sustancialmente; también ha sido importante el aumento de este rubro asociado a actividades agroindustriales.

El número de aves de corral pasó de 49.8 millones en 1990 a 110.4 millones en 2005; en el último decenio su crecimiento alcanzó una tasa del 52.3%. En cuanto a los huevos, su crecimiento es poco sustantivo, un 6.8% en los últimos diez años (CUADRO A4-4)

Hay que destacar que el sector ha visto aumentar la presencia de empresas transnacionales y también algunas de ellas transregionales. Un elemento a consignar es la excesiva dependencia de alimento importado para las aves, con el consiguiente perjuicio a los productores nacionales de granos básicos

GRAFICA NO. A4-2 EVOLUCION DEL HATO GANADERO EN CENTROAMERICA. 1980-2005 (CABEZAS GANADO)



Fuente: FAOSTAT 2006

CUADRO NO. A4-3 CENTROAMERICA: PRODUCCION DE QUESO 1990-2005 (TM.)

Centroamérica: producción de queso 1990-2005
(toneladas métricas)

Queso (todos tipos)	Año				Variación 1995- 2005	
Producción (Tm)	1990	1995	2000	2005	Cantidad	%
Costa Rica	5,910	5,690	6,061	9,054	3,364	59.1
El Salvador	2,400	2,580	2,400	2,400	-180	-7.0
Guatemala	11,300	11,500	11,100	11,300	-200	-1.7
Honduras	3,306	7,620	9,020	10,042	2,422	31.8
Nicaragua	1,556	7,214	21,355	30,137	22,923	317.8
Panamá	4,279	6,555	6,950	10,500	3,945	60.2

Fuente: FAOSTAT 2006

CUADRO NO. A4-4. CENTROAMERICA: PRODUCCION AVICOLA. AÑOS 1990-2005.

Centroamérica: Producción avícola
Años 1990 - 2005

Gallinas y pollos	Año				Variación 1995-2005	
Existencias (1000)	1990	1995	2000	2005	Cantidad	%
Costa Rica	9,500	13,500	17,135	19,500	6,000	44.4
El Salvador	4,952	7,300	9,900	13,209	5,909	80.9
Guatemala	14,600	20,500	24,500	27,000	7,000	35.0
Honduras	10,000	13,000	17,300	18,700	5,700	43.8
Nicaragua	3,000	8,200	13,400	18,000	9,700	116.9
Panamá	6,917	10,276	14,451	14,000	3,624	34.9
Total Centroamérica	**49,849**	**72,476**	**96,686**	**110,409**	**37,933**	**52.3**

Huevos de Gallina	Año				Variación 1995-2005	
Producción (Tm)	1990	1995	2000	2005	Cantidad	%
Costa Rica	32,605	61,173	40,968	60,412	761	1.6
El Salvador	44,890	44,840	61,278	63,849	19,009	42.6
Guatemala	66,201	93,324	81,000	86,000	8,324	8.9
Honduras	28,480	33,850	41,241	40,312	7,262	21.6
Nicaragua	25,500	27,172	28,706	20,008	-7,164	-26.4
Panamá	10,726	13,097	12,300	21,000	7,903	60.3
Total Centroamérica	**207,402**	**283,856**	**258,583**	**280,981**	**17,925**	**6.8**

Fuente: FAOSTAT 2006

Rendimiento

Los rendimientos (producción por unidad de superficie) no experimentaron grandes cambios, ni en lo cultivos para exportación ni en los granos básicos. Si hubo crecimiento en la producción se debió más bien a la ampliación del área cultivada que a la mejora en la productividad.

La excepción a lo anterior fue El Salvador, que consiguió aumentar sensiblemente los rendimientos de maíz y de arroz (de 2.1 en el año 1990 a 2.8 en 2003 en maíz, y de 4.3 en 1990 a 6.9 en 2003 en arroz).

En los tres rubros de granos básicos todos los países de la región centroamericana presentan rendimientos bastante inferiores a tres países escogidos del área sudamericana, Argentina, Brasil y Chile. (CUADRO A4-5).

CUADRO NO. A4-5. RENDIMIENTO AGRICOLA A NIVEL MUNDIAL AÑO 1998 (POR COSECHAS EN CA Y SUD AMERICA)

	Maíz
Costa Rica	1.7
El Salvador	2.8
Guatemala	1.8
Honduras	1.6
Nicaragua	1.4
Panamá	1.5
Centroamérica	**1.8**
Argentina	6.7
Brasil	4.0
Chile	12.3
Colombia	

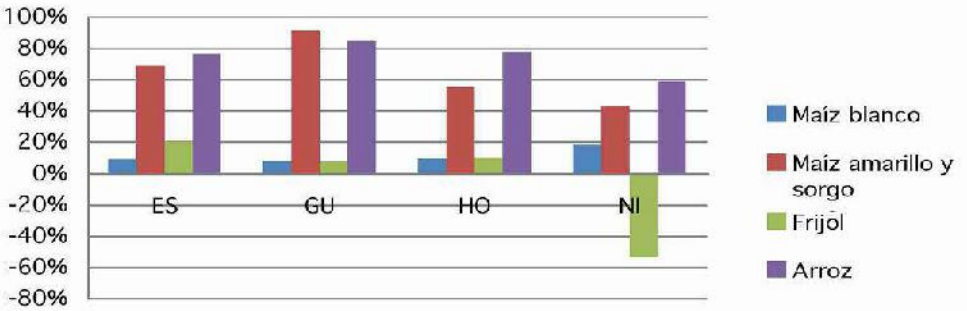
Rendimiento agrícola a nivel mundial año 1998
(por cosechas en países tropicales y no tropicales)

	Producción zona tropical (Tm/ha)	Producción zona no tropical (Tm/ha)
Maíz	20.1	45.1

Todas estas diferencias pueden deberse a causas climáticas, como veremos más adelante, aunque también entran en juego otros factores, como por ejemplo la tecnología.

Según los datos estadísticos ofrecidos pudiera decirse que la estrategia de la agricultura centroamericana ha concentrado sus esfuerzos en los productos de exportación. Y de manera particular en la actualidad en los no tradicionales, para cuyos cultivos consigue una calidad y un rendimiento bastante competitivos.

GRAFICA NO. A4-3 COMPARATIVO DE GRANOS ENTRE EL SALVADOR, GUATEMLA HONDURAS Y NICARAGUA.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CORENCA

CUADRO NO. A4-6 AUMENTO EN EL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE CEREALES, 2007 VS. 2008.

Cuadro 3. Precio al productor como proporción del precio al consumidor

País/Producto	Porcentaje del precio productor promedio 2001-2007
El Salvador	
Maíz blanco	64.0%
Sorgo	63.3%
Frijol rojo	66.0%
Arroz	32.5%
Guatemala	
Maíz blanco - norte	76.3%
Maíz blanco - oriente	75.2%
Maíz blanco - sur	67.9%
Nicaragua	
Maíz blanco	59.0%
Frijol rojo	85.1%
Arroz	34.5%

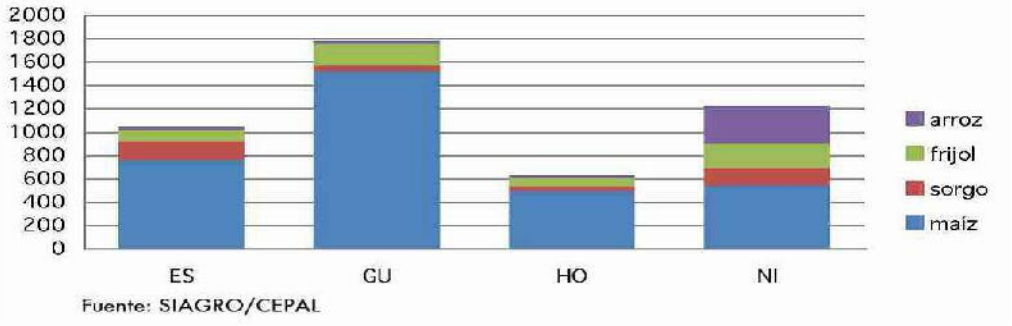
Fuente: Elaboración propia con base en datos de MAG/El Salvador, MAGFOR/Nicaragua, MAGA/Guatemala.

Cuadro 1. Aumento en el valor de importaciones de cereales, 2007, comparado con 2008

	Aumento en valor (US$ millones)	Cambio porcentual
El Salvador	56.8	31.1%
Guatemala	69.1	20.2%
Honduras*	41.8	29.4%
Nicaragua*	-7.5	
Total	164.1	

Nota: *Proyecciones basadas en valores de 2008 y precios de 2007
Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIECA y servicios nacionales de información.

GRAFICO NO. A4-4 COMPARATIVO DE GRANOS ENTRE EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS NICARAGUA.



Fuente: SIAGRO/CEPAL

CUADRO NO. A4-7 CONTINGENTES E IMPORTACIONES DE MAIZ BLANCO Y MAIL AMARILO (TM.)

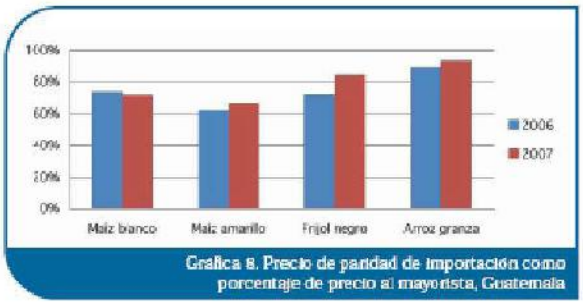
Cuadro 2. Contingentes e importaciones de maíz blanco y maíz amarillo en El Salvador, TM

	Maíz Blanco			Maíz Amarillo		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Contingente de desabastecimiento	67,178	76,059	150,200	519,000	105,950	192,000
Contingente DR-CAFTA		35,700	36,400		367,500	385,000
Total de contingentes	67,178	111,759	186,600	519,000	473,450	577,000
Importaciones	87,328	112,550	183,445	378,069	464,571	409,046
Contingentes/importaciones	76.9%	99.3%	101.7%	137.3%	101.9%	141.1%

Nota: Son los contingentes autorizados, no necesariamente importados.
Fuente: Elaboración propia con base en los Diarios Oficiales y datos del BCR.

GRAFICA NO.A4-5 PRECIO DE PARIDAD DE IMPORTACION COMO PORCENTAJE DE PRECIO AL MAYORISTA.

GUATEMALA



Grafica 8. Precio de paridad de importación como porcentaje de precio al mayorista, Guatemala

GRAFICA NO. A4-6 PRECIO DE IMPORTACION (CON ARANCELES) COMO PORCENTAJE DE PRECIO MAYORISTA.

NICARAGUA



Grafica 9. Precio de importación (con aranceles) como porcentaje de precio mayorista, Nicaragua

HONDURAS:

Honduras, anualmente tiene un déficit de producción de maíz, frijoles y arroz, alimentos básicos en la dieta de los 7,3 millones de habitantes que tiene este país. El déficit de la producción de granos básicos en Honduras también se ve afectado por comerciantes salvadoreños que compran anticipadamente a mejores precios. El gobierno de Honduras implementará el siguiente plan:

- Siembra de unas 580.000 hectáreas de granos básicos (maíz, frijoles, arroz y sorgo) y la revisión de las leyes aprobadas en el marco del modelo económico neoliberal.
- Favorecer con asistencia técnica y económica a unos 80.000 pequeños productores, y podría multar a propietarios de tierras ociosas con el fin de que reaccionen y comiencen a sembrarlas.
- Comprará de emergencia unas 5.000 toneladas de urea, que deberán estar listas el 15 de mayo próximo antes de que inicie la próxima siembra. Además, mediante un acuerdo de cooperación con México, adquirirá fertilizante orgánico.

FIGURA NO. A4-3 REGIONALIZACION AGRICOLA DE LA REPUBLICA DE HONDURAS.

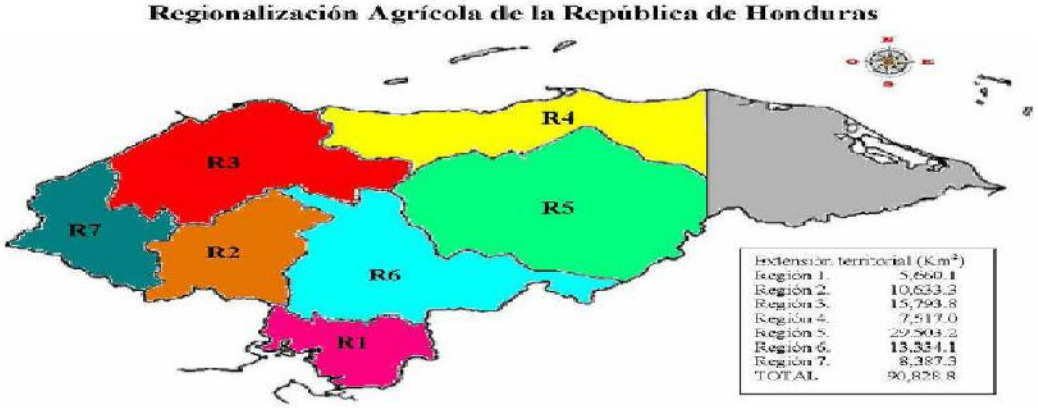


FIGURA NO.A4-4 REGIONALIZACION DEL SISTEMA ESTADISTICO NACIONAL.



ANEXO NO.05

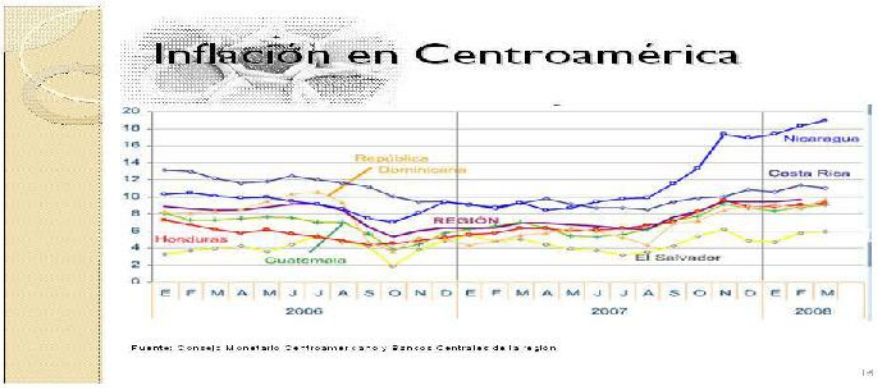
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y SU POSIBLE IMPACTO EN LA AGRICULTURA DE LATINO AMÉRICA Y EL CARIBE

I. Introducción

En los últimos tres años, el crecimiento de los precios internacionales de productos agrícolas ha experimentado una fuerte aceleración, muy por encima de la tendencia positiva mostrada desde los inicios de la presente década. Más aún, los organismos internacionales que monitorean y proyectan precios con plazo al 2015, coinciden en sus estimaciones sobre la permanencia de altos precios agrícolas, si bien algo inferiores a los actuales. Todo indica que la tendencia de los últimos treinta años de precios agrícolas bajos se ha revertido.

Las proyecciones del Instituto de Investigación en Políticas Agrícolas y Alimentarias de la Universidad del Estado de Iowa, indican que, en el mediano plazo, los precios que regirán para el maíz y los aceites vegetales serán 50% más altos que los que en promedio se dieron en la década pasada; el trigo y los productos lácteos serán 40% más caros; las semillas oleaginosas entre 20% y 26% más caros; y los precios de las carnes resultaran entre 12% y 14% más altos.3

GRAFICA NO. A5-1 INFLACION EN CENTROAMERICA.



2 Ver estimaciones del Banco Mundial, FAO/OECD, y USDA. 3 Ver European Commission "MAP Monitoring Agri-trade Policy", No. 01-07, Mayo 2007. 4 Los datos de precios fueron tomados del World Economic Outlook del Fondo Monetario Internacional. Ver Anexo E. 5 Los productos básicos incluyen: combustibles, insumos industriales, metales y alimentos y bebidas.

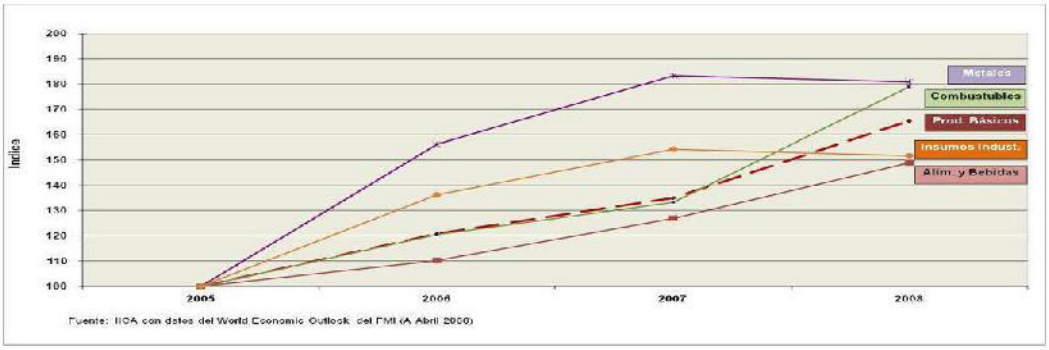
II. Evolución de Precios 2005-2008 4

Durante el periodo 2005-08, la tasa de crecimiento anual de los ***productos básicos*** fue de 16,2% en promedio, principalmente empujado por la fuerte subida de los precios del petróleo y los minerales (18,5% y 19,4% de crecimiento anual, respectivamente) mientras que el rubro de ***productos agrícolas*** (alimentos y bebidas) creció anualmente a una tasa promedio de 13.3%*5*.

El aumento de precios acumulado hasta abril del 2008, para los ***productos básicos*** en su conjunto en el mercado internacional fue de alrededor de 65% respecto a su nivel promedio del año 2005. En la misma fecha, el rubro de ***productos agrícolas***, en promedio, mostró aumentos de precio acumulados de 49%, muy por debajo a los aumentos registrados en los

demás rubros básicos como metales (81%), combustibles (79%) con relación a su promedio del 2005.

GRAFICA NO. A5-2 PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BÁSICOS SELECCIONADOS 2005-08. (ÍNDICES 2005= 100)



Pero de los productos básicos agrícolas, los precios de los ***cereales*** son los que han tenido el mayor crecimiento los últimos tres años, con un promedio anual de 25,9%.

Cuatro factores explican la aceleración de los precios de los granos durante el año pasado:

a) el aumento de la demanda para bio-combustibles;
b) el aumento de la demanda de países en desarrollo, especialmente de China e India;
c) el bajo nivel de los inventarios de granos a nivel mundial, y
d) la reducción de la oferta por condiciones climáticas que afectaron las cosechas en los principales países oferentes (Australia, Estados Unidos, Unión Europea, Canadá y Ucrania).

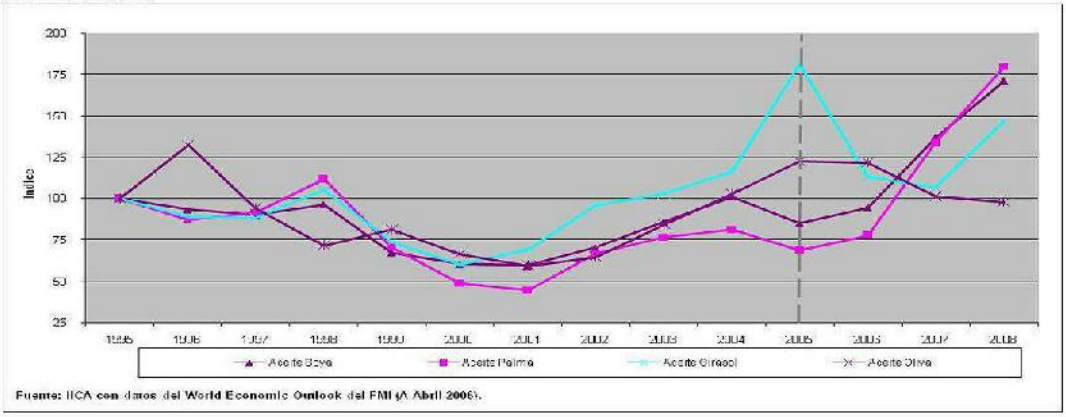
Otro factor adicional que se puede considerar y que es citado por algunos especialistas es el ingreso de capital especulativo a las bolsas de productos. El aumento de inversiones financieras en fondos indexados a precios de productos básicos ha sido extraordinario a partir del 2002, su monto ha pasado de US$ 10-15 billones a US$ 180 billones en el 2006.6

El precio más directamente afectado por la demanda por bio-combustibles ha sido el precio del maíz, debido a que este producto representa la opción tecnológica usada por los EE.UU. para la producción de etanol. Durante el periodo 2005-08 su precio ha aumentado en promedio en 25.7% anual, principalmente por el acelerado crecimiento de su demanda; mientras que en el 2000 la demanda de maíz para etanol representaba alrededor del 12% de la demanda interna de maíz en Estados Unidos, esa participación ha subido a alrededor del 32% en el 2008.7

Los precios de los ***aceites vegetales*** crecieron en promedio a una tasa de 21,7% anual durante los últimos tres años, recuperándose por completo de la caída sufrida en el quinquenio 1997-2002. Dos factores explican este sustancial aumento de los precios: el incremento significativo de la demanda mundial por estos productos, tanto para el consumo directo como para su uso en la producción de bio-diesel; y también el aumento de precios de los insumos oleaginosos, como la soya. Los aumentos de precios más importantes durante el periodo 2005-08 se han dado en el aceite de palma (34,4% anual) y en el aceite de soya (24,8% anual).

GRAFICA NO A5-3 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE ACEITES VEGETALES (ÍNDICES DE PRECIOS).

FIGURA NO.

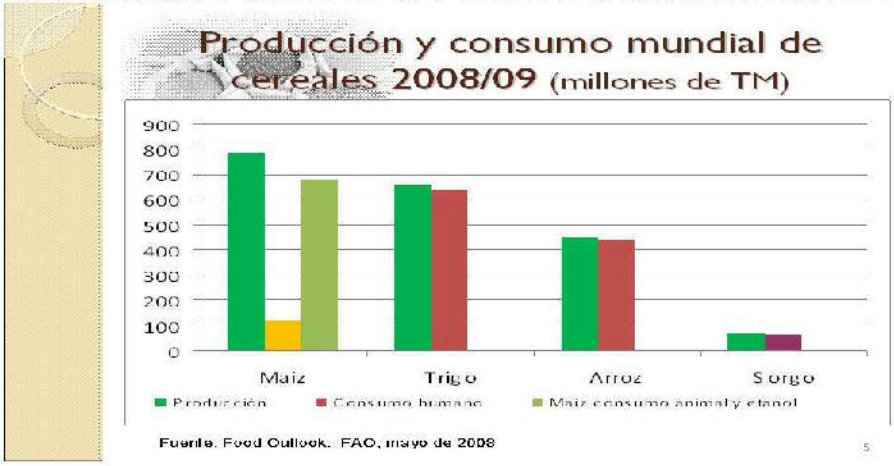


Fuente: IICA con datos del World Economic Outlook del FMI (A Abril 2006).

GRAFICA NO.A5-4 PRECIOS INTERNACIONALES EN FERTILIZANTES.



GRAFICA NO.A5-5 PRODUCCION Y CONSUMO MUNDIAL DE CERELES 2008/09.



Fuente. Food Outlook. FAO, mayo de 2008

CUADRO NO. A5-1. CENTROAMERICA: BALANCE DE GRANOS BASICOS. PROYECCION 2008-2009 (MILES DE QQ).

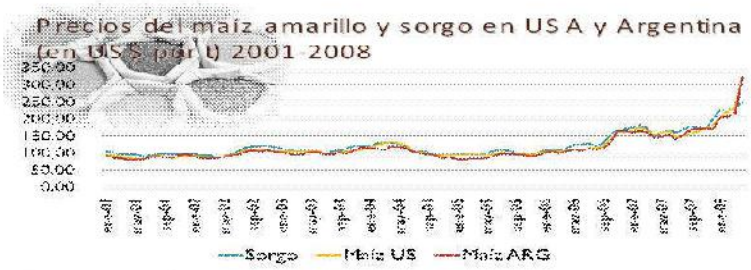
Centroamérica: Balance de Granos Básicos, Proyección 2008-2009 (Miles de Quintales)

META						
Granos Básicos	Ex Inicial	Prod Neta*	Imp	Consumo	Exp	Ex final
Arroz oro pilado	6782	13822	7808	21115	175	7121
Maíz blanco	14583	83194	3072	83637	1357	15854
Maíz amarillo	2585	7922	40239	47731	612	2403
Frijol rojo	1339	9057	415	6765	1639	2407
Frijol negro	315	3384	719	3163	430	826
Sorgo	614	10.301	-	7.949	-	2.966

* Producción Neta después considerar las pérdidas post-cosecha

30/12/2009 24

GRAFICA NO.A5-6 PRECIOS DEL MAIZ AMARILLO Y SORGO EN USA Y ARGENTINA (EN US$ PORT) 2001-2008.



- Estados Unidos con aproximadamente una quinta parte de su producción cubre casi dos tercios del comercio mundial
- Argentina con un 85% de su producción aporta cerca del 20% del total mundial
- Existencias mundiales en declive. Bajaron de 123.7 a 107.3 y volverán a caer a final de este ciclo a 101.9 millones de t (alrededor de 1 mes y medio de consumo)
- Exportaciones mundiales de maíz blanco: 2 a 3% del total

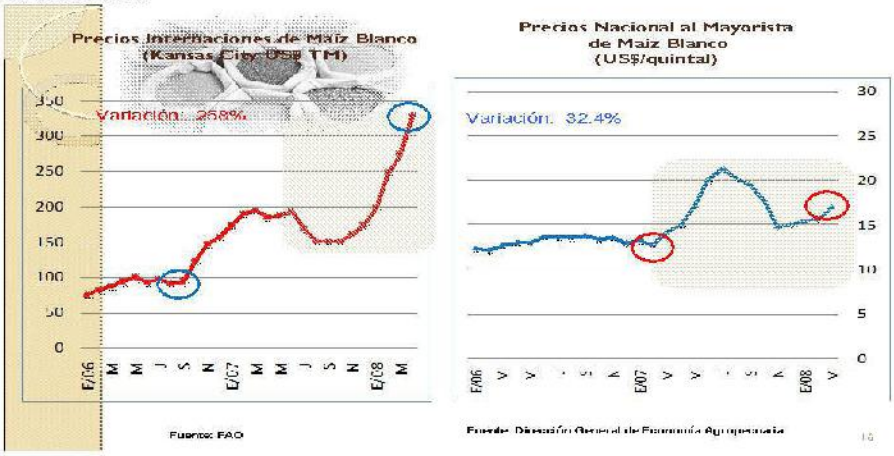
GRAFICA NO. A5-7 PRECIOS PROMEDIOS DE GRANOS BASICOS EN ALGUNOS PAISES DE LA REGION.

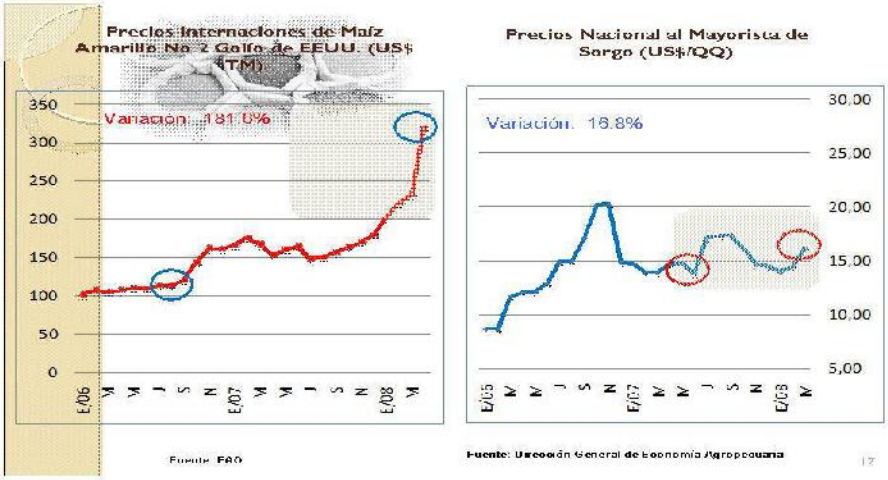


GRAFICA NO. A5-8 ANALISIS DEL CULTIVO DEL MAIZ EN C.A. PERIODO ENTRE 1960-2006.

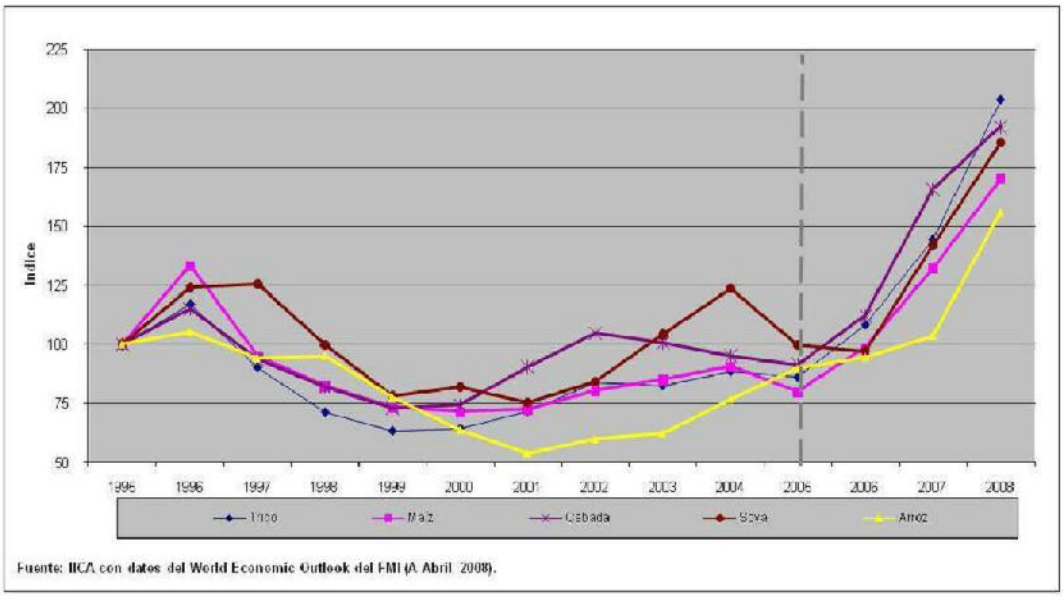


GRAFICA NO. A5-9 PRECIO INTERNACIONAL Y NACIONAL DE MAIZ BLANCO Y MAIZ AMARILLO.





GRAFICA NO. A5-10 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE CEREALES Y SOYA (ÍNDICES DE PRECIOS).



Fuente: IICA con datos del World Economic Outlook del FMI (A Abril 2008).

Continúa tendencia creciente de los precios de maíz

Según analistas el alza en los precios de maíz se debe a: la debilidad del dólar estadounidense, la fuerte demanda exportadora y los pronósticos de clima húmedo que afecta principalmente las áreas maiceras del medio oeste de Estados Unidos.

- Estados Unidos se encuentra produciendo el 43% de la totalidad mundial, seguido por China, Brasil, Argentina, México, Canadá y Sudáfrica. Igualmente el 63% de las exportaciones mundiales provienen de USA y tiene el 35% del consumo mundial.
- Las estimaciones de producción mundial de maíz, según el USDA a abril son de 772, 17 millones de toneladas métricas, mostrando un aumento de 74 millones de toneladas respecto al año anterior.

CUADRO NO. A5-2 MAÍZ AMARILLO. PAÍSES PRODUCTORES, EXPORTADORES Y CONSUMIDORES. ABRIL 2008

País	Productores	Exportadores	Consumidores
Argentina	3%	17%	
Canadá	2%	2%	
Japón			2%
Sureste Asia	3%		
Brasil	7%	9%	5%
China	19%	1%	19%
Estados Unidos	43%	66%	35%
México	3%		4%
Ucrania	2%		
Sudáfrica	1%	1%	
Resto del mundo	23%	5%	30%

Fuente: SIM con datos del USDA

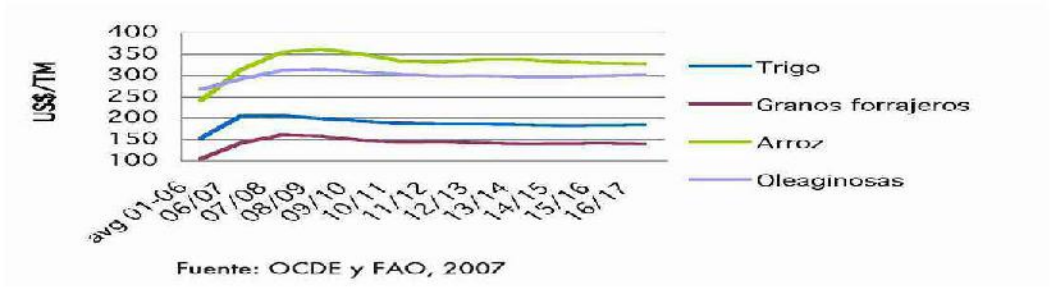
Fríjol de Soya

Al igual que trigo, el fríjol de soya se ha mantenido estable en los diferentes mercados, sin embargo en la presente semana tiende a recuperar el alza de los mismos.

GRAFICA NO. A5-11 PRECIOS INTERNACIONALES DEL GRANO.



GRAFICA NO. A5-12 PROYECCIONES DE PRECIOS INTERNACIONALES DE GRANOS



GRAFICA NO. A5-13 PRECIOS REGIONALES E INTERNACIONALES (EE.UU.) PARA MAIZ BLANCO



III. Los precios internacionales de los productos agrícolas y sus efectos en los mercados nacionales

Para explicar el posible efecto del alza de los precios internacionales en los mercados nacionales en los países es útil descomponer el análisis en dos partes.

En primer lugar es necesario estimar el grado en que los cambios en los precios internacionales se van a reflejar en cambios en los precios internos de los productos que se trate, sea a nivel mayorista, productor o consumidor. Este es un problema de transmisión de precios. La segunda parte se refiere a la distribución de beneficios y perjuicios ocasionados por los aumentos de precios entre los distintos grupos de la población.

1. Transmisión de Precios

Los efectos de los aumentos de precios internacionales sobre la producción, comercio y consumo en cada país dependen del grado en que dichos precios se transmitan a los respectivos mercados nacionales. Muchos factores afectan este grado de transmisión.

Un primer elemento importante es la magnitud de la dependencia de la producción o consumo interno en la exportación o importación del producto agrícola que se trate, y aún en caso de relativa autosuficiencia, la transmisión depende de la existencia de la opción de exportar/ importar frente a los nuevos precios internacionales.

Un segundo elemento es el nivel de competencia y la existencia de distorsiones en los mercados domésticos (monopolios en la producción, carteles de comercialización, distribución o transformación de ciertos productos agrícolas).

Otro factor importante se refiere a las políticas comerciales aplicadas, como aranceles y restricciones a la importación o exportación y mecanismos de estabilización de precios. Finalmente, las variaciones del tipo de cambio de la moneda nacional respecto del dólar estadounidense, sean libres o administradas, afectan la magnitud de la transmisión de los precios al mercado nacional.

Algunos de los elementos anteriores son externos a la decisión de los intermediarios (mayoristas, importadores o exportadores) o de los productores pero otros son definidos por ellos en función de la situación de competencia que existe en el mercado interno del producto que se trate. Un ejemplo puede ilustrar la interconexión entre estos factores en la determinación del precio mayorista interno de un producto importado, como el maíz. Este precio del producto importado es una referencia muy importante en la definición del precio del producto similar nacional.

$$P_{Maíz}^{Pesos} = P_{Maíz}^{US\$} * (1 + fm) * TC * (1 + t_m + c) * (1 + s_m)$$

El precio en moneda nacional del maíz importado en el mercado interno $(P_{Maíz}^{Pesos})$ tiende a ser similar al precio en dólares del maíz en el mercado internacional $(P_{Maíz}^{US\$})$, al que se debe adicionar el porcentaje del flete internacional $(1+fm)$ multiplicado por el tipo de cambio (TC) vigente para convertirlo a moneda nacional. A dicho monto hay que adicionarle el porcentaje de aranceles a la importación (t_m) y de otros costos de internamiento al país (c), así como el margen de comercialización del importador (s_m)[1]. Por lo anterior, el impacto sobre el precio interno del maíz nacional derivado del aumento en el precio de su similar importado depende también de los cambios que ocurran en otros factores importantes durante el mismo periodo.

1 El caso para los productos de exportación, como por ejemplo la carne de res, es como sigue:

$$P_{Carne}^{Pesos} = P_{Carne}^{US\$} * (1 - dfx) * TC * (1 - t_x - c) * (1 - s_x)$$

Es decir, que el precio de venta mayorista de la carne en el mercado interno, en un país exportador, será similar al precio de la carne en el mercado internacional, multiplicado por el tipo de cambio y descontando los impuestos a la exportación, los costos de exportación, el margen de ganancia del exportador, y el diferencial de fletes respecto a principales oferentes mundiales (*dfx*).

Como puede verse en esta identidad, el importador solo tiene manejo directo de su margen de comercialización, el resto de variables es definido por el mercado externo o por políticas gubernamentales. Si hacemos una rápida revisión de cómo estos otros factores han evolucionado se puede apreciar el impacto diferenciado de estos sobre los precios internos, dependiendo de las magnitudes que tomen los factores que son específicos a ciertos productos o países:

Precio internacional en dólares $(P_{Maíz}^{Pesos})$: el aumento de precio del maíz acumulado entre el 2005 y 2008 (hasta el mes de abril) es de 113.4%.

Tasa de flete internacional (*fm*): Este componente es específico al producto, la ruta y los puertos de que se trate. Sin embargo, puede afirmarse que su costo ha aumentado sustancialmente en el periodo 2005-2008 tanto por el aumento del precio del petróleo como por la mayor demanda de servicios navieros y por el aumento del costo del Canal de Panamá.

Por ejemplo, solo en el 2007, el flete marítimo para las importaciones chilenas de maíz y soya subió de US$27 a US$55 por tonelada, un aumento de 103% en un año. El costo de transportar una tonelada de cereales (maíz, sorgo, trigo y soya) desde Nueva Orleans a Buenaventura (Colombia) pasó de 22.25 dólares en enero 2006 a 71.13 dólares en noviembre 9 del 2007; es decir un aumento de 219.6% en casi dos años.

Sin embargo, el Índice de Fletes de Granos del International Grains Council registra un aumento promedio en el costo de fletes para carga seca a granel de alrededor de 83% entre mayo de 2005 y abril del 200814. En el caso de los países y de productos en los que el costo del flete en el periodo considerado haya subido porcentualmente más que el precio internacional del producto, la tasa porcentual de flete (*f*) será mayor y por lo tanto contribuirá a una mayor transmisión de precios.

Tipo de Cambio (TC): Durante el periodo 2005-2008, varios países de la región han visto apreciarse sus monedas nacionales, respecto al dólar norteamericano, no obstante los esfuerzos de neutralización de sus respectivos bancos centrales.

La causa de este fenómeno se encuentra vinculada al alza de los precios de los productos básicos en el mercado internacional, que favorece especialmente a los países exportadores de petróleo, minerales y productos agrícolas de la región, pero también a los desequilibrios comerciales y fiscales de los EE.UU. y al flujo especulativo de capitales hacia ciertos países de la región LAC en busca de mejores rendimientos.

En todo caso, este "abaratamiento" relativo del dólar en dichos países amortigua el aumento de los precios internacionales para alivio de los comerciantes importadores y en detrimento de las ganancias esperadas por los exportadores nacionales. La mayor apreciación la tiene el Real brasileño, que ahora compra 62% mas dólares que los que podía comprar en enero del 2005, pero la apreciación de las monedas nacionales de Colombia, Chile y Perú también son muy significativas en su efecto de reducción de la presión alcista de precios en sus respectivos mercados internos.

Aranceles de importación (*tm*): En varios países de la región los aranceles han sido utilizados últimamente como un instrumento "anti-inflacionario" frente a la escalada de precios internacionales de los productos alimenticios básicos. Los países andinos (Colombia, Ecuador, y

Perú) han reducido a cero el arancel de importación aplicado a los cereales (maíz, trigo, sorgo) desde niveles que fluctuaban entre 10% y 15% al inicio del periodo.

Esta reducción en el arancel (***tm***) también contribuye a amortiguar el impacto de los precios externos en el mercado nacional. En el caso de algunos países exportadores de productos alimenticios básicos de la región, se está aplicando impuestos a la exportación (***tx***) como una forma de reducir el ingreso neto del exportador por unidad exportada, evitar parcialmente el "contagio" de los aumentos de precios de exportación a la producción orientada al mercado interno, y capturar fiscalmente una mayor parte de la renta adicional ocasionada por los mayores precios de exportación.

En otros casos, se aplican restricciones cuantitativas a la exportación (cuotas o prohibiciones) para reorientar la producción nacional hacia el mercado interno y evitar aumentos de precios. En todos los casos anteriores, el propósito del uso de estos instrumentos de política comercial es la reducción de la transmisión de precios externos.

El caso para los productos de exportación, como por ejemplo la carne de res, es como sigue: es decir, que el precio de venta mayorista de la carne en el mercado interno, en un país exportador, será similar al precio de la carne en el mercado internacional, multiplicado por el tipo de cambio y descontando los impuestos a la exportación, los costos de exportación, el margen de ganancia del exportador, y el diferencial de fletes respecto a principales oferentes mundiales (*dfx*).

Otros costos de internamiento (*c*): Estos costos se refieren a tarifas de desembarque de la mercadería, almacenamiento, gastos administrativos de aduana, y transporte interno a almacén mayorista. Su incidencia sobre el precio de importación de cereales en varios países podía estimarse entre 3- 5% antes del periodo 2005-08. Debido a que varios componentes de dichos costos están fijados en términos absolutos (tarifa de almacenamiento) y vinculados a la evolución de los costos de servicios internos, que por lo general han sufrido aumentos moderados en la región, es muy probable que su incidencia porcentual (***c***) respecto a los mayores precios de los cereales se haya reducido. Este sería otro factor reductor de la transmisión de precios.

Margen de comercialización del importador (*sm*): Este factor es crucial en la determinación del grado de transmisión y es especifico a cada producto en cada país pues su magnitud depende del grado de competencia en cada mercado en particular, aunque también depende de la variación de los costos de operación que enfrenta el intermediario/importador (costos de oportunidad financieros y gerenciales, riesgos comerciales, y otros).

El mantenimiento del margen de comercialización, en términos porcentuales, posiblemente representaría un incremento extraordinario en la rentabilidad de la intermediación debido a que los costos de dicha actividad difícilmente han superado el ritmo de crecimiento de los precios de los cereales importados. Por esta razón, podría estimarse que el valor del coeficiente de comercialización (***sm***) es probable que se haya reducido en muchos países de la región.

Por lo anterior, es posible estimar que el grado de transmisión de los altos precios internacionales de los productos agrícolas básicos a los mercados internos en varios países latinoamericanos ha sido amortiguado, principalmente por intervenciones directas gubernamentales (reducción de aranceles a la importación, aumento de aranceles y restricciones a la exportación) como por la evolución compensadora del mercado de divisas.

Por lo general los precios internacionales agrícolas se han transmitido solo parcialmente al mercado interno de los países, y con cierto rezago. Estudios recientes sobre experiencias de transmisión de precios agrícolas muestran que en Chile el ajuste de los precios recibidos por los productores de leche a los precios internacionales es lento, con relación a otros productos como el trigo y el maíz, a pesar que tiene un comercio más liberalizado y existen varias empresas

procesadoras. En Costa Rica, en el caso de leche existe una transmisión casi nula, debido a la estructura del mercado nacional y el alto proteccionismo arancelario.

Finalmente, la transmisión de precios de los productos básicos agrícolas a los bienes de consumo alimenticio final es aún menos intensa debido a que la materia prima agrícola es sólo un componente en sus estructuras de costos, cuyo peso relativo muchas veces es menor al de otras variables que la componen, como los empaques, publicidad, transporte, salarios, etc.

En términos generales, la transmisión será más expedita cuando mayor peso tenga el bien en la estructura de costos; por ejemplo, es de esperar que el precio internacional del maíz se transmita rápido y con una intensidad alta en la industria de carne de pollo, dado que el maíz (o cereales sustitutos) representan aproximadamente un 70% de los costos totales.

En términos generales, la transmisión será más expedita cuando mayor peso tenga el bien en la estructura de costos; por ejemplo, es de esperar que el precio internacional del maíz se transmita rápido y con una intensidad alta en la industria de carne de pollo, dado que el maíz (o cereales sustitutos) representan aproximadamente un 70% de los costos totales.

En la industria alimentaria de alto valor agregado, el empaque y publicidad son variables que conforman un alto porcentaje de los costos de producción, y la transmisión de los precios internacionales de la materia prima no se da tan intensamente. A pesar de ello, los índices de precios (IPC) de alimentos ya muestran tasas altas en muchos países latinoamericanos, cuyo efecto directo incide más en las familias de bajos ingresos. (Ver tabla siguiente).

CUADRO NO. A5-3 VARIACIONES DEL IPC DE ALIMENTOS. AÑO 1995-2007.

Variaciones del IPC de Alimentos							
	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007
México	39,2	6,3	5,0	5,8	5,3	3,7	6,3
Costa Rica	20,5	9,7	9,4	13,7	16,4	11,9	13,9
El Salvador	6,7	0,1	1,6	5,2	6,0	3,1	6,2
Guatemala	8,8	4,3	5,8	10,3	13,2	7,1	9,9
Honduras	28,3	8,7	3,6	5,8	10,0	4,2	9,6
Nicaragua	12,0	5,0	3,7	10,1	11,4	9,7	15,7
Panamá	0,6	0,7	1,2	0,8	4,3	1,3	6,7
Bahamas	2,0	1,6	0,5	2,9	3,1	4,7	---
Barbados	2,9	2,3	2,8	4,5	---	---	---
Haití	24,2	9,7	36,7	35,5	16,6	14,2	8,5
Jamaica	20,3	2,0	9,6	13,5	18,3	6,5	7,7
Rep. Dominicana	14,5	0,5	26,6	09,2	-1,6	4,1	6,6
Santa Lucía	7,7	---	---	---	---	---	---
Suriname	231,7	---	---	---	---	---	---
Trinidad y Tobado	15,2	8,3	13,8	12,8	22,9	23,2	17,4
Bolivia	12,0	1,6	3,5	5,0	5,8	5,6	13,7
Colombia	19,2	8,3	7,8	5,2	6,1	5,5	8,2
Ecuador	19,9	120,8	2,4	1,2	2,8	5,6	3,4
Perú	9,3	0,7	0,8	5,6	0,9	2,4	2,5
Venezuela	59,9	11,5	37,7	33,8	21,1	20,1	26,8
Argentina	2,8	-2,6	15,1	5,0	11,0	12,1	11,2
Brasil	55,6	5,1	20,4	4,0	3,1	0,0	6,3
Chile	8,3	1,4	2,8	-1,4	3,0	3,0	8,9
Paraguay	14,3	8,4	21,8	7,5	5,5	15,5	16,8
Uruguay	41,5	5,7	21,6	11,7	4,1	6,2	15,1

Fuente: CEPAL "Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean 2007"

2. Distribución de beneficios y perjuicios

a. A nivel de países

El impacto de los altos precios será muy distinto entre países y entre los estratos de la población. A nivel de países, estas alzas tenderían a beneficiar a aquellos que son exportadores netos de estos productos y perjudicar a los importadores netos, cuya factura de importación alimentaria se ha visto incrementada.

Sin embargo, debido a que los aumentos de precios agrícolas se están dando dentro de un contexto de aumento general de precios de productos básicos y que otros productos como petróleo y minerales tienen aumentos mayores que los agrícolas, es necesario analizar la situación global de la balanza comercial de bienes para identificar las posibles situaciones críticas que podrían presentarse en los países de la región para acceder al mercado alimentario mundial.

En primer término, si consideramos únicamente los tres grupos de productos que han tenido los aumentos de precios más significativos en los últimos tres años (granos, aceites, y lácteos), se puede observar que en el hemisferio americano solo dos países (Argentina y Canadá) son exportadores netos en todos esos productos, y otros cuatro países (Costa Rica, EE.UU., Paraguay, y Uruguay) son exportadores netos en dos de dichos rubros agrícolas. El resto de países del hemisferio son importadores netos de todos o al menos de dos de estos rubros críticos para la alimentación.

Entre los países importadores netos que no tendrán problemas para financiar la importación de alimentos se encuentran los países sudamericanos exportadores de petróleo o minerales, cuyo superávit en balanza comercial ha aumentado fuertemente en el periodo 2005-06 en relación al 2003-04: Bolivia (253%), Chile (148%), Ecuador (594%), Perú (269%), Venezuela (64%) y Brasil (56%).

La relación de intercambio entre exportaciones e importaciones también mejoró mucho más en los países petroleros y mineros que en los países exportadores agrícolas.

La situación es muy distinta en la mayoría de países de Centroamérica y el Caribe donde el déficit en balanza comercial aumentó significativamente en estos últimos años.

Para estos casos de problemas de balanza de pagos, motivados por cambios abruptos en las condiciones internacionales, existen los fondos especiales creados por el FMI como el "Exogenous Shock Facility (ESF)", diseñado para atender situaciones críticas de países de bajos ingresos y el "Compensatory Financial Facility (CFF)", creado en 1963 para atender requerimientos financieros en países afectados por una caída fuerte en sus ingresos de exportaciones o por aumentos abruptos en los precios de sus importaciones. 2

En el hemisferio americano, solo nueve países pueden acceder a los fondos del ESF: Bolivia, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Honduras, Nicaragua, St. Lucia, y St. Vincent y las Granadinas. Los demás países, si lo requirieran podrían acceder al CFF, que tiene condiciones menos concesionales.

18 Ver Cuadros Nos. , elaborado con base en Statistical Yearbook, Country Profiles, FAO 2007, con cifras promedio de 2001-03. La relación de intercambio de bienes se emplea para medir la evolución de los precios de las exportaciones de un país respecto de los precios de importación de dicho país. Ver Anexo C, elaborado con base al Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe de CEPAL, 2007. Los fondos del ESF solo están disponibles para países de bajos ingresos, es decir con un ingreso per cápita inferior a US$ 1,025 por año. Sin embargo, algunas pequeñas economías insulares han sido incluidas como beneficiarias, a pesar de tener ingresos mayores a dicho nivel.

b. A nivel de unidades familiares

Independientemente de la capacidad financiera de los países para hacer frente a la abultada factura alimentaria, la transmisión de los aumentos de precios beneficiará a las unidades familiares que son "productores netos" de alimentos pero afectará seriamente a los "consumidores netos", aún aquellos vinculados a la agricultura, en los casos en que el aumento de sus ingresos laborales o de venta de sus productos no llega a compensar el mayor gasto alimentario.

Las consecuencias de esta situación de auge en los precios agrícolas, que al parecer se mantendrá en el mediano plazo, son muy variadas sobre los distintos grupos de interés vinculados al sector y las distintas regiones de cada país.

En primer término, los productores agrícolas se beneficiarían directamente con mayores ingresos, en el grado en que los aumentos de los precios internacionales se transmiten al mercado interno, en todos sus niveles. A pesar que los agricultores también enfrentan aumento de sus costos por 13 mayores precios de fertilizantes, pesticidas, y combustibles, es muy posible que su incidencia no erosionara sustancialmente el aumento de su rentabilidad.

Asimismo, el posible impacto de estos incentivos a la producción sobre el empleo y los salarios agrícolas podría resultar muy positivo en el combate contra la pobreza, que tiene su expresión más aguda en el área rural. Pocos instrumentos de política económica pueden tener el alcance y cobertura necesarios para llegar a los pobres rurales como el sistema de precios.

En segundo lugar, el aumento en los precios de los alimentos está repercutiendo directamente en el presupuesto de gastos de las familias que son "consumidoras netas", especialmente los urbanos o los trabajadores rurales no vinculados a la agricultura que no tendrán el beneficio directo de los mayores ingresos de la actividad agrícola.

Sin embargo, en este grupo también se encuentran una gran mayoría de familias vinculadas a la agricultura en los países latinoamericanos, que son calificadas como de "agricultura familiar de subsistencia" debido a que son unidades agrícolas de autoconsumo y su ingreso es insuficiente para satisfacer las necesidades familiares.

La agricultura familiar de subsistencia es "más orientada al autoconsumo, con disponibilidad de tierras e ingresos de producción propia insuficientes para garantizar la reproducción familiar, lo que induce a recurrir al trabajo asalariado, fuera o al interior de la agricultura".

En un reciente estudio de FAO/BID que cubre seis países de la región, se identifico que en México el 44% de las unidades agrícolas caen en la categoría de "agricultura familiar de subsistencia", mientras que en Nicaragua alrededor del 74% de las unidades se pueden clasificar en esa categoría. Es decir, que aún en el área rural el impacto de los altos precios de los alimentos puede ser muy serio en términos de población en inseguridad alimentaria.

En el corto plazo es muy necesario un aumento en los programas de asistencia alimentaria focalizados para atender a la población en riesgo, tanto en el área urbana como rural. En muchos países de la región latinoamericana ya existen programas alimentarios condicionados a educación, salud, trabajo y situación de pobreza, que podrán ser ampliados en el corto plazo.

Tercero, el incremento en los precios de los granos afecta en forma directa los costos de producción de los alimentos balanceados para animales y los precios finales de los productos cárnicos, lácteos y huevos, productos en los cuales los alimentos balanceados representan un alto porcentaje de sus costos de producción. Es importante analizar la transmisión de precios en las principales cadenas de valor en el sector agroalimentario en los países de la región para facilitar su ajuste a la nueva situación del mercado.

Cuarto, el aumento en los precios agrícolas motivado por el incremento de la demanda para nuevos usos, permitirá el mantenimiento de más competidores en los mercados internos e internacional, al hacer o mantener rentables ciertas producciones agrícolas en lugares donde anteriormente no lo eran. Es decir, muchas áreas agrícolas marginales podrán ser incorporadas a la producción y nuevos productores ingresaran al mercado nacional.

CUADRO NO. A5-4 PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BASICOS. CRECIMIENTO ANUAL DE INDICES DE PRECIOS EN PERIODOS SELECCIONADOS.

Precios Internacionales de Productos Básicos
Crecimiento Anual de Índices de Precios en períodos Seleccionados

	Periodos		
	1995-2000	2000-2005	2005-08
Total de Commodities	-1,6%	9,6%	16,2%
Commodities no Combustibles	-6,0%	5,3%	13,5%
Combustibles	4,9%	13,3%	18,5%
Insumos Industriales	-5,0%	5,5%	13,8%
Metales	-4,9%	10,2%	19,4%
Alimentos y Bebidas	-6,9%	5,1%	13,3%
Grupo Cereales	-10,8%	5,3%	25,9%
Trigo	-12,2%	5,9%	28,6%
Maíz	-10,3%	3,6%	25,7%
Arroz	-9,1%	8,1%	17,5%
Cebada	-8,5%	3,3%	26,2%
Grupo Cárnicos	-2,9%	4,0%	-1,4%
Bovina	0,2%	5,6%	1,1%
Ovina	-2,7%	7,4%	0,8%
Porcina	-8,4%	3,5%	-9,1%
Pollo	0,0%	4,7%	2,4%
Otros Productos			
Azúcar	-10,4%	3,2%	3,1%
Café	-13,6%	6,6%	11,0%
Bananos	-2,9%	2,6%	4,9%
Naranjas	-6,5%	15,7%	5,1%
Cacao (Grano)	-8,6%	10,6%	12,7%
Soya	-7,5%	7,7%	22,4%
Madera	-3,4%	2,9%	-0,4%
Algodón	-11,4%	2,1%	7,1%
Lana	-6,8%	6,6%	16,9%

Fuente: IICA con datos de: World Economic Outlook Database (IMF) and International Commodities Prices (FAO)

CUADRO No.A5-5 INDICES DE RELACION DE INTERCAMBIO DE BIENES. (2000=100)

Indices de Relacion de Intercambio de bienes* (2000=100)		
	2005	2006
Argentina	106,9	113,0
Bolivia	111,8	134,6
Brazil	99,2	103,8
Chile	139,8	183,7
Colombia	111	115,2
Costa Rica	88,3	85,8
Ecuador	102,4	109,9
El Salvador	96,8	95,5
Guatemala	91,3	89,6
Haiti	92,4	88,9
Honduras	87,2	83,2
Mexico	103,6	104,1
Nicaragua	81,4	79,4
Panama	93,5	90,8
Paraguay	97,4	95,5
Peru	119,4	151,1
Republica Dominicana	95,8	94,9
Uruguay	90,7	88,7
Venezuela	154,4	184,4

Fuente: CEPAL, Anuario Estadistico de America Latina y el Caribe, 2007

* La Relación de Intercambio de bienes se emplea para medir la evolución de los precios de los productos de exportación de un país respecto a los precios de importación de dicho país.

CUADRO NO. A5-6 SITUACION DE DEPENDENCIA ALIMENTARIA EN CENTRO Y SUR AMERICA Y EL CARIBE.

Situación de Dependencia Alimentaria

País Imp./Exp. Neto*	Granos		Aceites	Lacteos
Argentina	X	X		X
Bahamas	M	M		M
Barbados	M	M		M
Belize	M	M		M
Bolivia	M	X		M
Brazil	M	X		M
Canada	X	X		X
Chile	M	M		X
Colombia	M	M		X
Costa Rica	M	X		X
Ecuador	M	X		M
El Salvador	M	M		M
Estados Unidos	X	X		M
Guatemala	M	M		M
Guyana	X	M		M
Haiti	M	M		M
Honduras	M	X		M
Jamaica	M	M		M
Mexico	M	M		M
Nicaragua	M	M		X
Panama	M	M		M
Paraguay	X	X		M
Peru	M	M		M
República Dominicana	M	M		M
Suriname	M	M		M
Trinidad y Tobago	M	M		M
Uruguay	X	M		X
Venezuela	M	M		M

Fuente: Elaborado con base en información de FAO Statistical Yearbook, Country Profiles

*** X= exportador neto, M= importador neto.**

ANEXO NO.06

MERCADOS MUNDIALES DE LA HARINA DE PESCADO Y SU PROBLEMATICA PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS PARA PECES Y CRUSTACEOS.

La harina de pescado es considerada la fuente primaria de proteína, en los alimentos balanceados para los animales que se manejan en sistemas controlados, siendo por tanto ampliamente utilizada en dietas para aves, cerdos y ganado, nombrados en orden de importancia.

En el caso de la acuicultura, este insumo es esencial en las dietas completas para cultivos intensivos y en menor grado para semi intensivos, ya que para satisfacer los elevados requerimientos nutricionales de los peces se necesitan altos niveles de proteína de alta calidad, con adecuados balances de aminoácidos esenciales, ácidos grasos esenciales y otros nutrientes que la harina de pescado puede proporcionar.

Debido a que este insumo normalmente es caro, afecta notablemente el precio del alimento terminado, por lo tanto la tendencia actual es reducir al máximo su uso sustituyéndolo con proteínas alternativas más baratas, obtenidas de diferentes fuentes, principalmente de origen vegetal; sin embargo, todavía no se han desarrollado dietas sin harina de pescado que sustituyan con ventaja a las preparadas con ella, por lo que se hace necesario seguir investigando a fin de identificar materiales alternativos.

La harina de pescado se puede producir mediante procesos rústicos o utilizando instalaciones sofisticadas, lo cual va a influir en la calidad del producto y su precio; esta calidad varía ampliamente de acuerdo con el tipo de material utilizado. En este sentido, se puede hablar de harina blanca, preparada a partir de peces no grasos y residuos de pescado, secados en hornos y molidos; la llamada harina café se prepara cociendo la materia prima, pasarla para extraer el aceite y posteriormente secarla en un horno a vapor y molerla.

Este proceso afecta la calidad de la harina, ya que un sobrecocimiento daña la calidad de la proteína, mientras que un cocido deficiente favorece la contaminación con bacterias tales como Salmonella. Adicionalmente, harinas de mala calidad pueden ser adulteradas con urea para elevar su contenido de nitrógeno no proteico y enmascarar su deficiencia durante los análisis bromatológicos.

En los últimos años se han detectado problemas nutricionales en la industria avícola derivados del uso de harinas de pescado de mala calidad provenientes de pescado de carne roja como la caballa, la sardina, la anchoveta etc., las cuales generan el llamado "vómito negro" y que es atribuido a la presencia del tóxico L-Mollerosina, formado debido a una reacción entre la histidina o la histamina (compuesto derivado de la histidina que se forma por la acción de microorganismos al perder frescura el pescado) con la lisina, reacción favorecida por el sobrecalentamiento (135°C) de la harina en el secador; sus efectos se han estudiado principalmente en aves, y se recomienda que el alimento terminado no tenga más de 0.2 ppm de mollerosina como máximo permisible para dietas para pollos (Osuna, 1988).

En peces hay evidencias de que la L-Mollerosina puede provocar alteraciones a la mucosa intestinal (hemorragias, necrosis) y atrofia de la capa muscular del estómago, reduciendo en consecuencia el crecimiento de los peces. Se ignora su efecto en otras especies como los crustáceos.

Por lo general, los países de América Latina que cuentan con costas mantienen una industria de fabricación de harina de pescado, sin embargo, la cantidad y calidad del material producido

varía grandemente entre ellos, debido a los métodos de fabricación y las especies que sirven de materia prima.

La tecnología de fabricación afectará la calidad de la harina, influyendo sobre su contenido de humedad y proteína, digestibilidad, contenido de lípidos y antinutrientes, así como su granulometría; las especies utilizadas influirán sobre el contenido de aceite de la harina, minerales y granulometría (huesos), principalmente. La mejor manera de asegurarse de la calidad de la harina utilizada, es conocer el tipo de proceso de su fabricación y los controles de calidad aplicados en la fábrica y país de origen, además de los análisis que se deben de realizar por el usuario para confirmar que el alto precio pagado por la harina corresponda con la calidad esperada.

En las costas del Pacífico de Sudamérica, se haya establecida la industria elaboradora de harina de pescado más importante de la región, produciendo harinas de alta calidad para exportación a partir de anchoveta y sardinas principalmente. Los países más importantes por volúmenes de producción son Perú, Chile y Ecuador, que satisfacen su propia demanda y exportan grandes cantidades. En los últimos años su producción se ha visto afectada por fenómenos ecológicos y climáticos, particularmente el del "Niño", reduciéndose la producción de harina y las exportaciones, lo cual ha afectado significativamente a la industria elaboradora de alimentos balanceados.

En este Anexo se pretendió hacer una evaluación real de la situación que guarda la producción de harina de pescado en los diferentes países del área, y determinar de que manera afecta a la producción de alimentos balanceados para usarse en la acuicultura, para lo cual se realizaron una serie de cuestionarios que deberían ser resueltos por expertos de los distintos países. Sin embargo, la baja respuesta limitó la capacidad para evaluar el problema, por lo que solamente se hacen algunas observaciones basadas en los cuestionarios resueltos y los atlas de productos agropecuarios e industriales realizados previamente por algunos países.

ANEXO No. 07

MERCADOS MUNDIALES DE PRODUCTOS DE CONSUMO HUMANO PROVENIETES DE CADENAS PRODUCTIVAS DE AGROINDUSTRIAS QUE CONSUMEN ALIMENTOS BALANCEADOS COMO INSUMO FUNDAMENTAL

CADENA PRODUCTIVA DE BOVINO: CARNE; LECHE; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA PORCINA: CARNE; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA AVICOLA: CARNE; HUEVO; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA DE ACUICULTURA: CAMARON; TILAPIA; PROCESADOS
CADENA PRODUCTIVA DE CARNE DE CONEJO
CADENA PRODUCTIVA DE CARNE OVINA y CAPRINA

MERCADO MUNDIAL DE CARNES: PRONÓSTICO PARA LA PRÓXIMA DÉCADA (2007-2017)*

De acuerdo al pronóstico elaborado por el Food and Agricultural Policy Research Institute, dependiente de la Universidad de Iowa, durante la próxima década la mejora del ingreso promovería un crecimiento mundial del consumo per cápita de carnes rojas y aves, estimado en 5 Kg., con lo cual hacia 2017 el mismo ascendería a 57 Kg. por persona.

El consumo de carnes porcinas seguiría siendo el más popular, seguido por las aves, que desde 2001 han superado a las carnes bovinas. En la próxima década, el consumo de cerdo crecería a una tasa más rápida en comparación a las otras carnes.

También se registraría un incremento del comercio mundial de carnes, que recientemente se vió afectado por las restricciones dispuestas como consecuencia de los casos del mal de la vaca loca en América del Norte, de Fiebre Aftosa en América del Sur y de gripe aviar en Asia, Europa y África.

La recuperación de la demanda de carnes favorecería un mayor intercambio de carnes rojas y aves, por lo que se estima que hacia 2017 el comercio internacional alcanzaría a casi 21 millones de toneladas.

Este marco favorable estimularía la producción de carnes. De acuerdo a esta proyección, la misma crecería un 17,1%, con lo que la oferta mundial totalizaría 249 millones de toneladas, es decir 36 millones más que las actuales 213 producidas.

Las cuestiones sanitarias, el aumento de los precios de los alimentos balanceados y de los granos sumado al mayor consumo, permite prever una tendencia ascendente en los precios tanto de los animales como de los productos terminados, si bien se esperan algunas variaciones cíclicas a lo largo del período analizado. En función de los valores tomados como referencia, se estima un incremento de precios para los vacunos hacia 2008, que posteriormente se atenuaría para volver a recuperarse en 2015.

Producción y Comercio Mundial

En 2006, el comercio mundial de carnes bovinas registró una baja como consecuencia de una menor disponibilidad de carnes en el Circuito del Pacífico, agudizada por las restricciones aplicadas por Japón y Corea del Sur sobre las exportaciones de los principales proveedores de América del Norte.

El año pasado hubo una recuperación y se estima que esta tendencia se mantendría a una tasa anual promedio del 2,7% durante el resto del período proyectado. Con lo cual a su término, el comercio mundial de carnes bovinas alcanzaría a 7,6 millones de toneladas.

La firmeza del mercado mundial se ha traducido en una mejora de las cotizaciones en 2007, que se sostendría en 2008.

Este escenario favorable, constituiría un estímulo para la producción mundial de carnes bovinas, por lo que se proyecta un crecimiento del orden del 1,4% anual, es decir que al término del período proyectado, la producción mundial de carnes bovinas ascendería a 63,3 millones de toneladas.

Principales Importadores

El crecimiento de las importaciones de carnes bovinas se sostendría por la recuperación de las importaciones de Japón, y fundamentalmente el crecimiento del consumo en México, China, Corea del Sur, Egipto y Filipinas, entre otros.

☐ Japón: las importaciones mundiales de carnes bovinas se vieron afectadas por la caída de las importaciones de Japón, que en los años 90 fue uno de los principales motores del crecimiento del mercado.

La lenta recuperación económica, los elevados precios internacionales, el temor provocado por los casos del mal de la vaca loca, que se agravaron por la aparición de la enfermedad en América del Norte, provocaron una fuerte reducción de las importaciones japonesas. Esta tendencia se revertiría en la próxima década.

☐ México: también tendría un incremento de sus importaciones, pues la disminución del rodeo bovino se conjugaría con una mejora de la situación económica y un incremento de su población.

☐ Rusia: se ha transformado en un activo participante del mercado mundial de carnes bovinas y registraría un pico en sus compras en el 2008.

☐ Unión Europea: mantendría la condición de importadora neta durante los próximos 10 años.
☐ China: se convertiría en importadora neta de carnes bovinas.

Principales Exportadores

Durante la próxima década, las exportaciones mundiales de carnes bovinas aumentarían a una tasa anual del 3,2%.

☐ Argentina: luego de dos años sucesivos de una sensible recuperación en los tonelajes exportados, la imposición de controles sobre las exportaciones y las medidas para controlar la inflación, se redujeron los embarques argentinos de carnes un 27% en 2006 y un 5% adicional en 2007.

La proyección de crecimiento de las exportaciones argentinas en el mediano plazo se ha reducido.

☐ Brasil: en 2007, las exportaciones brasileñas aumentaron más de un 15%.

A pesar de las dificultades generadas por cuestiones sanitarias que han afectado a su comercio con Rusia, Brasil sostendría su crecimiento.

☐ Australia: ha incrementado su participación en los mercados asiáticos, como consecuencia de

las restricciones impuestas sobre Estados Unidos y Canadá por sus casos de BSE. A pesar de que gradualmente ambas naciones se reinsertarían como proveedores dentro de la región, Australia podría sostener un crecimiento de sus exportaciones del orden del 1,1%.

☐ Nueva Zelandia: la proyección es optimista para la próxima década, con una tasa promedio del 3,6%, que llevaría sus embarques a 685 mil toneladas.

☐ Canadá: el levantamiento de las restricciones sobre las importaciones de animales vivos por parte de Estados Unidos, lleva a prever un crecimiento de las exportaciones canadienses de animales vivos del orden del 2,3%, con lo que llegarían a 1,55 millones de cabezas hacia el año 2017.

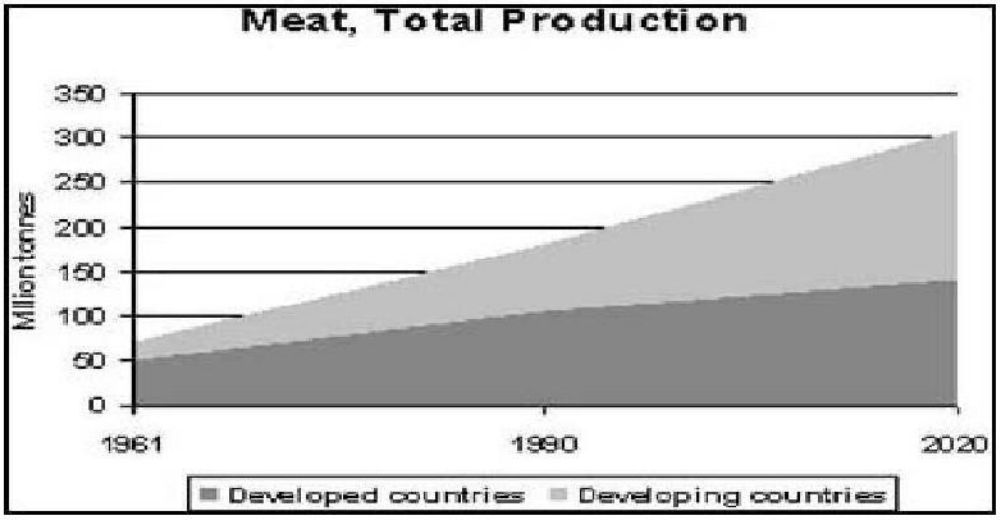
LA REVOLUCION DEL GANADO

FAO y otras instituciones [1] sugieren que la producción global de carnes de todo tipo (Figura 1) y el consumo subirá de 233 millones de toneladas (2000) a 300 millones de toneladas (2020), y la leche de 568 a 700 millones de toneladas en el mismo período. La producción del huevo también aumentará el 30 por ciento. Estas predicciones muestran un aumento masivo en la demanda de proteína animal, requerida para satisfacer el crecimiento en la población humana, y en la afluencia creciente de las economías emergentes.

Sin embargo, mucho del crecimiento ha estado sucediendo en un número relativamente pequeño de países, inclusive algunos de los unos más populosos, por ejemplo China, Brazil [2]. Incluyendo estos dos países, el consumo per capita de carne en los países en desarrollo fue de 11 a 23 Kg. en las 2 décadas hasta mediados de los 1990s. Excluyendo estos dos países, fueron de 11 Kg. a sólo 15 Kg.

Incluir o excluir a China en los totales de los países en desarrollo y el mundo, hace una diferencia significativa para las tasas de crecimiento acumuladas de carne, aunque no de leche y productos lácteos, dado el pequeño peso de los últimos productos en el consumo de los alimentos de China. Es sugerido aún por FAO (2000) eso es posible que haya una sobrestimación de la producción de la carne de China.

GRAFICA A7-1 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PRONOSTICADA DE CARNE EN PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO.



CUADRO NO. A7-1 Y GRAFICA NO. A7-2 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE EN PORCENTAJE (2005)

cerdo	38%
pollo	27%
bóvidos	24%
conejo	1%
équidos	0%
otros	1%
pavo	2%
pato-ganso-pintada	2%
ovino-caprino	5%

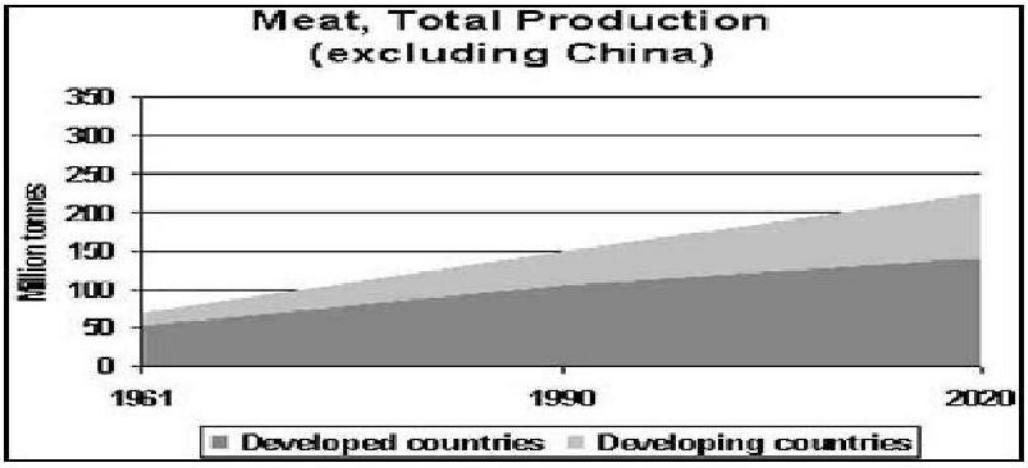


Fuente: FAOSTAT 2007

En particular, el crecimiento aparentemente espectacular en la producción de Cerdo es muy dependiente de incluir a China en las estadísticas (GRAFICA A7-4 y A7-5). La producción del Cerdo en China tiene un rendimiento muy diferente al encontrado en el Occidente y es actualmente principalmente pequeña escala, aunque con grandes números globales. Es basado en un sistema diferente y utiliza clases diferentes de alimento, aunque unidades intensivas se desarrollen en el Este.

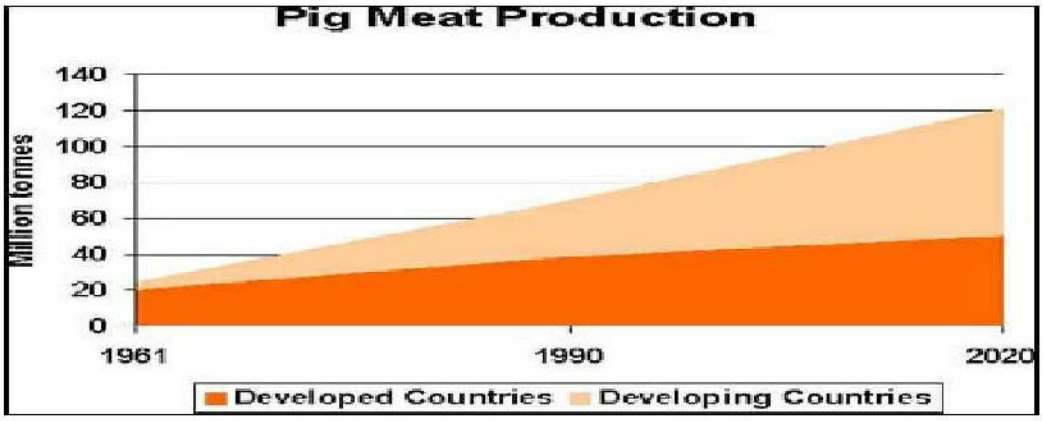
Si el crecimiento de China en el consumo de carne de Cerdo en la última década de cerca de 2 Kg./persona/año (llevado a 39 Kg. de 1995/97) fuera a continuar, el país pronto superaría el consumo per capita de los países industrializados - una perspectiva insostenible. Por lo tanto, es de ser esperarse una desaceleración bastante drástica en la tasa de crecimiento, en China por lo menos, y, dado su gran aumento, también en los agregados globales.

GRAFICA NO. A7-3 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PRONOSTICADA DE CARNE, EXCULUYENDO CHINA. (CONTRASTA CON DATOS DE FIGURA 1)

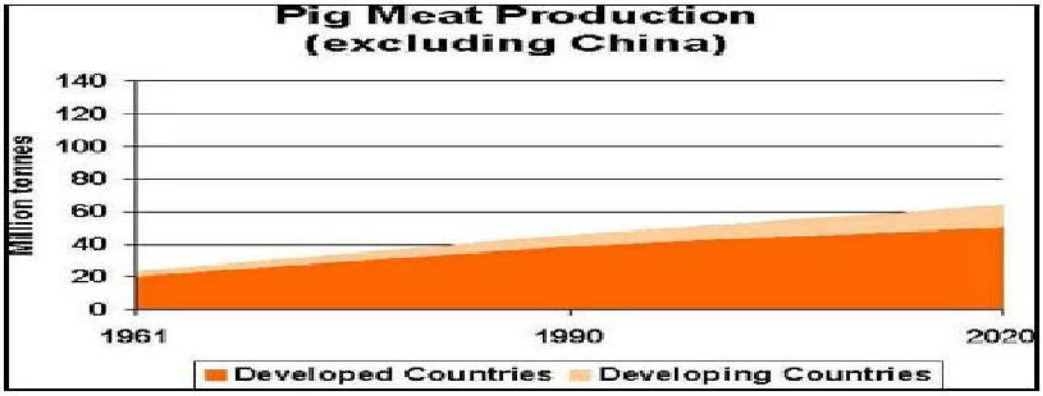


La economía mundial de la carne ha estado caracterizada por el rápido crecimiento del sector de aves (su participación en la salida total de carne fue del 13 por ciento al 28 por ciento en las últimas tres décadas) y, en años más recientes, la bonanza ascendente del comercio de carne (GRAFICA A7-6).

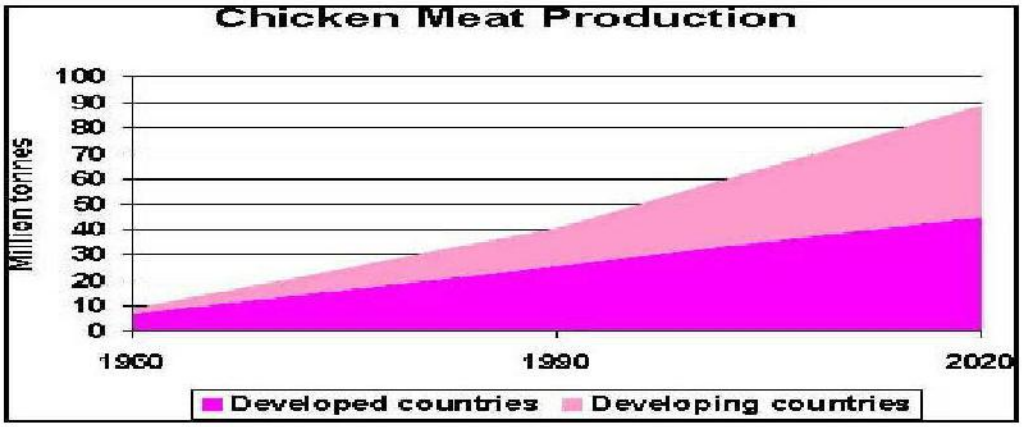
GRAFICA NO. A7-4 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE CERDO



GRAFICA NO. A7-5 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE CERDO, EXCLUIDA CHINA. (CONTRASTA CON LOS DATOS DE FIGURA A7-4)

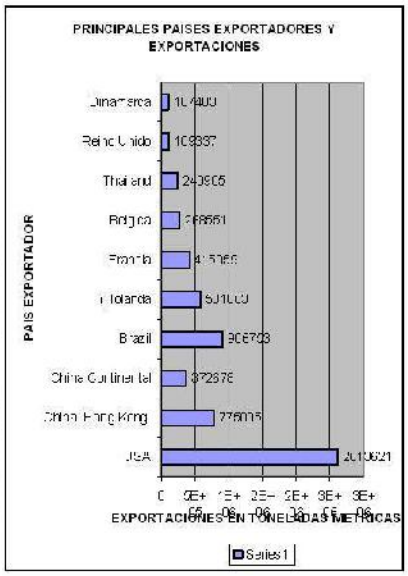


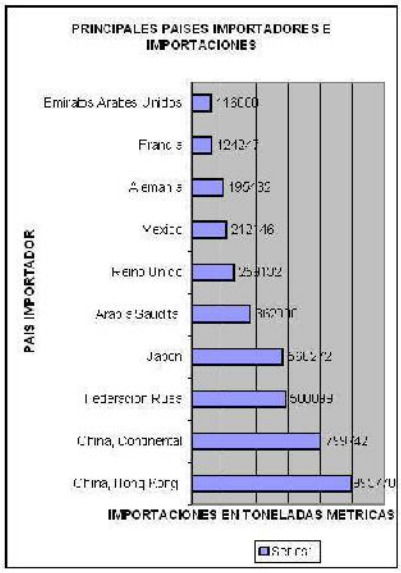
GRAFICA NO. A7-6 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE CARNE DE POLLO



CUADRO NO. A7-2 EXPORTACIONES E IMPORTACIONES MUNDIALES DE CARNE DE POLLO. AÑO 2005.

Carne Pollo, Exportaciones	
USA	2613627
China, Hong Kong	775005
China Continental	372678
Brazil	906793
Holanda	587063
Francia	415059
Belgica	268997
Thailand	240905
Reino Unido	109337
Dinamarca	107403
Carne Pollo Importaciones	
China, Hong Kong	993778
China, Continental	799742
Federacion Rusa	680099
Japon	569272
Arabia Saudita	362000
Reino Unido	259132
Mexico	212143
Alemania	195432
Francia	124247
Emiratos Arabes Unidos	118000





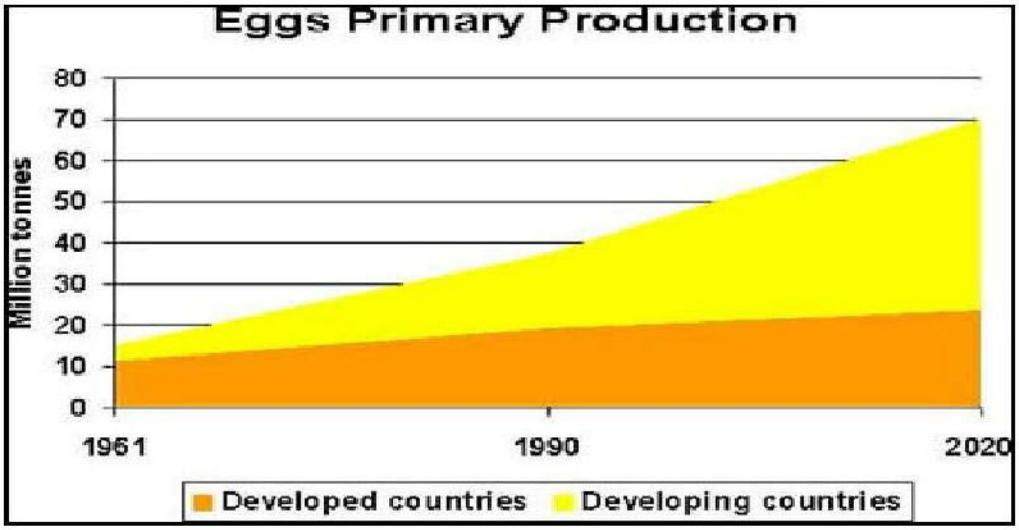
Aunque Estados Unidos es de lejos el exportador más grande de carne de aves, es esencial notar la importancia de varias economías en desarrollo y emergentes en este mercado, en particular Brasil, pero también Tailandia. La posición de China es algo anómala, estando a la cabeza de tanto las importaciones como las exportaciones, sugiriendo un reprocesamiento considerable de carne de aves en ese país (CUADRO A7-2).

Para huevos, hay también un gran incremento en la producción que puede esperarse que continue. Aunque no un exportador, India, con un muy bajo consumo de carne de aves y de huevo per capita, y una población que rivaliza con la de China, podría pensarse como un centro potencial del crecimiento para aves. El sector de aves en India es uno de los más rápidos sectores crecientes en el país. India es el cuarto productor más grande de huevos y octavo productor más grande de pollitos (broilers) en el mundo.

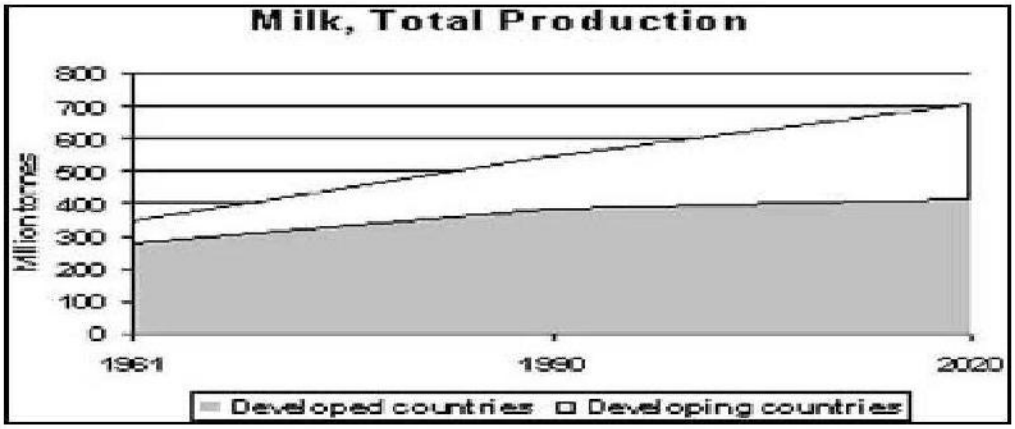
Es esperado que el sector Hindú de aves tenga el potencial para crecer en el 20 por ciento al año en los próximos 10 años. Esto surge del hecho que aún a Países vecinos en desarrollo, como Pakistán, China y Tailandia tienen niveles per capita anuales de consumo de 2,3, 4 y 9 Kg. respectivamente, comparado con India con menos de 1 kg. Un país desarrollado como Estados Unidos tiene un consumo anual de 44 Kg. por cabeza. Una situación semejante existe para la industria del huevo. Con el advenimiento de las cadenas alimenticias de comida rápida (Fast-Foods) y la creciente dependencia en alimentos de conveniencia o platos preparados, el sector de alimentos procesado, particularmente el de aves, se espera tener una tasa de crecimiento en doble cifras (GRAFICA A7-7).

El Consumo de leche y productos lácteos tiene alguna manera de ir antes de sus límites. En las proyecciones, hay un mayor crecimiento mundial en el sector de la leche y de lechería que en los últimos tiempos a causa del cese de los descensos y alguna recuperación en las economías en transición (FAO, 2000) (GRAFICA A7-8).

GRAFICA A7-7 PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE HUEVOS.



GRAFICA NO. A7-8. PRODUCCION MUNDIAL HISTORICA Y PROYECTADA DE LECHE.



Excluyendo las economías de transición, la demanda mundial debe continuar para crecer en el 1,6 por ciento al año (p.a.) como en el pasado. China tiene poca influencia en el sector de lechería porque el consumo ha sido históricamente muy bajo. Sin embargo, hay signos, especialmente en las ciudades, de un cambio en esta cultura y un crecimiento exponencial en la demanda, aunque desde una base muy baja.

En términos generales, es bastante posible tener una vista optimista del crecimiento de la industria ganadera y su contribución a una mejor nutrición humana. Pero muchos países en desarrollo y regiones enteras, donde la necesidad de aumentar el consumo de proteína es mayor, no ha estado tomando parte en la boyanza ascendente del sector de carne del mundo.

En esta categoría están las regiones de África subsahariana (con consumo muy bajo per capita reflejando el estancamiento económico cuasi perenne), el Cercano Oriente y África del Norte. Aquí, el progreso rápido del período al final de la década de los ochenta (en el boom del petróleo) fue interrumpido y subsiguientemente fue invertido ligeramente, debido en algunos aspectos al desplome del consumo en Iraq. Consideraciones semejantes aplican a los desarrollos en el consumo per capita de leche y productos lácteos.

5.3 CADENA PRODUCTIVA DE BOVINO

1. GANADO MAYOR

1.1 LA GANADERÍA MAYOR A NIVEL MUNDIAL

Tres son las razones que motivan la cría de ganado:

a) tener animales de tiro o carga; b) tener carne; c) obtener productos lácteos.

No es usual la cría de ganado con una doble finalidad. En el sudeste asiático se cría el ganado con fines de carga y algunos animales producen leche y carne en pequeña cantidad. En otras partes el ganado se cría para el aprovechamiento de su carne y/o leche.

Según el ganado esté destinado a la producción de carne o a la de leche los requerimientos de alimentación, estabulación, cuidados y trabajo difieren grandemente y por ello suele optarse por la especialización en uno u otro tipo de crianza. En áreas de economía agraria mixta, como Europa Occidental, no es raro encontrar ambos tipos de crianza en una misma granja.

Distribución del ganado

El ganado se haya ampliamente extendido por todo el mundo, aunque se encuentra principalmente en estos tres medios:

- En los prados de clima templado, por ejemplo las praderas de América del Norte, las pampas de Argentina y Uruguay, y las llanuras herbáceas de Hungría y Rusia meridional.
- En los prados tropicales, por ejemplo los campos de Brasil, los llanos de Venezuela, el Sudán en África y en las provincias de Northern Territory y Queensland de Australia. En los últimos treinta años, se ha dado un poderoso fenómeno de ampliación de la ganadería tropical en territorios de frontera agrícola.
- En las áreas frescas y húmedas de los climas templados que han sido despejadas de su cobertura natural de bosques y suplantadas por tierras de pastos hechos por el hombre, por ejemplo en la Europa central y occidental, en la parte nordeste de los Estados Unidos.

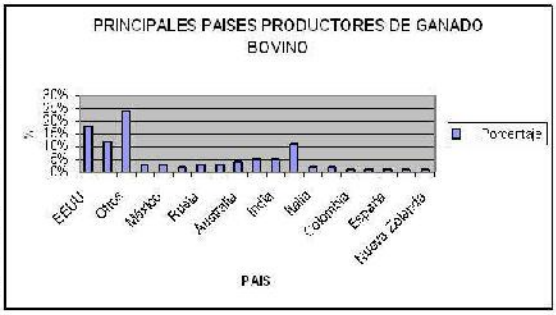
Producción de carne vacuna

Como puede observarse en el cuadro A7-3 y gráfica A7-9, muchos de los grandes productores de ganado bovino son países periféricos: Brasil, India, China, Argentina, Etiopía, Sudán, México, etc. Sin embargo ello no significa que sean estos mismos países los grandes exportadores de carne. Hasta hace unos años había dominado un patrón histórico de producción de ganado vacuno: cría y engorde en los sistemas pastoriles de las grandes áreas templadas, y su correspondiente modelo clásico de comercio internacional, la carne como alimento de lujo, demandada por Europa Occidental y Estados Unidos y abastecida por países periféricos estrechamente ligados a aquellos.

Sin embargo en los últimos años se ha producido una transformación fundamental: la posición dominante de Estados Unidos y la Unión Europea en el mercado de la carne, debido a sus ventajas anteriores en el terreno genético y productivo, su permanente avance tecnológico, y su formidable disponibilidad financiera. Todo converge a convertirlos en el centro de la economía ganadera mundial y a mantener posiciones estratégicas en su doble condición de principales productores y participantes en los mercados internacionales (FAO)

CUADRO NO. A7-3 Y GRAFICA A7-9 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARNE BOVINA EN EL MUNDO AÑO 2005 (EN %). Fuente: FAOSTAT 2007

Principales Paises Productores		Principales Paises Exportadores	
Pais	Porcentaje	Pais	Porcentaje
EEUU	18%	Brasil	21%
Brasil	12%	Canadá	9%
Otros	24%	Argentina	7%
Canadá	3%	Uruguay	5%
México	3%	Nueva Zelanda	8%
Alemania	2%	Irlanda	5%
Rusia	3%	Países Bajos	4%
Francia	3%	Alemania	4%
Australia	4%	Nicaragua	3%
Argentina	5%	Francia	2%
India	5%	Otros	11%
China	11%	Australia	21%
Italia	2%	Japón	10%
Pakistán	2%	Rusia	7%
Colombia	1%	México	5%
Reino Unido	1%	Malasia	2%
España	1%	Otros	27%
Sudáfrica	1%	Estados Unidos	25%
Nueva Zelanda	1%	Francia	3%
		Chile	3%
		Reino Unido	5%
		Italia	3%
		Países Bajos	3%
		Alemania	3%
		Filipinas	2%
		China	2%





El mercado de la carne ha sufrido también grandes transformaciones. Así los nuevos segmentos en los mercados internacionales de la carne son los siguientes:

• **Carne fresca enfriada**, proveniente de animales preparados en engordes, tipificados como *Price* o *Choice* en EEUU, de mayor valor en los mercados interno e internacional
• **Carnes frescas enfriadas o congeladas**, provenientes de animales preparados en sistemas no intensivos, tipo *Select* de la clasificación de EEUU. Internacionalmente cubren una importante franja de exportación de los países del circuito aftósico
• **Carnes para manufacturas** cuya materia prima son las vacas de deshecho, bueyes o toros de reemplazo. La corriente principal es la carne desosada desde Australia y Nueva Zelanda a EEUU e igualmente las cuotas *Bilan* de la Unión Europea. Sirve para elaborar las hamburguesas, embutidos y ciertas preparaciones de consumo masivo. Su paradigma es la empresa McDonald's.
• **Carnes industrializadas o "preparadas"**, carne cocida, carnes termoprocesadas tipo carne cocida congelada, asados, y comidas preparadas enfriadas y congeladas. Muy demandadas en los países desarrollados.
• Un segmento nuevo con alta demanda en los países de Asia (Japón, Corea) es el de los **subproductos** (menudencias, vísceras, etc.). Requieren una infraestructura técnica moderna en las plantas frigoríficas
• **El ganado en pie**. Este tiene dos subconjuntos: animales preparados o de desecho (vacas), con comercio de fronteras y típico de América del Sur (por ejemplo desde Uruguay y Paraguay hacia Brasil, o de Nicaragua a El Salvador); y el más importante de productos en proceso, novillos jóvenes, cuya preparación final se realiza en los países importadores: desde México y Canadá hacia EEUU, o desde la ex Yugoslavia a la Unión Europea. Se trata de mercados en expansión y responde a la creciente internacionalización de los sistemas ganaderos.

Mercado mundial de la carne bovina

El mercado mundial de la carne bovina pone en circulación unos 54 millones de dólares anuales y presenta un ritmo de crecimiento anual del 20%. Este es un mercado controlado por grandes productores como Brasil, Australia, Argentina y Uruguay (IICA 2004, Cadena carne) También Canadá y Nueva Zelanda ocupan un lugar destacado entre los exportadores de carne vacuna.

.

En el mercado internacional hay que distinguir entre los a) **exportadores netos** (por ejemplo Australia, Nueva Zelanda, Brasil, Canadá, Argentina, Uruguay, Irlanda) ya que con su producción abastecen los mercados externos e internos; b) **los exportadores e importadores de grandes volúmenes** (algunos países europeos, como Reino Unido, Italia, Francia, Países Bajos y Estados Unidos) y c) los **importadores netos,** son aquellos países cuya producción no cubre la demanda interna, ente los que cabe destacar Japón, Federación Rusa, Filipinas, etc. ,

1 En el ranking mundial de exportadores de carne vacuna ofrecido por la FAO, Nicaragua ocupa el puesto 17 en el año 2004.

Precios de la carne bovina

Son varios los factores que inciden en la definición de los precios de la carne en el mercado internacional.

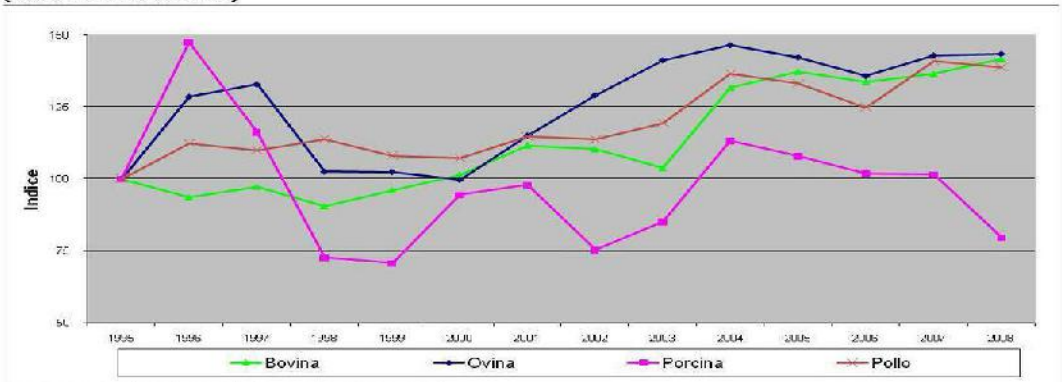
En primer lugar el origen: mejor pagado (un 30 a 50% más) el mercado del Pacífico. En los países con sistemas intensivos de engorde de ganado (corrales de engorde o pastoreo sobre asociaciones de gramíneas–leguminosas de alto valor nutricional) se obtienen mejores precios, por haberse sacrificado a los animales a edades más tempranas, y por ello sus carnes son más suaves que las del Atlántico, considerado aftoso.

También cuenta la estructura interna del consumo del país, la productividad y las políticas de protección comercial que muchos países industrializados implementan para sus productores de carne. Y finalmente es un factor importante la calidad promedio de las carnes.

A nivel internacional los precios han tendido a decaer en los últimos diez años. En realidad los precios son prácticamente los mismos de los años 60-70, 1 dólar la libra de carne pero, con la devaluación sufrida por el dólar en estos treinta años, el precio real ha perdido mucho.

En ***productos cárnicos***, el aumento de precios para el periodo 2005-08 ha sido moderado y, en el caso de la carne porcina, hasta negativo. Los precios de la carne bovina y ovina crecieron a una 6 tasa anual promedio de alrededor del 1%, los de carne de pollo a una tasa de 2.4%, mientras que los de carne porcina bajaron a una tasa promedio anual superior al 9%.

GRÁFICA NO. A7-10 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS CÁRNICOS (ÍNDICES DE PRECIOS)



Fuente: IICA con datos del World Economic Outlook del FMI (A Abril 2008).

Desde inicios de la presente década, la producción, consumo y comercio de productos pecuarios a nivel mundial han estado influenciados por problemas sanitarios, principalmente relacionados con la Encefalopatía Espongiforme Bovina en Europa y Norte América, la aparición de focos de aftosa en América del Sur y la fiebre aviar en el Sudeste asiático.

Hacia mediados del 2004, los precios de carne de vacuno y carne de ave habían alcanzado los niveles más altos en los últimos nueve años, motivados por la restricción de oferta debido a razones sanitarias. Por su parte, la carne de cerdo también alcanzó niveles record por el desplazamiento de la demanda debido a la escasez relativa de las otras carnes y la preferencia de consumidores por mayor seguridad en su consumo.

Durante el periodo 2005-08, al haber disminuido los brotes de enfermedades se ha dado una apertura gradual de los mercados de carne de vacuno previamente restringidos y se están recuperando los niveles de producción y exportación en los Estados Unidos y la confianza de los consumidores en su salubridad.

Ello ha estabilizado relativamente los precios de la carne de vacuno en los últimos años, revirtiendo en parte los efectos de sustitución que habían favorecido a la carne de cerdo en años anteriores. La caída de los precios de la carne de cerdo también está asociada al gran aumento de la oferta de carne y de ganado porcino terminado en los Estados Unidos.

Productos lácteos

La producción de leche exige muchos más cuidados que la producción de carne. En su estado líquido tiene unos límites económicos de distribución que no se pueden sobrepasar (382 Km.), pero elaborada en forma de mantequilla y queso puede llegar a cualquier lugar, gracias a los modernos medios de transporte.

Actualmente, además, se elaboran considerables cantidades de leche en distintas formas de presentación que facilitan su conservación.
Las exportaciones de carne de vacuno de EE.UU. cayeron drásticamente en el 2004 y se han venido recuperando en forma importante en los últimos dos años. Incluye mantequilla, queso cheddar, leche en polvo descremada (LPD) y entera (LPE).

• **Leche pasteurizada**, método por el cual se desinfecta la leche sometiéndola al calor, sin llegar a los 100 grados centígrados, alcanzando sólo la temperatura necesaria para eliminar el bacilo de Koch, el más resistente de los gérmenes comunes de la leche, y sometiéndola luego a un enfriamiento rápido. El resultado es una leche pura, sin gérmenes patógenos en general y sin perder su riqueza vitamínica.
• **Leche en polvo**, resultado de un proceso de desecación y pulverización, que no altera su contenido vitamínico.
• **Leche evaporada**, esterilizada a elevadas temperaturas y también guarda su riqueza vitamínica.
• **Leche condensada**, preparada al vacío y de uso limitado casi a la repostería por su gran cantidad de azúcar.

La industria lechera se ha especializado en sumo grado, de modo que cada zona lechera se dedica a la producción de algún tipo de leche, a la de mantequilla o a la de queso.

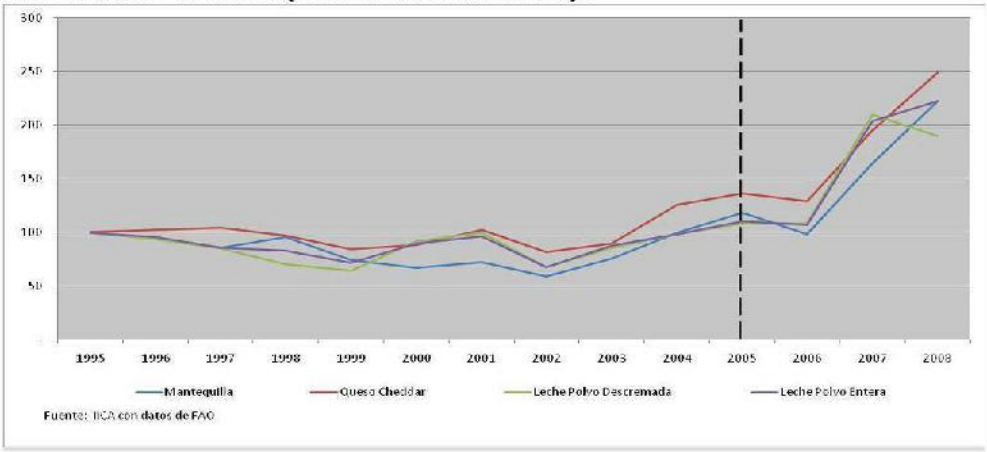
Las principales áreas de producción lechera son: Europa noroccidental y la región alpina (Suiza); el nordeste de Estados Unidos y las tierras bajas de San Lorenzo en Canadá, y Nueva Zelanda.

De igual manera, los ***productos lácteos***, experimentaron tasas de crecimiento anual superiores al 22% durante el período 2005-089. Este aumento está vinculado a la reducción de

la oferta debido al cambio climático que ha afectado importantes zonas productivas, especialmente de Nueva Zelanda y Australia, países que son los principales productores y exportadores a nivel mundial.

Asimismo, la reducción de los subsidios aplicados por la Unión Europea ha afectado su oferta lechera. Por otro lado, la demanda se ha visto estimulada por el crecimiento de ingresos en países en desarrollo, principalmente la India y China, y por el ingreso de nuevos derivados lácteos (productos funcionales) que han generado una creciente demanda en países desarrollados.

GRAFICA NO.A7-11 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS (ÍNDICES DE PRECIOS).



La FAO estima que la producción mundial de carne en 2005 será de 264.7 millones de toneladas, un 2,8% más que en 2004. A pesar de este incremento, el mercado mundial de la carne se verá afectado por medidas restrictivas para preservar la inocuidad de los alimentos y la protección de los consumidores, en especial debido a la gripe del pollo. A escala regional, el crecimiento más fuerte en la producción de carne debería registrarse este año en Asia. Del incremento esperado de siete millones de toneladas, un 80% se producirá en los países en vías de desarrollo, especialmente en Asia, que normalmente representa alrededor del 40% de la producción mundial de carne.

5.4 CADENA PRODUCTIVA PORCINA

2. GANADO PORCINO

2.1 EL GANADO PORCINO A NIVEL MUNDIAL

Los primeros cerdos llegaron a América traídos por los colonizadores europeos, multiplicándose y adaptándose rápidamente a las condiciones ecológicas de la mayoría de los países. En el año 2004 la población mundial de cerdos era de 952 millones. El continente americano ocupa el tercer lugar en importancia y se considera que el predominio de la modalidad extensiva de producción de cerdos, en comparación con el Asia y Europa, ha limitado el desarrollo de la especie (FAO 2006).

PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO

En todo el mundo el cerdo se produce en las mismas zonas donde se obtiene su principal alimento, dado que es más económico transportar el animal terminado y no varias veces su peso en alimentos. Honduras no escapa a ello y el gran volumen de la producción de porcinos coincide con el área de cultivo del maíz, es decir la "zona núcleo pampeana", donde además se aprovechan el sorgo granífero y la soja, granos básicos y de uso masivo para la preparación de los alimentos.

Existe también una modalidad de producción que se basa en alimentar los cerdos con suero de leche, en las proximidades de las cremerías o fábricas de quesos. Si bien el engorde de estos animales es muy ineficiente, la ventaja económica radica en anular el costo de la eliminación del suero de leche, transformándolo en carne y grasa porcina. Si bien no ha tenido gran difusión todavía, se puede pensar que existe tecnología disponible para procesar desperdicios de otras cadenas productivas para convertirlo en alimento sano para los cerdos, requiriendo ello una mayor inversión inicial para obtener un costo de producción algo inferior.

El último relevamiento censal que se ha realizado es del año 1988 (Censo Nacional Agropecuario ´88) cuyas cifras se resumen en el cuadro N° 1 y posteriormente se ha realizado las recientes Encuestas Nacional Agropecuaria 2008, pero que ha contemplado solamente vacunos, ovinos y caprinos, sin hacer actualizaciones de los porcinos.

Es por ello que no existen cifras oficiales que reflejen una situación reciente. Desde el censo hasta hoy se han producido cambios de importancia, tales como la instalación de alrededor de diecinueve criaderos tecnificados, con crianza en confinamiento, integrados a otros eslabones de la cadena comercial y con una escala empresaria que podría calificarse de "grande" (en promedio tienen 2.000 madres cada uno).

Para medir la importancia de este cambio, basta citar que de un total nacional de 200.000 madres en producción, estos criaderos alcanzan las 40.000 madres, con una producción promedio de 20 capones por madre y año, cifra que es confiable dado que estas empresas tienen registros de producción. Esto representa un promedio de 800.000 capones/año que entran a faena. Tomando la estadística oficial se observa que en el 2001 se faenaron 1.533.000 capones, de donde se puede inferir que dichos criaderos proveen la mitad del mercado.

Si bien esto no constituye técnicamente un oligopolio, la presión de este sector de la oferta se hace sentir. Se puede inferir también que el promedio de capones/ madre/año que logran los demás productores en realidad no es tan bajo como resulta de la estadística, siendo muy probable que se estén produciendo ventas directas evadiendo controles e impuestos. A pesar de estos cambios la distribución porcentual de los productores por provincia es prácticamente la misma, ya que 19 casos no cambian la estadística empleada, por lo que se los puede visualizar en el cuadro N°.

Respecto de la cantidad de porcinos en existencia, tampoco hay estadísticas en las cuales basarse. Es por ello que se ha tomado la información que se maneja con aprobación de quienes integran el sector que estima la disponibilidad de madres en producción entre ciento ochenta y doscientos mil cabezas y la población total (sumando todas las categorías, sean o no reproductores) en dos millones cuatrocientos mil cabezas en el año 2000 (Fuente: SENASA).

A partir de los costos de producción que se realizan en los organismos oficiales (SAG SENASA) sobre planteos de producción promedio, se puede decir a grandes rasgos que el 63% del costo es atribuible al rubro alimentación, el 25% es compartido entre la sanidad y la amortización de las inversiones y el 12% restante es pago de la mano de obra, que para este sector (producción de cerdos en pie) se estima en unas seis mil quinientas personas.

Si bien hemos hablado de promedios nacionales, a partir de la realidad que se conoce se puede afirmar que existen dos grandes grupos de producciones: por un lado las empresas

tecnificadas, con sistemas de confinamiento, que en base a una buena genética de origen nacional aplican planes sanitarios, emplean alimentos balanceados y tienen buenas prácticas de manejo, logrando llevar a mercado como mínimo veinte capones por madre y año.

En contraposición a criaderos pequeños, muchas veces extensivos en la mayoría de las etapas de producción, con suplemento alimenticio acorde a lo que se consigue a bajo precio, gastando el mínimo en sanidad, jugando con riesgos altos y con poco mejoramiento genético, con mayor proporción de venta de lechones especialmente cerca de fin de año, todo lo cual determina que lleguen como máximo catorce ó quince capones por madre y por año y que su calidad y rendimiento a la faena sea peores que los del primer grupo.

Se entiende que para hacer un diagnóstico de la producción sería indispensable conocer la distribución de las empresas por tamaño o escala ya que en este caso la incidencia de los costos fijos es muy importante, determinando "economías de escala" decisivas.

En base al conocimiento del sector y los antecedentes existentes se puede intentar una primera clasificación de los productores en tres categorías. Dado que la superficie del predio no guarda relación con la escala empresaria para producir porcinos porque se puede realizar la actividad en confinamiento total, a campo o toda la gama de alternativas intermedias, se ha preferido basarla en la cantidad de hembras reproductoras que lo integran:

1. Menos de sesenta madres: producción de subsistencia, para autoconsumo y producción casera de chacinados, o complementaria de otras producciones agrícolas y de granja. Criaderos de esta dimensión, cuyo propietario se dedica exclusivamente a ella, no generan las utilidades suficientes como para permitir un nivel de vida razonable al grupo familiar.
2. Entre sesenta y una y doscientas madres: criadero comercial, en general extensivo salvo las etapas de maternidad y terminación y que genera utilidades moderadas.
3. Establecimientos con más de doscientas madres: empresas con personal en relación de dependencia afectado en forma directa y permanente a la actividad, con producción planificada e integradas verticalmente en la cadena productiva.

Queda como tarea pendiente, determinar cuál es la cantidad de establecimientos que conforman cada estrato.

CUADRO NO. A7-4 STOCK, PRODUCCION Y CONSUMO DE PORCINOS EN ALGUNOS PAISES RELEVANTES DEL MUNDO. AÑO 2006.

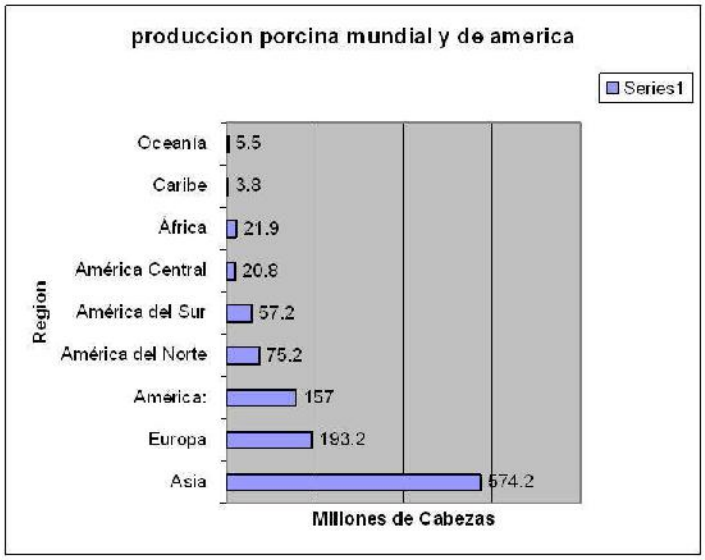
Stock, producción y consumo de porcinos en algunos países relevantes del mundo. *Fuente; Elaboración propia en base a: datos de SAGPyA - Dirección de Ganadería - Área Porcinos.*

Países	Stock (miles de cabezas)	Producción (miles tn)	Consumo (Kg./hab./año)	Productividad kg producido por cabeza
China	430198	41600	33,4	96,7
Estados Unidos	59342	8596	31,0	144,9
Brasil	31860	1950	10,6	61,2
España	22597	2963	65,5	131,1
Polonia	18224	1620	39,6	88,9
Federación Rusa	16100	1500	12,6	93,2

Canadá	12242	1650	31,1	134,8
Dinamarca	11914	1639	76,5	137,6
México	10781	1035	11,5	96,0
Japón	9805	1270	17,2	129,5
Taiwán	7243	895	43,0	123,6
Hungría	5335	463	35,7	86,8
Argentina	2400	226	7,0	94,2
PARCIAL	638041	65407	-	102,5
TOTAL MUNDIAL	-	82410	-	-

CUADRO NO. A7-5. POBLACIÓN PORCINA MUNDIAL Y POBLACIÓN PORCINA EN AMÉRICA (EN MILLONES) AÑO 2004.

Region	Millones
Asia	574.2
Europa	193.2
América:	157
América del Norte	75.2
América del Sur	57.2
América Central	20.8
Africa	21.9
Caribe	3.8
Oceanía	5.5



Fuente: FAOSTAT 2006

Estudios recientes elaborados por la FAO y el Instituto de Investigación en Políticas Alimenticias, señalan que la demanda de productos de origen animal mostrará un crecimiento a nivel mundial en los próximos 20 años, debido al incremento en el bienestar de la población de una buena parte de las regiones del mundo, y consideran, por tanto, que crecerá la demanda de carne de cerdo y de aves, especialmente en los mercados emergentes de Asia.

Según estos estudios la porcicultura en América Latina tiene nuevas oportunidades para llegar a los mercados asiáticos y a los de la propia Región (los países con los que se tienen firmados TLC, los del CARICOM, los del MERCOSUR, los de la CAN (Comunidad Andina de Naciones), etc.).

Sin embargo, es urgente para América Latina, conseguir la erradicación de la "peste porcina clásica", para así eliminar la barrera sanitaria que le impide comerciar internacionalmente los productos porcícolas del continente.

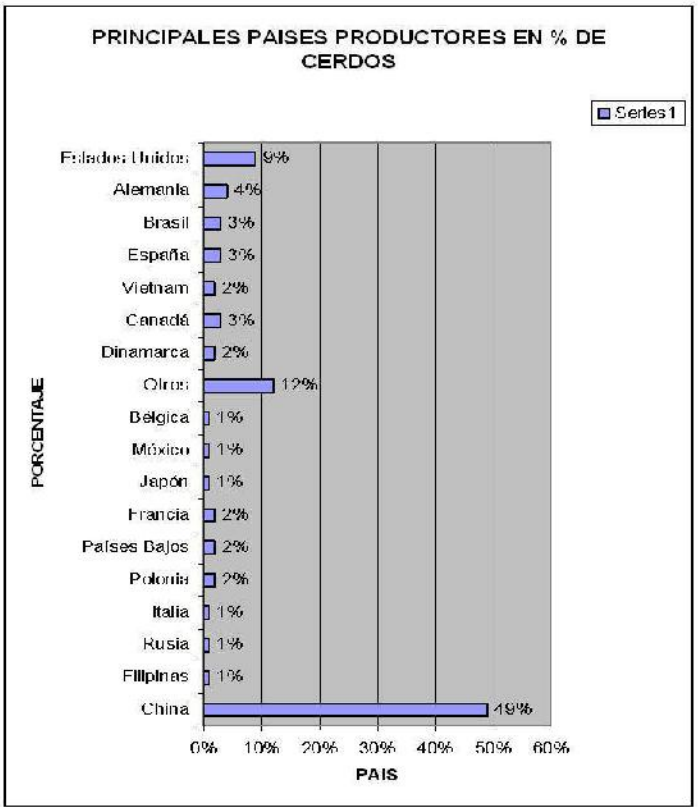
Carne de cerdo

Los principales países productores de carne de cerdo en el año 2005 fueron los siguientes: China, con la mitad de la producción mundial (49.1%), la Unión Europea, con casi una cuarta parte (22.4%), Estados Unidos con un 9%, y ya con menores porcentajes Brasil (3%), España (3%), Canadá (2.5%), Vietnam (2.2%).

Existe bastante coincidencia entre los países productores de carne de cerdo y los principales países consumidores, aunque con alguna excepción. Por ejemplo, la Federación Rusa es el quinto país como consumidor y sin embargo no aparece como un productor importante.

CUADRO NO. A7-6 Y Gráfico NO.A7-6 PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO (EN PORCENTAJE).AÑO 2005.

China	**49%**
Filipinas	1%
Rusia	**1%**
Italia	**1%**
Polonia	**2%**
Países Bajos	**2%**
Francia	**2%**
Japón	**1%**
México	**1%**
Bélgica	**1%**
Otros	**12%**
Dinamarca	**2%**
Canadá	**3%**
Vietnam	**2%**
España	**3%**
Brasil	**3%**
Alemania	**4%**
Estados Unidos	**9%**



Fuente:FAOSTAT 2007

CUADRO NO. A7-7 PRODUCCION Y HATO MUNDIAL DE CARNE DE CERDO POR CONTINENTES. (1999).

Producción y hato mundial porcino, por continents. 1999

Continente	Producción (Millones Ton.)	%	Hato (Millones de cabezas)	%
Asia	47.06	53.2	577.2	60.3
Europa	25.56	28.9	198.8	20.8
América	14.35	16.3	153.1	16.0
África	0.99	1.1	22.3	2.4
Oceanía	0.47	0.5	5.0	0.5
Total Mundial	**88.43**	**100.0**	**956.4**	**100.0**

Fuente: adaptado de FAOstat, 2000, por L. Roppa,"La globalización y las perspectivas de producción de cerdos en el continente Sud-Americano".

CUADRO NO. A7-8 PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES DE CARNE DE CERDO. (1999).

Principales productores mundiales de carne de cerdo. 1999

País	Millones de Tons.
1 - China	39.85
2.- U.S.A.	8.78
3.- Alemania	3.94
4.- España	2.90
5.- Francia	2.38
6.- Polonia	2.02
7.- Brasil	1.75
8.- Holanda	1.70
9.- Dinamarca	1.64
10.-Canadá	1.52

Fuente: Cifras publicadas por FAOstat, 2000

CUADRO NO. A7-9 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO EN USA. (1999)

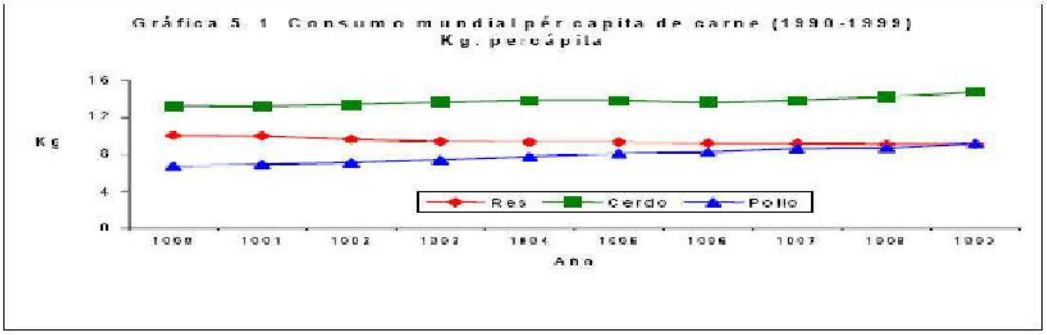
1. Smithfiels/Carroll's Foods
2. -Murphy Family Farms
3. -Continental Grain Co
4.-Seabord Corporation
5.- Prestage Farms
6.-Tyson Foods
7.- Cargill

Fuente: Pig International 1999

CUADROS NO. A7-10 PRODUCCION (MILLONES DE TONS.) Y CONSUMO MUNDIAL DE CARNES (KG. POR PERSONA). AÑO 1999.

Carne	Producción (Millones de Toneladas)	Consumo (Kg por persona)
Cerdo	88.4	14.7
Pollo	63.7	10.62
Bovino	58.7	9.78
Otros	16.2	2.70
Total	227.0	37.83

Fuente: FAOSTAT



Fuente: Food & Agribusiness Research

CUADRO NO. A7-11 CONSUMO DE CARNE DE CERDO PER CAPITA POR DECADA. PERIODO 1970-1999.

Consumo de carne de cerdo per cápita por década

Año	Kg por persona
1970	9.20
1980	11.70
1990	12.80
1999	14.73

Fuente: Revista Pig International y FAOstat

CUADRO NO. A7-12 EXPORTACIONES DE CARDE DE CERDO. AÑO 1999.

Exportaciones de carne de cerdo. 1999

País	Millones de toneladas
Unión Europea	1.388
Canadá	0.631
U.S.A.	0.580
Polonia	0.215
China	0.119
Otros países	0.391
Total	3.324

Fuente: USDA

CUADRO NO. A7-13 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE CERDO EN PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO. (MILLONES DE TM). PERIODO 1995-1999.

Producción mundial de carne de cerdo en paises desarrollados y en desarrollo. 1995-1999

Millones de TM

	Mundial	Paises	
		Desarrollado	En Desarrollo
1995	78.88	36.09	42.75
1996	78.83	36.02	42.80
1997	82.73	35.40	47.32
1998	87.99	37.55	50.44
1999	88.43	37.87	50.56

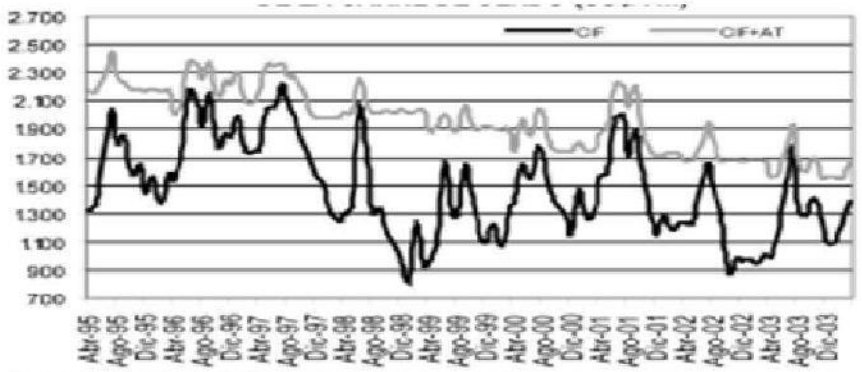
Fuente: adaptado de FAOstat, 2000, por L. Roppa,"La globalización y las perspectivas de producción de cerdos en el cortinente Sud-Americano".

En los últimos años la producción mundial de carne de cerdo ha venido experimentando un considerable aumento de año en año, de tal manera que tan sólo en el intervalo 2000–2005 el crecimiento ha sido de 15.6%, (81.3 millones de toneladas en el año 2000 y 94.1 millones en el año 2005) según estadísticas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) y de la Unión Europea. La carne de cerdo es la que más se produce en el mundo, participando con un 38.5% en el volumen total.

Los principales países exportadores de carne de cerdo en 2005 fueron la Unión Europea, Canadá, EE.UU., Brasil, China y Chile y los principales importadores fueron Japón, Rusia, EE.UU., Hong Kong, y México.

Según estimaciones de la FAO se prevé un crecimiento anual de 2% en las exportaciones mundiales de carne de cerdo, lo que ratifica la tendencia de los últimos años. Entre los países que más aumentarán sus colocaciones en el exterior están EE.UU., China y Canadá.

GRAFICA NO. A7-12 PRECIOS INTERNACIONALES DE LA CARNE DE CERDO (US$/TON-M).



Fuente: Ministerio de Agricultura.

CADENA DE PRODUCCION AVICOLA

3. AVICULTURA

3.1 LA AVICULTURA A NIVEL MUNDIAL

En los últimos años la producción de carne de pollo ha experimentado un crecimiento sustantivo en todo el mundo. El corto período de crecimiento y engorde lo han convertido en la base principal de la producción masiva de carne aviar de consumo habitual. Su popularización se debe además a unos motivos bien definidos:

- es una carne nutritiva y apta para todas las edades
- es la más barata de producir
- es fácil de preparar
- no tiene ninguna contraindicación por motivos religiosos

Sin embargo, en los países desarrollados se está iniciando un cierto cansancio en su consumo, por el exceso de repetición, por considerarse una carne demasiado "industrializada", y por ser un producto de "poca categoría". Así, mientras en estos países hay una cierta desaceleración y freno en su consumo, en los países en vías de desarrollo se ha fomentado la cría de pollos de granja, aumentando paralelamente de forma muy rápida su consumo.

Los primeros intentos para la crianza masiva de pollo se llevaron a cabo en Estados Unidos a fines del siglo XIX, pero no fue hasta la década de 1920 –1930 en que comenzó a tomarse en serio en este país la explotación en granjas dedicadas exclusivamente a ello.

A partir de la II Guerra Mundial el sector fue evolucionando con el fin de conseguir unos crecimientos cada vez más acelerados; se crearon los primeros contratos de integración, mediante los cuales una empresa aportaba los pollitos, el pienso y sus servicios técnicos para que los avicultores, poseyendo un gallinero, aportasen el mismo, junto con los medios para llevar a cabo la crianza y su trabajo, a cambio de un estipendio.

Con el tiempo esta fórmula de "integración vertical" fue expansionándose por el mundo, hasta que ante profundos vaivenes del mercado surgió el establecimiento de las primeras empresas integradoras, generalmente dependiendo de una fábrica de piensos y más raramente de una sala de incubación o de un matadero.

Cuadro NO. A7-14 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN HUMANA MUNDIAL Y DE LAS PRODUCCIONES DE CARNE TOTAL Y DE CARNE DE AVE EN LOS ÚLTIMOS 35 AÑOS.

Años	**1970**	**1980**	**1990**	**2000**	**2005**
Población humana mundial, millones	3,600	4,440	5,266	6,055	6,446
Producción total carnes, millones TM.	104	140	168	203	270
Producción carne ave, millones TM.	15	26	41	66	72
Proporción carne ave sobre total, %	15	19	24	32	27
Consumo carne ave por persona/año (Kg.)	4.4	5.8	7.8	11.0	11.2

Fuente: Castelló et al 2002, cap. 1

En los últimos años la genética ha sido la protagonista de los últimos avances que han tenido lugar en el sector, aunque también sigue teniendo mucha importancia todo lo relacionado con la alimentación de las aves.

Estas cifras nos demuestran que mientras la producción total de carne se ha casi triplicado en estos 3 años, la de carne de ave se ha casi cuadruplicado, y que la carne de ave de que se dispone permite un consumo "per cápita" cada vez más elevado. Según estimaciones de la mayoría de organismos internacionales parece que la tendencia actual confirma un progresivo incremento en consumo y producción. Los principales países productores de carne de pollo son los que indica el gráfico 8.15.

El volumen de producción de carne aviar en 2005 asciende a una 58.2 millones de toneladas, mientras que el comercio asciende a unas 6.9 millones de toneladas, aproximadamente el 12% del producto.

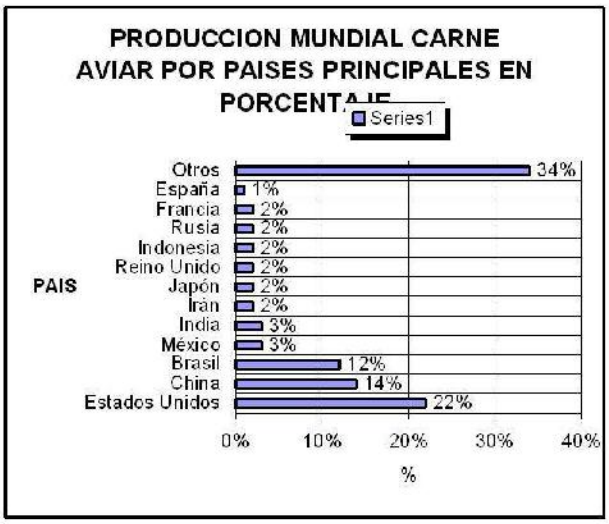
Los principales productores son Estados Unidos, China, Brasil y la Unión Europea, sin embargo mientras China y la Unión Europea exportan un porcentaje no muy grande de su producción, Estados Unidos y Brasil dedican una buena parte de su producción a la exportación. Como consecuencia de los sucesos de influenza aviar en Tailandia y China y otros países asiáticos, Brasil se convirtió en el principal oferente de carne aviar a nivel mundial (Ver grafica A7-13).

La Federación Rusa es el principal importador superando el millón de toneladas lo que representa el 23% del total de las importaciones mundiales. Otros importadores importantes son Arabia Saudita, Hong Kong, Sudáfrica, los Emiratos Árabes Unidos y Kuwait.

GRAFICA NO. A7-13 PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE CARNE DE POLLO AÑO 2005 (EN PORCENTAJE).

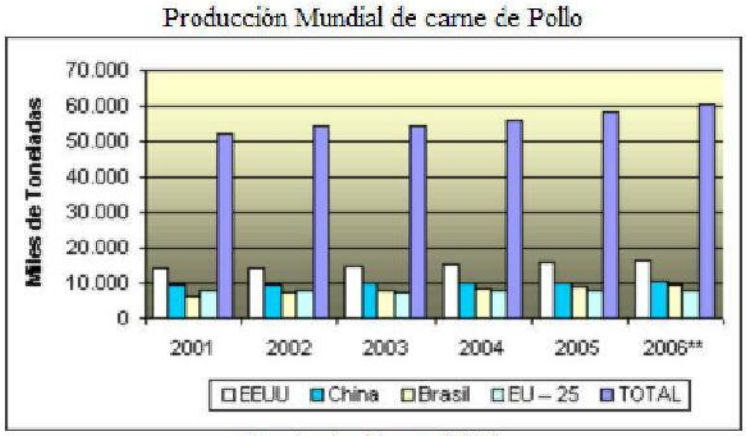
Carne Aviar en % mundo

Estados	22%
China	14%
Brasil	12%
México	3%
India	3%
Irán	2%
Japón	2%
Reino Unido	2%
Indonesia	2%
Rusia	2%
Francia	2%
España	1%
Otros	34%



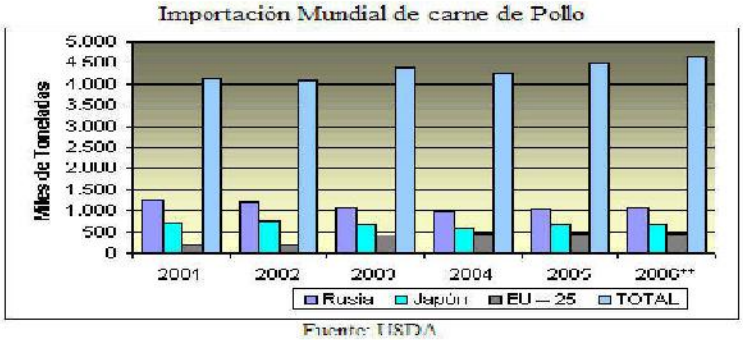
Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT 2007

CUADRO NO. A7-15 PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE DE POLLO. PERIODO 2001-2006.



** estimado. Fuente: USDA

CUADRO NO. A7-16 IMPORTACION MUNDIAL DE CARNE DE POLLO (MILES DE TONS.) PERIODO 2001-2006.

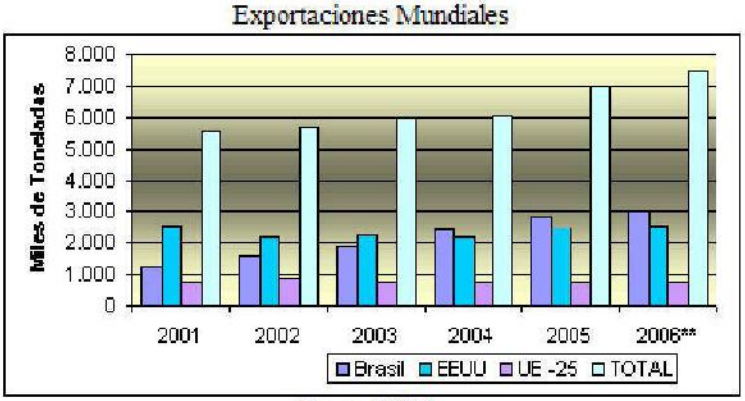


Fuente: USDA

CUADRO NO. A7-18 PRINCIPALES VARIABLES DEL MERCADO MUNDIAL DE CARNE AVIAR (MILES DE TONS.) PROD. /CONSUMO /EXPORTACIÓN

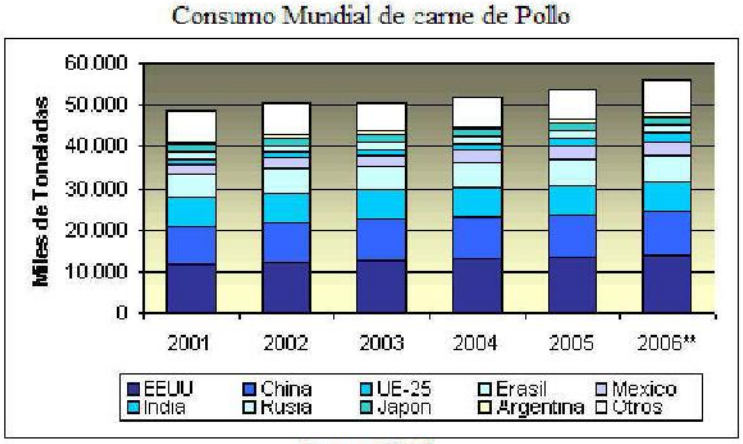
PAIS	Production	Consumo	Exportación
Estados Unidos	15.792	13.363	2.464
China	10.200	10.150	300
Brasil	9.080	6.240	2.840
Unión Europea	7.670	7.330	780
México	2.510	2.869	s/d
India	1.900	1.900	s/d
Argentina	1.080	973	110
Japón	1.130	1.820	s/d
Tailandia	950	s/d	300
Canadá	1.000	s/d	100
Malasia	896	s/d	s/d
Rusia	s/d	1.799	s/d
Otros	6.019	9.419	82
Total	**58.227**	**55.863**	**6.976**

CUADRO NO. A7-19 EXPORTACIONES MUNDIALES EN MILES DE TONELADAS, PARA EL TOP 3 EXPORTADORES DEL MUNDO. PERIODO 2001-2006.



Fuente: USDA.

CUADRO NO. A7-20 CONSUMO MUNDIAL DE CARNE DE POLLO. PERIODO 2001-2006.



Fuente: USDA.

Para el año 2006 se estima un crecimiento en la producción, en el consumo y en las exportaciones, pese a los descensos provocados por la influenza aviar. Se prevé que los países con mayores incrementos en su consumo van a ser Brasil, China, India, México, Rusia y los Estados Unidos (USDA, 2006).

La problemática de la influenza aviar

La influenza aviar (IA) es una infección viral contagiosa que puede afectar todas las especies avícolas (pollos, gallinas, pavos, patos, aves silvestres), reconocida desde 1901 como una enfermedad viral que puede ser altamente letal. En sistemas de producción intensivos, las gallinas y los pavos son los más afectados.

La cepa de influenza aviar que está circulando en el sudeste asiático, la H5N1, es muy mortífera para las aves (70 a 100% de mortandad) y para el hombre (50% de mortandad). Este virus existe desde 1996. Sin embargo, la verdadera crisis en Asia comenzó a principios de 2004, cuando se declaró en forma casi simultánea en más de 10 países, provocando la muerte de cientos de miles de pollos y patos. Hasta noviembre de 2005, se han registrado más de 100 casos en seres humanos y más de 140 millones de muertes o descartes de aves. La enfermedad no tiene precedentes en cuanto a su difusión geográfica, su dimensión humana y su enorme impacto social y económico.

Las pérdidas económicas del sector de las aves de corral en Asia se estiman aproximadamente en 10,000 millones de dólares. La peste aviar amenaza actualmente la producción de aves de corral tanto en pequeñas fincas como en explotaciones comerciales, y obstaculiza seriamente el comercio (FAO-CEPAL 2005)

Las consecuencias de este brote de peste aviar han sido diversas. En primer lugar, la mayoría de países importadores tiene prohibida la importación de productos avícolas de China y Tailandia, dos países con gran tradición exportadora. Ello ha incidido en el aumento del precio internacional del pollo y ha incrementado la demanda de carne de pollo de otros proveedores mayoritarios, como Estados Unidos, Brasil y la Unión Europea.

También están cambiando las modalidades de consumo: en algunos países se ha reportado, por ejemplo, que las cadenas de comida rápida ofrecen hamburguesas de pescado en vez de hamburguesas de pollo.

Determinados organismos y medios de publicación han alertado del peligro que supone la producción de pollo al aire libre, porque es más susceptible de contraer la influenza aviar. Y ello puede tener repercusiones serias en la seguridad alimentaria de millones de personas de los países en vías de desarrollo, para las cuales la ingesta de carne de esta ave supone el 20% de todas sus proteínas consumidas, y porque además el 80% del censo mundial de .pollo pertenece a explotaciones familiares.

La "sugerencia" de acabar con la producción de pollo al aire libre por el temor a la influenza aviar acaba también con los modelos de producción alternativos (agroecológicos y sostenibles) a la cría intensiva de aves, modelos muy difundidos entre ecólogos y ambientalistas y organismos dedicados a promocionar métodos alternativos y sostenibles, principalmente en países en vías de desarrollo.

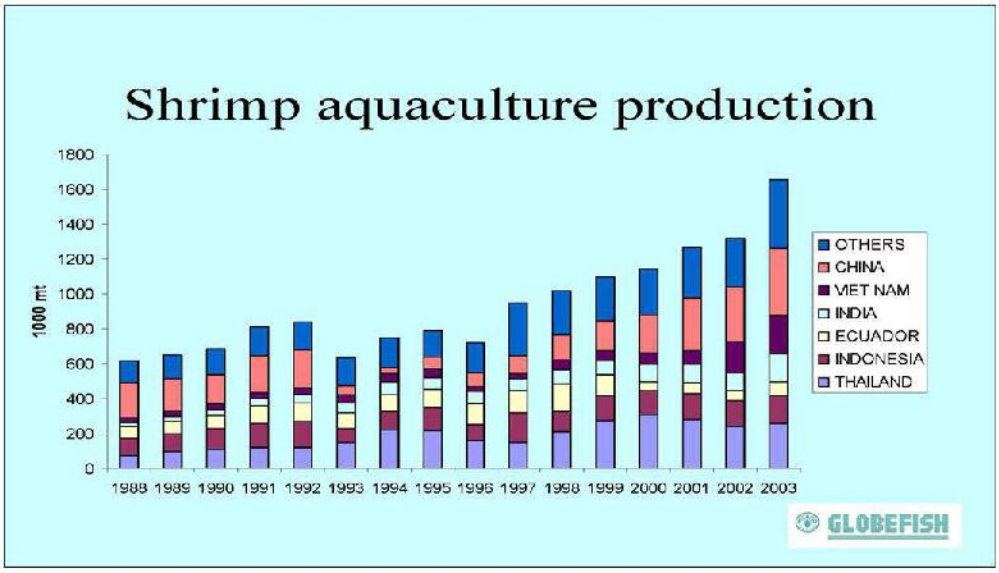
CADENA DE PRODUCION DE ACUICULTURA

A. CAMARON

Actualmente, la acuicultura de camarón cuenta el 25% de la producción mundial de camarón, el 3-4% de la producción acuícola mundial en peso, pero el 15% en valor. La producción mundial de camarón es de 4.2 millones de toneladas métricas (TM), alrededor del 80% del camarón cultivado proviene del Continente Asiático con China, Tailandia, Indonesia y La India como los mayores productores. China produce 1.3 millones de TM y La India y Tailandia oscilan entre las 300,000 y 400,000 TM. En el hemisferio occidental, Ecuador es el principal País productor con 135,000 TM, seguido de Brasil. México y Honduras. El camarón tigre gigante—Penaeus monodon---- representa mas de la mitad de la producción de camarón de acuicultura. Otras especies importantes son P. Vannamei, P. indicus, P.merguiensis y P. chinensis.

En la Grafica NO.A7-14 se muestra la producción mundial de camarón cultivado, que se había estabilizado en los 1990s, y que ha mostrado un fuerte incremento en anos recientes. En 2003, el camarón de acuicultura excedió las 1.6 TM. Los problemas de enfermedades dominaron la producción, que desplomo la producción (1993), le crearon muchos problemas a la producción de Tailandia (en 1996 y 1997) y a la producción ecuatoriana (1999). Sin embargo, en anos recientes, la mayoría de los problemas de enfermedades han sido superados. Además, la exportación a Asia de camarones de la especie Penaeus Vannamei, ha creado un boom de la producción, especialmente en China. La grafica muestra que además a los seis productores más importantes, han entrado nuevos al campo. Brazil es uno de los más prominentes actores en el momento, habiendo producido 90,000 TM en 2003.

GRAFICA NO. A7-14 PRODUCCION MUNDIAL DE ACUICULTURA DE CAMARON.



La participación de la producción acuícola en la producción total de camarón creció durante los 1980s. En 1988 esta participación excedió el 20%, y esta tendencia positiva continuo hasta 1992, donde el camarón de finca contabilizo cerca del 30% de la producción mundial. Desde entonces, los problemas de enfermedades y las tendencias positivas de las capturas de camarón de pesca, han llevado a la declinación del papel que juega la acuicultura. Actualmente solo el 25% de la producción procede de la acuicultura.

El empleo de bandejas de alimentación, también conocidas como comederos es considerado un método de alimentación más eficaz por que permite ajustar la ración diaria de acuerdo al consumo aparente de alimento observado en los comederos, además proporciona un mayor

control sobre el estado biológico y de salud de la población de camarones cultivados.

Conversión Alimenticia

Sistemas de alimentación en el engorde del *Litopenaeus vannamei*: comederos y voleo.

Existen marcadas diferencias en conversión alimenticia entre comederos y el sistema al voleo. La alimentación de los camarones usando comederos se realiza comúnmente en 2 raciones diarias, aunque son recomendadas también de 3 a 5 raciones al día como convenientes.

Con los comederos y bajo sistemas de cultivo semi-intensivos no es necesario turnos de alimentación nocturnos. Notándose en piscinas camaroneras que el consumo de alimento por la mañana es menor que el de la tarde, por ello disminuye la frecuencia alimenticia a una sola vez por día.

El uso de comederos ha permitido una importante disminución de mas de 28% en alimento balanceado adicionado por cada hectárea de cultivo al final del ciclo, esta diferencia significa una reducción en los costos de producción para el productor camaronero y disminución en la contaminación del medio ambiente acuático. Por otro lado, una vez alcanzado el consumo máximo de alimento (12-15 semanas) este tiende a estabilizarse e incluso a disminuir y esto no es resultado de una subalimentación puesto que la tasa de crecimiento se mantiene ascendente y es mejor que en el sistema de alimentación al voleo.

Este patrón resalta que el consumo de alimento aumenta hasta que el camarón tiene 7 u 8 g., luego de lo cual se estabiliza. Esto difiere mucho a la generalidad de las tablas de alimentación, donde se mantiene el concepto de que la cantidad de alimento disponible para el consumo de un organismo depende linearmente del peso.

Se sugiere que es necesario un FCA de 2:1 para no sacrificar el aspecto económico, similares valores han sido reportados para *P. vannamei* y *P. stylirostris* en sistemas semi - intensivos de cultivo. Usando los comederos se ha conseguido reducir la conversión alimenticia de 1.7:1 a 1.2:1 y en ciclos de 120 días se cosechó animales de 14 - 16 g.

B. TILAPIA

En términos de alimentos de origen animal, la acuicultura produjo el equivalente a 29,3 millones de toneladas de organismos acuáticos de cultivo destinados a consumo humano en el 2005. Esta producción se ubica en 4º lugar en el abastecimiento de materia prima proveniente de las granjas o establecimientos acuícolas, detrás de lo que es provisto por los cerdos (104,0 toneladas), pollos (82,2 toneladas) y carne bovina (53,9 toneladas), según FAO, 2006 y 2007.

TILAPIA (y otros Cíclidos): con una producción total, mayor a 2 millones en el 2005 y 10 especies en total. Los principales productores (48,3%) fueron China, Brasil (3,3%), Honduras, Colombia (1,4%) y Ecuador con 1,1%.

La producción mundial de tilapia viene prosperando durante la última década, con una producción duplicándose desde 830 000 t en 1990 a 1.6 millones de toneladas en 1999 y mas de 2.5 millones de toneladas en el 2005. Cinco años atrás, trate de hacer una estimación del potencial de crecimiento de la producción de tilapia para el año 2010, y 2.5 millones de toneladas me parecía apropiada. Este nivel ya fue alcanzado en el 2005! Las estadísticas muestran claramente que la acuicultura fue la principal responsable de este incremente, mientras que la pesca de tilapia se mantuvo mas o menos estable durante estos años.

China es de lejos el principal país productor de tilapia, con casi 1 millón de toneladas de producción en el 2005. También Egipto reporto un incremento impresionante en la producción a inicios de los noventas, cuando la producción de este país paso de repente de 25 000 toneladas en 1990 a 115 000 t en 1991. Durante diez años, la producción de tilapia de Egipto se incremento a un ritmo constante hasta alcanzar las 300 000 t en el 2001. Sin embargo, desde ese año, la producción en Egipto se mantuvo estable. Por otro lado, la producción en Indonesia y las Filipinas se incremento significativamente durante la década pasada hasta alcanzar las 200 000 t cada uno. (Grafica A7-15).

Asia es la principal región en donde la tilapia es producida y también la responsable por el crecimiento espectacular experimentado durante la década pasada. Asia representa ahora el 63% del total de la producción de tilapia, mientras que en 1990 este porcentaje fue de 50%. Sin embargo, durante la última década África y Sudamérica vienen experimentando un incremento sustancial en su producción de tilapia.

La producción total de tilapia es principalmente tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*). Todos los nuevos países que impulsan la producción de tilapia se concentran en esta especie, la misma que es fácil de criar. La producción total de tilapia en el 2010, podría alcanzar las 3.5 millones de toneladas, con una gran parte proveniente de la acuicultura, la mayor parte del incremento será de la especie tilapia del Nilo y será producido en China.

En los últimos años, Uganda ha superado a Egipto como la principal nación que captura tilapia, con 150 000 t. Las capturas de tilapia silvestre se vienen incrementando, como consecuencia de las capturas de Uganda. Todos los otros países reportaron una menor producción, especialmente Egipto.

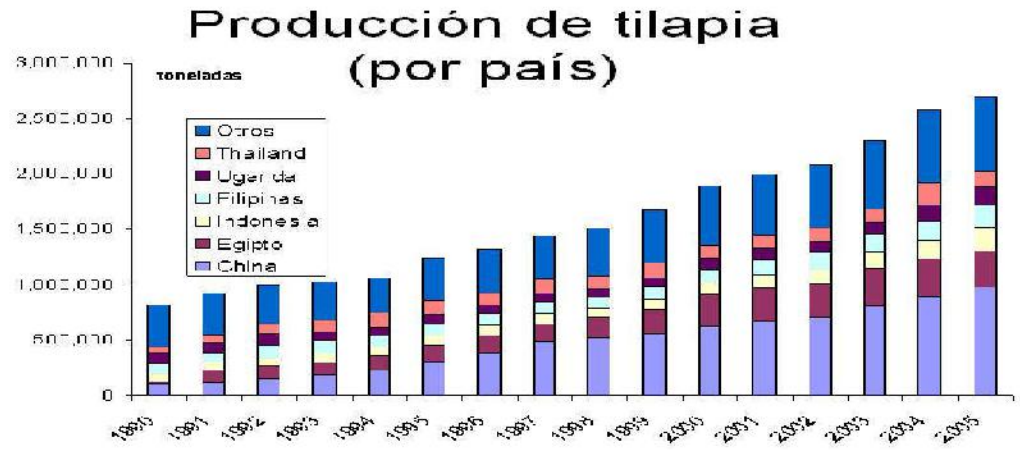
Más interesante que la producción por captura es la producción mediante la acuicultura. China es de lejos el principal país que cultiva tilapia, con una producción cercana al millón de toneladas. En los últimos años, Egipto viene expandiendo su industria acuícola y ahora produce 200 000 t. Taiwán produce cerca de 80 000 de tilapia de cultivo por año. Indonesia, Filipinas y Tailandia han superado la producción de Taiwán. Es interesante notar que muchos países al menos cultivan una especie de tilapia. México, que se ubica entre los principales países que capturan tilapia, no tiene un rol significativo en acuicultura. Este país tiene un gran potencial para convertirse en uno de los principales países productores de tilapia.

Asía representa cerca del 70% de la producción total de tilapia. La producción de tilapia se incremento fuertemente en solo 5 años, y en todas las regiones. En el este de Asia la producción se incrementó de 755 000 t a 1.1 millón de toneladas, mientras que en Sudamérica la producción prospero de 70 000 t a 120 000 t, debido principalmente a la mayor producción en Ecuador. En América Central, la producción se duplicó en cinco años, mientras que en África y el sudeste de Asía permanece estable.

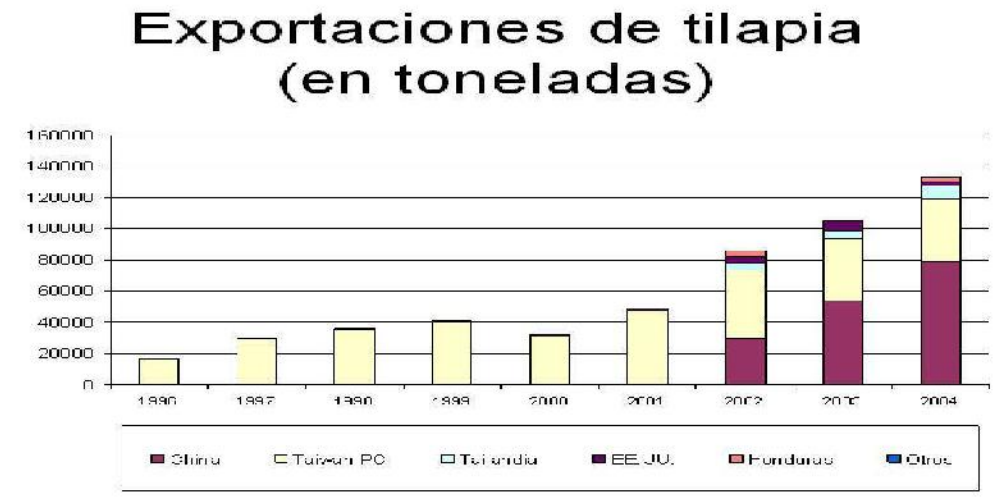
Estos flujos comerciales estimados, muestran que China es el principal proveedor de tilapia en el mercado internacional, con 104 000 t enviados a USA y cerca de 5 000 t al mercado de la Unión Europea. Taiwán envía 21 500 t a USA y aproximadamente 1 000 t a la UE. Otros países de Asía contribuyen con 8 000 t al mercado de USA y 14 000 t al mercado de la UE. Finalmente América Central exporta cerca de 12 400 t, al mercado de USA, y casi todo en la forma en filetes frescos, mientras que 12 000 t de este producto son embarcados desde Sudamérica (principalmente Ecuador) hacia el mismo mercado. Casi no hay envíos de tilapia desde Latinoamérica hacia Europa. África es un exportador extremadamente bajo de tilapia, con un envió estimado de 500 t a Europa. Israel es importante mercado, pero fue imposible cuantificarlo. (Ver graficas No. A7-15 AL A7-23).

Fuente: Por: Helga Josupeit FAO Roma INFOFISH Tilapia Conference, Kuala Lumpur, August 2007

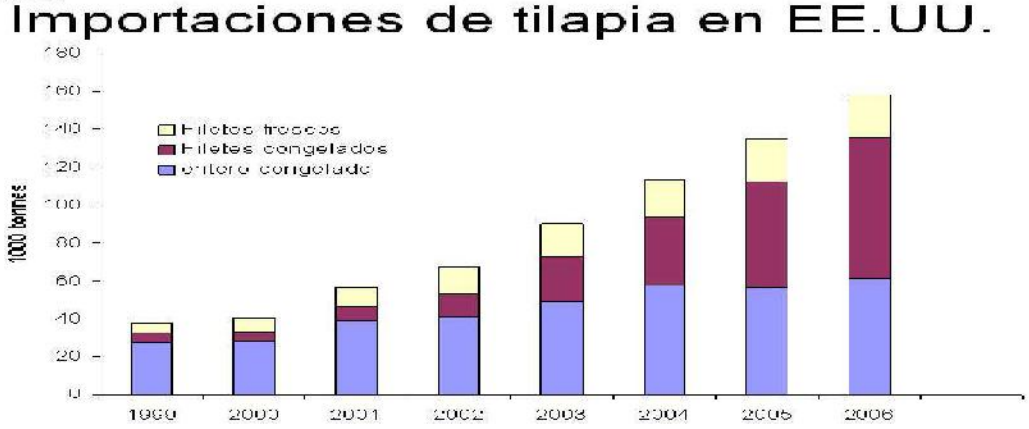
GRAFICA NO. A7-15 PRODUCCION DE TILAPIA (POR PAIS).



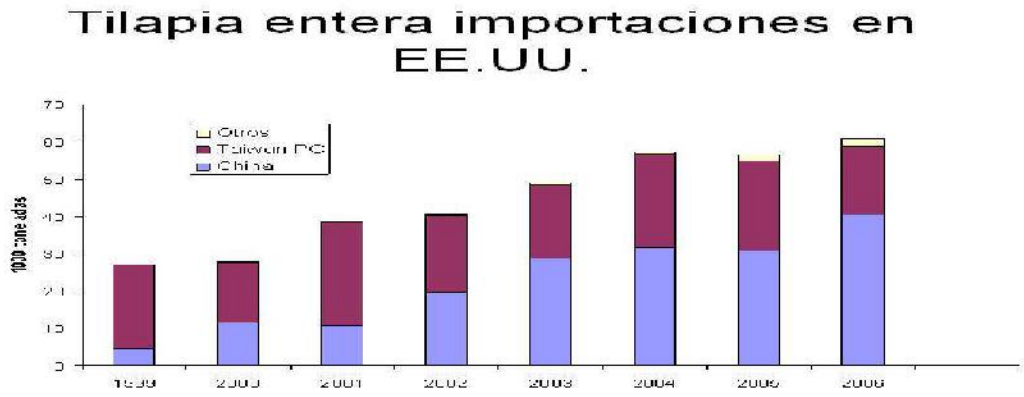
GRAFICA NO. A7-16 EXPORTACIONES DE TILAPIA (EN TONELADAS).



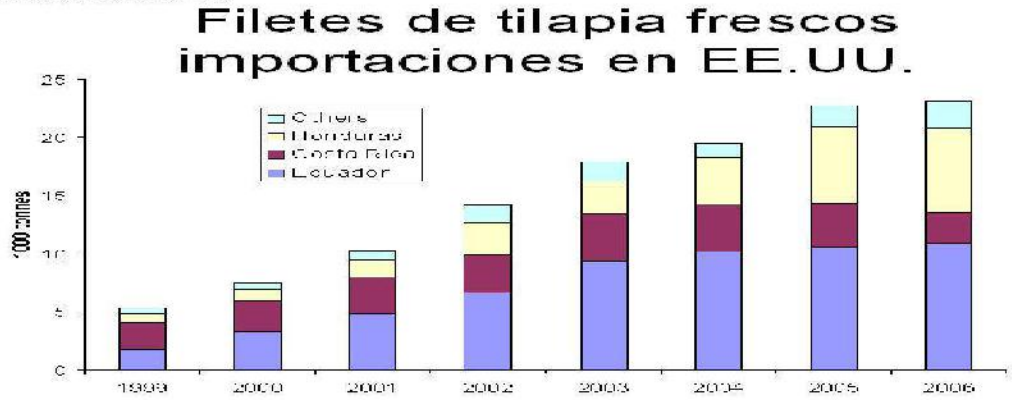
GRAFICA NO. A7-17 IMPORTACIONES DE TILAPIA EN EE.UU.



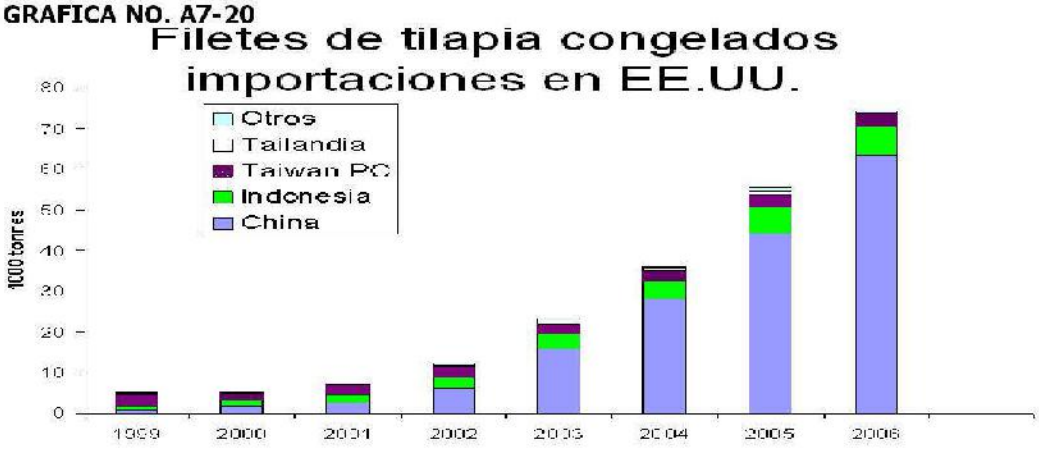
GRAFICA NO. A7-18 TILAPIA ENTERA IMPORTACIONES EN EE.UU.



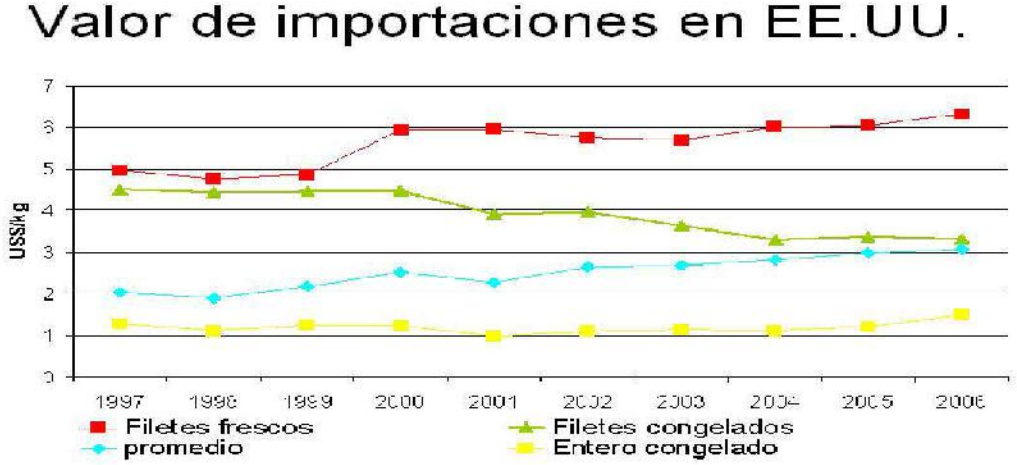
GRAFICA NO. A7-19



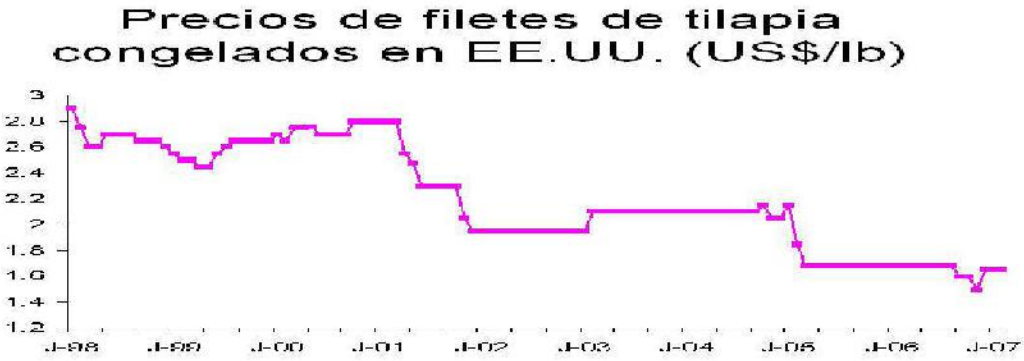
GRAFICA NO. A7-20



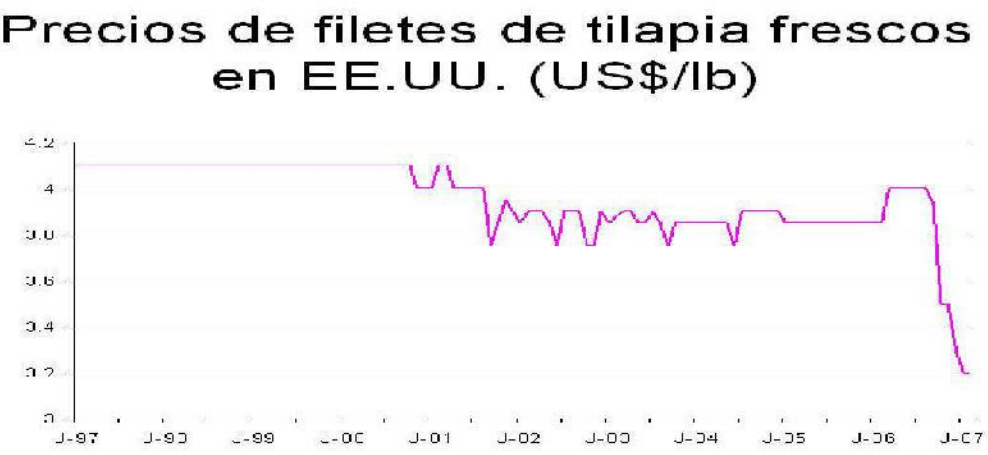
GRAFICA NO. A7-21



GRAFICA NO. A7-22



GRAFICA NO. A7-23



CUADRO NO. A7-21 EL MERCADO MUNDIAL DE TILAPIA. AÑO 2007.

Mercado EU

Principal mercados	RU, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania
Principal exportadores	China (Taiwán y continental), Indonesia, Tailandia, Zimbabwe, Malasia
Principal Productos	Congelado entero, pero más filetes – congelados y frescos
Talla preferida	Tilapias grandes

Fuente: El Mercado mundial de Tilapia. Roma Abril 2007. Helga Josupeit

CADENA DE PRODUCCION DE CARNE DE CONEJO

En nuestro país la cunicultura, desarrollada por pequeños productores rurales, está orientada hacia la producción de carne. La faena registrada por el SENASA promedió, en los últimos cuatro años, las ___ mil cabezas.. No ha habido registros de envíos al exterior de carne de conejo, debido la falta de una oferta nacional estable.

EL PRODUCTO

- La carne de conejo es un producto de alta calidad en proteínas. El predominio de ácidos grasos no saturados determina su bajo contenido en colesterol.

CUADRO NO. A7-22 CONTENIDO DE LÍPIDOS EN LA CARNE DE DIFERENTES ESPECIES ANIMALES
(por cada 100 g. de carne)

	Lípidos Brutos (gr.)	
Especie	**Carne Magra**	**Carne Grasa**
Buey	12,0	35,0
Cordero	14,5	31,0
Cerdo	21,0	29,5
Pollo	12,0	
Conejo	8,0	

Fuente: Adrian et al, 1981 *El Conejo*, FAO

EL MERCADO MUNDIAL

Consumo y producción mundial

La carne de conejo es blanca, rica en nutrientes, fácil de cocinar, de buen sabor y adaptable a todas las dietas, ya que está particularmente esta indicado su consumo en niños, ancianos y enfermos. La carne deshuesada se industrializa como alimento para bebes.

El consumo de carnes en el mundo esta dada en más de un 90% por carne de cerdo, carne aviar y carne bovina. A pesar del primer caso en humanos en Reino Unido en 1996 de la variante del mal de la vaca loca, la presencia de dioxinas en carne aviar en Bélgica en 1999 y la presente problemática de la gripe aviar en diferentes países, el consumo de carnes no tradicionales no sufrieron significativos aumentos.

La tendencia que favorece el incremento del hábito de consumo de carnes no tradicionales saludables, como la carne de conejo, es debido a la creciente concientización del consumidor por su salud, asociada a la alimentación y por los problemas del deterioro ambiental

El consumo medio mundial se estima en 300 gramos de carne de conejo por persona por año. En la Unión Europea, el consumo llega a 1,7 Kg. por habitante/año siendo Italia el primer país consumidor con 5,3 Kg. Nápoles posee el consumo por habitante más alto del mundo con 15 kg. por año. En China, el primer productor mundial, se consumen menos de 10 gramos por habitante puesto que la actividad esta orientada a la producción de pelo. En Asia, además de China, la cría de conejos está desarrollada principalmente en Indonesia.

El consumo de carne de conejo en Honduras no es significativo por cuestiones culturales y de tradición y debido a la percepción del animal como mascota, el desconocimiento de las formas de preparación y de las propiedades de la carne y el precio poco competitivo con relación a las carnes tradicionales.

En la producción cunícola pueden engordarse los animales con subproductos de la industria alimenticia (pulpas, salvados, etc.) siendo mucho más ventajosa que otras especies como el cerdo o las aves, que se alimentan básicamente con cereales.

En los sistemas de producción industrial, el principal insumo es el alimento balanceado, en donde su costo lo determina el valor de los *commodities* y el flete hasta la zona de producción. Relacionado con la conversión, una coneja (de 4,5 Kg. de peso) puede producir cada año cerca de 100 Kg. de carne, cifra que difícilmente puede compararse al de otras producciones animales.

- En 1997, la producción mundial de carne de conejo superó las 990 mil toneladas, con un incremento del 7%, en el último trienio.
- En China, primer productor mundial, la actividad está orientada a la producción de pelo. Sin embargo, la producción de carne aumentó el 25 % en el último trienio. En Italia y España el principal destino es la obtención de carne.

CUADRO NO. A7-23

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CARNE DE CONEJO
(toneladas)

País	Año 1997
China	322.000
Italia	212.000
España	120.000
Francia	94.000
Egipto	58.200
Rep. Checa	35.000
Alemania	33.920
Ucrania	16.000
Eslovaquia	12.960
Hungría	11.400

Resto	79.057
TOTAL	**990.537**

Fuente: FAO

CUADRO NO. A7-24
PRINCIPALES IMPORTADORES DE CARNE DE CONEJO
(toneladas)

País	Año 1996
Francia	10.281
Alemania	8.141
Italia	7.822
Holanda	5.519
Suiza	3.659
Japón	3.545
Bélgica - Luxemburgo	2.908

Fuente: FAO

- Los principales importadores son también importantes productores.
- En 1996, Francia incrementó sus importaciones el 27%, con respecto a 1994; Dinamarca, el 22%.
- Algunos países como Austria, EE.UU., Rusia y la República Checa surgieron como compradores incipientes en el mercado mundial.

CUADRO NO. A7-25 PRINCIPALES EXPORTADORES DE CARNE DE CONEJO (toneladas)

País	Año 1996
China	24.097
Hungría	8.958
Francia	5.064
Holanda	2.370
España	3.420
Bélgica - Luxemburgo	2.299

Fuente: FAO

- Las exportaciones se mantuvieron estables en los últimos años. EE.UU., con excepción, colocó apenas 40 toneladas en 1994 y superó las 1.700 en 1996.
- El intercambio mundial de este producto alcanza volúmenes que representan el 5%, de la producción mundial.

CUADRO NO. A7-26
CONSUMO ANUAL ESTIMADO POR HABITANTE

País	kg./hab/año
Malta	8,80
Italia	5,71
Francia	2,76
Bélgica	2,73
España	2,61
Rep. Checa y Eslovaquia	1.72
CEI (Ex URSS)	0,75
Países Bajos	0,63
Alemania	0,44
EE.UU.	0,14
Hungría	0,10
China	0,07

Japón	0,03

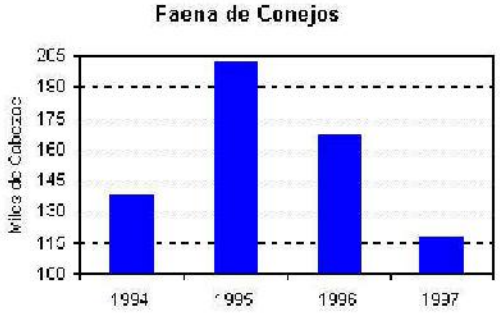
Fuente: Colin y Lebas, 1994 *El Conejo*, FAO

- Los países europeos que tienen desarrollado el hábito de consumir carne de conejo son los primeros en el ranking mundial.
- China, a pesar de ser el principal productor, presenta un bajo nivel de consumo porque la actividad está destinada a la producción de pelo.

PRODUCCIÓN NACIONAL

- En Honduras la producción es incipiente, la cunicultura está orientada a la producción de carne y es desarrollada por unos pocos pequeños productores.
- Los subproductos de la producción de carne de conejo son: el pelo, con destino a la industria textil; el cerebro, para la industria farmacéutica; y las vísceras, para la fabricación de alimentos balanceados.

GRAFICA NO. A7-24. COMPARATIVO DE FAENA DE CONEJOS EN HONDURAS. PERIODO 1994-1997.



Fuente: SENASA Establecimientos Registrados

- El rendimiento por animal es del 56 al 58%, incluyendo cabeza y vísceras (hígado y riñones).
- En la actualidad, el precio al productor oscila entre $1,50 y $1,65/kg.

LAS EMPRESAS

- En 1997, se registraron ___ establecimientos habilitados por el SENASA, ocho de ellos en actividad.
- Se estima que en la actualidad existe una capacidad instalada para faenar ____animales/día en turno de 8 horas, con una capacidad ociosa de más del ___% .
- Los establecimientos registrados por el SENASA se abastecen en un 70% de materia prima de sus propias granjas. El resto lo adquieren a productores independientes.
- El producto se comercializa en un 90% en supermercados y el resto en comercios minoristas y restaurantes.
- Existen diferentes formas de presentación: refrigerado o congelado, en cajas de varias unidades o individualmente y con marca propia o no. El conejo llega al consumidor trozado o entero; con o sin cabeza y vísceras (corazón, hígado y riñón).
- El consumo, en nuestro país, no es significativo por las siguientes causas: la falta de hábito, el desconocimiento de las formas de preparación y de las propiedades de la carne y los precios elevados. Según la faena registrada el consumo per capita no superaría los 5 gramos por habitante.
- Estimaciones privadas, sin embargo, insisten en ubicar dicho consumo en los 60 gr. /hab.

LAS EXPORTACIONES

- No ha habido registros de envíos al exterior de carne de conejo por la falta de una oferta nacional estable.

CADENA DE PRODUCCION DE CARNE OVINA

Las buenas perspectivas del mercado internacional, tales como las cotizaciones en alza y la posibilidad de cubrir la cuota asignada a la Argentina por la Unión Europea, encuentran su mayor limitación en la falta de oferta exportable, de una estructura exportadora y de una infraestructura de frigoríficos adecuada.

LA PRODUCCIÓN NACIONAL

Honduras tiene una producción insignificante de ganado Ovino, pero si dispone de una población significativa de ganado Caprino, especialmente en los Departamentos de Valle y Choluteca, aunque esta actividad se realiza en forma rudimentaria y de traspatio.

LA PRODUCCIÓN MUNDIAL

- Las existencias mundiales de ovinos son del orden de 900 millones de cabezas. En el último quinquenio hubo una reducción del 6%, aunque en 1996 se observó una recomposición del 2%.
- China, es el país con mayor número de cabezas, donde se registró un aumento del 25% en el trienio 1993-1996.
- La producción mundial de carne ovina promedió, en 1996, 7 millones de toneladas.
- China, el primer productor, representó el 35% del total mundial de carne. Argentina, alcanzó el 0,8% (Ver GRAFICA NO. A7-25).

EL CONSUMO

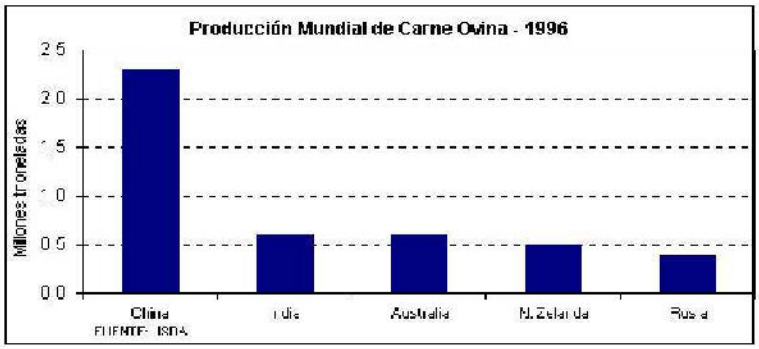
- Los principales países consumidores de carne ovina son: Nueva Zelanda con 32,5 kg. /hab., Australia con 16,6 kg. /hab., Grecia con 14,2 kg. /hab. y Arabia Saudita con 13 kg./hab.

- En Honduras el consumo es insignificante, y las causas del bajo consumo nacional, puede deberse a la abundante oferta de carnes sustitutas como vacuna y avícola, que compiten fuertemente con el ovino, y motivos culturales y de tradición.
- La demanda de carne ovina se puede segmentar conforme al nivel socioeconómico del consumidor. El capón y la oveja son categorías consumidas normalmente por los estratos de la población de menores ingresos, especialmente en el medio rural. El cordero constituye un alimento tipo "gourmet", y es consumido por los estratos de ingresos medios a altos.

EL MERCADO EXTERNO

- Las cotizaciones en el mercado internacional han evolucionado favorablemente. En 1990, el valor FOB de las exportaciones Argentinas de carne ovina a países europeos fue, en promedio, de US$ 996 la tonelada. En 1996, alcanzaron los US$ 3.500 por tonelada. El precio promedio FOB Uruguay del año 1996 fue de US$ 1.600 la tonelada, mientras que el registrado hasta agosto de 1997, fue de US$ 1.570 la tonelada.
- Los principales destinos en la Unión Europea fueron Alemania, España, Holanda, Italia y Francia, por orden de importancia en volumen. Hasta agosto de 1997, el 98% se colocó en la Unión Europea.
- Los principales productos son carne sin hueso, cuartos traseros, piernas y medias reses.
- Actualmente, el sector ovino, tiene una alternativa más de producción, el tambo ovino, para la producción de quesos artesanales destinados a segmentos de alto poder adquisitivo.

GRAFICA NO. A7-25. PRODUCCION MUNDIAL DE CARNE OVINA-1996.



ANEXO NO. 08 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

ENCUESTA AGROPECUARIA NACIONAL

El presente estudio considero la información generada en el INE. Para alcanzar medir la cantidad de maíz, sorgo y soya que consume la agroindustria del país, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en el presente año (2007) planificó y realizó una investigación de campo bajo el procedimiento metodológico siguiente:

a) definió los productos importante que demanda la agroindustria para el consume humano y para el consumo animal, siendo éstos el maíz, el sorgo y la soya,
b) actualizó el directorio de empresas que se dedican a la actividad agroindustrial, el cual está constituido por 26 empresas entre pequeñas, medianas y grandes,
c) elaboró los materiales de campo (boleta e instructivo) para la recolección de la información,
d) se reclutó y capacitó el personal en lo concerniente al llenado de la boleta, a las visitas a las empresas y al procesamiento de la información,
e) la información solicitada cubrió los años 2006 y la expectativa que tenía la empresa hasta el mes de diciembre del 2007,

f) el levantamiento de la información se realizó en el transcurso de un mes (15 de julio al 15 de agosto / 2007),
g) la información fue revisada a fin de identificar inconsistencias en la misma, y cuando las hubo se realizaron las consultas vía teléfono, correo electrónico o fax,
h) completada la revisión de la información, ésta se codificó, digitó y procesó,
i) se analizó la consistencia interna y externa,
j) se realizaron las correcciones del caso y
k) se elaboró un reporte técnico utilizando también la información de los años 2003, 2004 y 2005 obtenida en investigación previa.

LISTADO DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE ABAS, DISTRIBUIDORAS DE ABAS, Y ORGANIZACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS, ENTREVISTADAS Y/O CONTACTADAS,

ENTREVISTAS:

A. ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES:

1. Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG):

2. Fondo Ganadero de Honduras S.A.:

3. Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA)

4. Secretaria de Industria y Comercio (SIC) en la Dirección de Producción y Consumo

5. Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

ENCUESTA Y ENTREVISTAS

ASOCIACIONES PRIVADAS DE PRODUCTORES:

1. Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH)
TEL: (504) 239-1303, 231-0271 /556-7155 Fax: (504) 231-1392
Email:mpmicheletti2002@yahoo.com, fenagh@hotmail.com
Presidente: Ing. Santiago Ruiz

2. Asociación Hondureña de Productores de Alimentos Balanceados para Animales (AHPROABA)
Tel: (504) 574-9707 Fax: (504) 574-8276
Email:ahproaba@sulanet.net

3. Asociación Nacional de Avicultores de Honduras (ANAVIH)
Tel: (504) 556-5414 / 5223 Fax: (504) 556-5223
Email:anavih@sigmanet.hn, anavi@globalnet.hn

4. Productores Avícolas de Honduras (PROAVIH)
Tel: (504) 557-4636/574-9703 Fax: (504) 557-4761
Email:proavi@sulanet.hn

5. Asociación Nacional de Acuicultores de Honduras (ANDAH)
Tel: (504) 782-0986o Fax: (504) 782-3848
Email:andahn@hondutel.hn
Gerente: Ing. Jorge Zelaya

6. Asociación Nacional de Porcicultores de Honduras (ANAPOH)

EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS CONCENTRADOS:

EMPRESAS DISTRIBUIDORAS:

CONSUMIDORES INDUSTRIALES:

PROCESADORES Y COMERCIALIZADORES DE POLLO Y PRODUCTORES DE POLLITOS QUE SON PARTE DEL GRUPO ALCON (CARGHILL):

Por ser de interes para el Estudio, estos serian agregados y entrevistados personalmente sin Boleta.

SPS:
Productos Norteños S de R.L. (PRONORSA): dedicada a procesar y comercializar Pollo marca Norteño.

Reproductora Avícola S de R.L. (RASA) y Productos Agropecuarios S de R.L. (PRASA): incubación, crianza y engorde de pollos.

Embutidos Delicia S.A.: Crianza de cerdos y producción de embutidos de cerdo y pollo.

BOLETAS DE INVESTIGACION DE CAMPO DEL PRESENTE ESTUDIO

FIGURA NO. A8-1 BOLETAS DE INVESTIGACION DE CAMPO DEL PRESENTE ESTUDIO.

BOLETA PARA FABRICANTES DE ALIMENTOS BALANCEADOS

DATOS GENERALES:

NOMBRE DE LA EMPRESA:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:

LOCALIZACIÓN: DEPARTAMENTO: MUNICIPIO: COMUNIDAD:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

FECHA DE INICIO DE OPERACIONES DEL MOLINO:

II. SOBRE PRODUCCION:

1. Producción

Indique si el molino opera por lote o continuo:

Detalle:

Alimentos para Aves
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___ kgs: ___

Alimentos para Cerdos
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___

Alimentos para Ganado
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___ kgs: ___

Alimentos para Peces
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___

Alimentos para Caninos
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___ kgs: ___

Alimentos para Felinos
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___

Alimentos para Equinos
Sacos de 40 kgs: ___ Libras: ___ kgs: ___
Otros: ___

Otros productos:
Especifique:

2

3

2. Normas:

Indique si cumple con las normas obligatorias: ___ Normas que aplica:

Producto	Nombre Comercial del Alimento	Presentación (Peso en libras)		Descripción breve de la composición del alimento	Proteína (%) mín.	Grasa (%) máx.	Vacunas de Enfermedades (X)			
		Polvo	Granulado				Newcastle	Gumboro	Bronquitis	Coccidia
Alimentos para Aves										
Pollos Iniciales										
Pollos Engorde										
Aves Ponedoras										
Aves Reproductoras										
Alimentos para Ganado										
Ganado de Leche										
Ganado de Carne										
Alimentos para Cerdos										
Alimentos para Peces										
Alimentos para Caninos										
Alimentos para Felinos										
Alimentos para Equinos										
Otros										

*Presente la boleta de cada especie que produzca en su molino

3. Producción

Año	Producción Total de Alimentos Balanceados (Sacos de 40 kgs)								Subproductos			
	Para Aves	Para Cerdos	Para Ganado	Para Caninos	Para Felinos	Para Peces	Para Equinos	Para Otros	Para Otros	1	2	3
2008												
2009												
2010												
2011												
2012												
Subproductos Producidos						2			3			

4. Capacidad Instalada y Utilizada

Indique la capacidad:

Año	Capacidad Instalada								Capacidad Utilizada							
	Horas Diarias		Días Laborados		Sacos		Libras		Horas Diarias		Días Laborados		Sacos		Libras	
	Turno	Horas	Semana	Mes	Día	Mes	Día	Mes	Turno	Horas	Semana	Mes	Día	Mes	Día	Mes
2008																
2009																
2010																
2011																
2012																

Indique el porcentaje de utilización:

Año	Materia Prima		Mano de Obra		Energía		Agua		Otros	
	Costo	Unidad de Medida	Costo	Unidad de Medida	Costo	Unidad de Medida	Costo	Unidad de Medida	Costo	Unidad de Medida
2008										
2009										
2010										
2011										
2012										

Otros costos importantes:

Indique si cumple con las siguientes actividades de producción y control de calidad: Pesado de Materias Primas, Mezclado, Empacado

Almacenamiento de Materia Prima: Sacos / Granel

Almacenamiento de Producto Final: Sacos / Granel

Empaque: Sacos / Bolsas

Materiales para empacar: Sacos / Bolsas

Distribución: Propia / Terceros

Costo de empaque:

Cumple con las normas de calidad: Sí ☐ No ☐

Porcentaje de producción que no cumple con las normas de calidad: ___ %

En caso de no cumplir con las normas de calidad, ¿qué medidas toma?

En caso de no cumplir, ¿qué sanción recibe?

Page 1

Page 2

Page 3

III SOBRE COMERCIALIZACION Y VENTAS

1 Ventas Nacionales e Internacionales

2 Canal de Distribucion

IV. RECURSOS HUMANOS

V. ASPECTOS FINANCIEROS

1. Costos de Producción

2. UTILIDADES

a) Con asignación de costos en variables y fijos:

b) Sin asignación de costos en variables y fijos:

Page 4

3. INVERSIONES

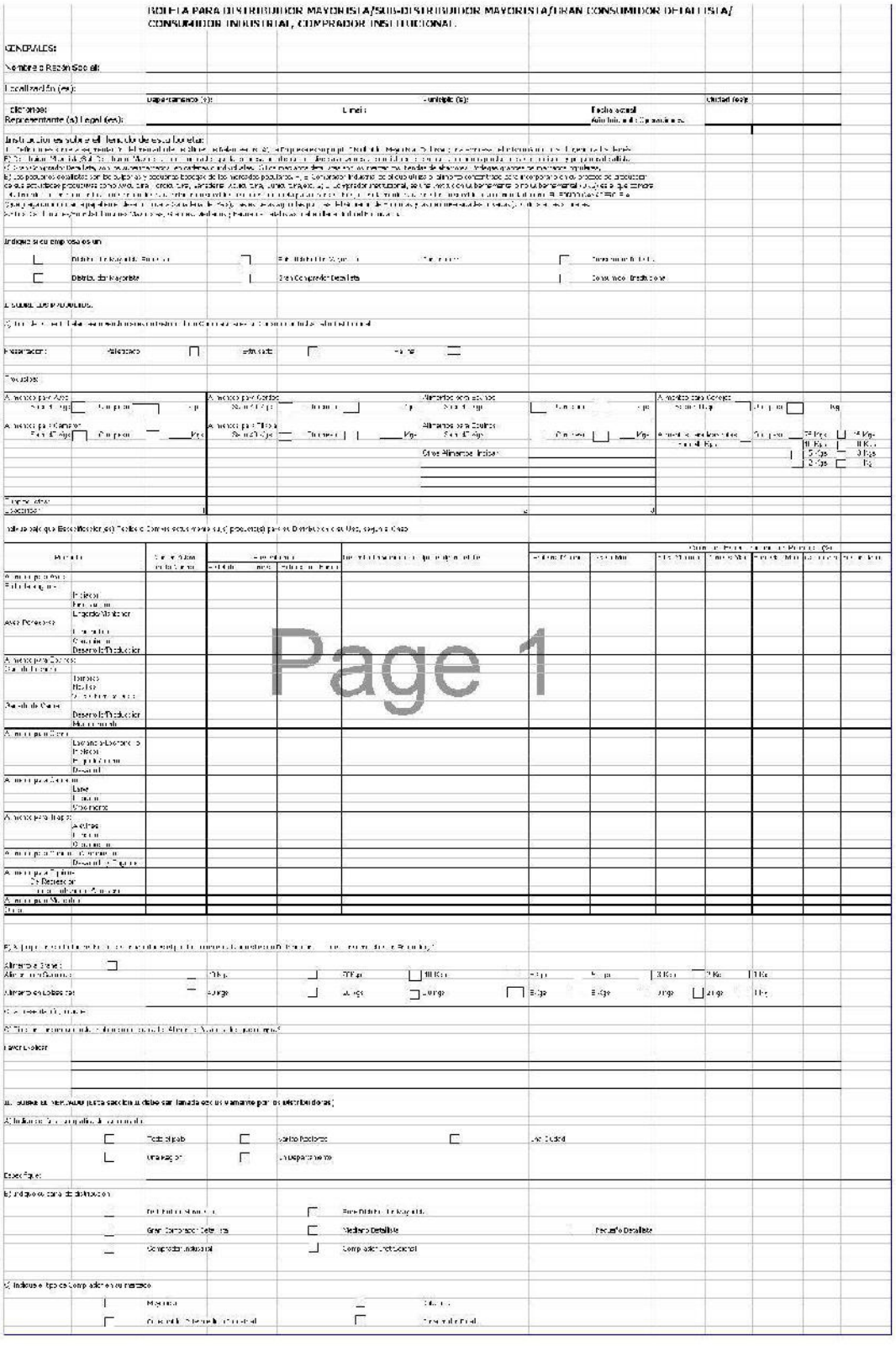
4. ESTADOS FINANCIEROS

5. RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION

6. PUNTO DE EQUILIBRIO

a) En Lempiras

b) En Unidades



BOLETA PARA DISTRIBUIDOR MAYORISTA/SUB-DISTRIBUIDOR MAYORISTA/GRAN CONSUMIDOR DETALLISTA/ CONSUMIDOR INDUSTRIAL, COMPRADOR INSTITUCIONAL.

GENERALES:

Nombre o Razón Social:

Localización (es):

Departamento (s): Municipio (s): Ciudad (es):

Cliente(s): Dirección: Teléfono:

Representante (s) Legal (es): Fecha actual: Año: Mes: Día:

Instrucciones sobre el llenado de esta boleta:

Indique su empresa es un:

Distribuidor Mayorista Detallista

Distribuidor Mayorista Gran Consumidor Detallista

Gran Consumidor Institucional

A. SURTIDO DE PRODUCTOS.

Presentación: Empacado Granel Otros

Variedades:

Arroz por Arroz: Grano Largo Grano Corto

Arroz para Granear: Grano Largo Grano Corto

Arroz para Pilar: Grano Largo Grano Corto

Arroz para Secar: Grano Largo Grano Corto

Alimentos para Animales: Grano Largo Grano Corto

Otros Alimentos Básicos:

Otros productos:

Especifique:

Marca | Origen (Nacional o Importado) | Empaque (Bolsa, Caja, Granel) | Presentación (Kg, Lb, Otro) | Precio Unitario | Precio Mínimo | Precio Máximo | Precio Promedio | Precio Moda | Precio Mediana

Arroz para Granear:
Extra Grande
Grande
Mediano
Pequeño
Arroz Pelado:
Arroz para Pilar:
Extra Grande
Grande
Mediano
Pequeño
Arroz para Secar:
Extra Grande
Grande
Mediano
Pequeño
Arroz para Semilla:
Arroz para Alimentos Balanceados:
Arroz para Otros Usos:
Especifique:
Arroz para Subproductos:
De Molinería
De Secadora
Arroz para Alimentos Balanceados
Arroz para Semilla
Otros

Page 1

B. Indique cuál es la participación de la marca en el mercado:

Alimento Balanceado:

Arroz para Granear:

Arroz para Pilar:

Arroz para Secar:

C. Indique cuál es la marca líder en el mercado:

D. ¿Cuál es la marca líder en el mercado? Marca: Año en el mercado:

Especifique:

E. Indique la forma de distribución:

Todo el país Centro Occidente Oriente

Una región Departamento

Especifique:

F. Indique el tipo de comprador en el mercado:

Mayorista Detallista

Gran Comprador Detallista Mediano Detallista Pequeño Detallista

Comprador Industrial Comprador Institucional

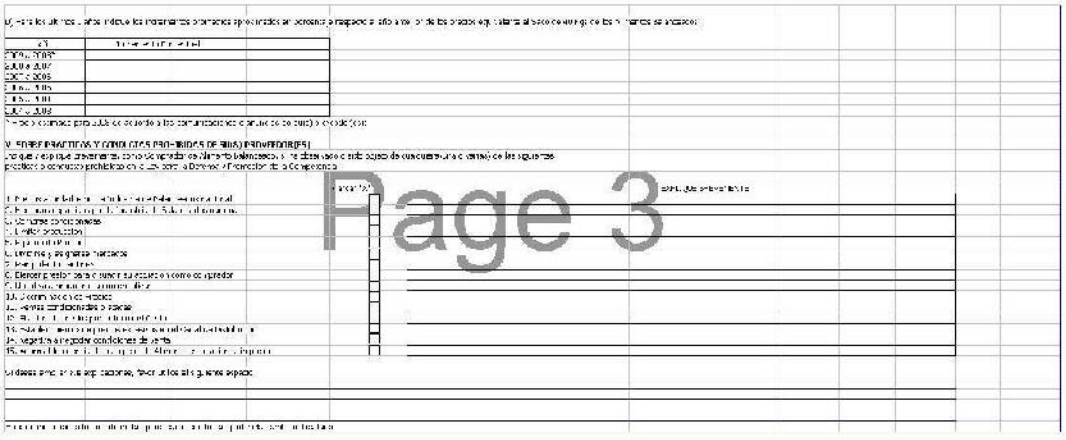
G. Indique el tipo de Comprador en el mercado:

Mayorista Detallista

Gran Comprador Detallista Mediano Detallista

Comprador Industrial Comprador Institucional

Page 2



Page 3

BOLETA PARA ASOCIACIONES DE PRODUCTORES RELACIONADOS CON EL SECTOR DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES

GENERALES:

Nombre o Razón Social y Siglas: _____

Localización Oficinas principales: _____

Departamento (s): _____ Municipio (s): _____ Ciudad (es): _____

Telefonos: _____ E-mail: _____ Fecha actual: _____

Representante (s) Legal (es): _____ Fecha de su Fundacion: _____

Desde c. ando trabaja en el Sector Agroindustrial:

Localizacion Oficinas Regionales:

Telefonos:

Afiliaciones a otras Organizaciones:

Numero de miembros afiliados: Inicial: Actual

Nombre del Presidente: ..... Nombre de Vicepresidente: .....

Nombre otros Directivos Tesorero: ..... Fiscal ..... Vocales: .....

Nombre Del Gerente:

Nombre de Ejecutivos de la Oficina principal y Regionales de la Organizacion .....

OBJETIVOS, SERVICIOS, ORGANIZACION

Finalidad de la Asociación:

Objetivos de la Asociación:

Requisitos para afiliarse a la Asociación:

¿Que servicios, como organización, presta a la comunidad o municipio?

¿Tienen un Reglamento o Estatuto? Podrían facilitar una copia de estos? adjuntar o por favor.

¿Qué problemas tienen a nivel de Asociación? A nivel de producción, de comercialización, de financiamiento? ¿Por qué?

Experiencias buenas y malas como Asociación, hasta el momento, en las acciones que han llevado a cabo.

Page 1

¿La asociación cuenta con una infraestructura productiva propia? O esta basada en las individuales de sus afiliados? o en ambos? Especifique:

Procedencia de Nombres de la Asociación

INFORMACION SOCIOECONOMICA

Si miembros de su su Asociacion o de Asociaciones afiliadas a su Organizacion estan involucrados en Actividades Productivas de la Produccion Primaria o Secundaria de los siguientes insumos relacionados con la Produccion de Alimentos Balanceados para Animales o directamente con la produccion de estos, favor facilitar a la COMISION PARA LA DEFENSA Y PROMOCION DE LA COMPETENCIA (COPEC), la siguiente informacion lo mas actualizada posible.

Producto/Material	Produccion Nacional	Importaciones	Exportaciones	Precio Nacional	Precio Internacional	Productores Nacionales*	Produccion Nacional Area sembrada Mz
Insumos: Para la Produccion de Alimentos Balanceados para Animales							
Maiz Amarillo							
Maiz Blanco							
Sorgo							
Frijol Soya							
Otros Cereales							
Torta de Soya							
Otras Tortas							
Harina de Soya							
Harina de Pescado							
Harina de Camaron							
Harina de Carne							
Harinas de Cereales							
Otras Harinas							
Vitaminas y							
Minerales							
Pasto deshidratado							
Melazas de Caña							
Fuentes de Calcio y Fosforo							
Cloruro de Sodio(Sal comun)							
Grasa animal o Aceite vegetal							
Fuentes de Fibra Digestible							

Producto : Alimentos Concentrados o Balanceados para Animales(Ademas de la misma informacion arriba indicada:)

							Capacidad instalada **	Capacidad Utilizada**
Alimentos para Aves								
Alimentos para Cerdos								
Alimentos para Bovinos								
Alimentos para Camaron								
Alimentos para Tilapia								
Alimentos para Equinos								
Alimentos para Conejos								
Alimentos para Mascotas								
Otros Alimentos para Animales								

* Nombre o Razon Social de afiliados y de ser posible no afiliados con su localizacion. Representantes legales,
Tipo de Productos que fabrica o produce, produccion anual reportado o estimada para los productores principales
en unidades y valor monetario
** Utilizar las siguientes unidades de medida de Almacenamiento y de fabricacion para la medicion de la Capacidad instalada y la Utilizada:
Almacenamiento Materias Primas y Almacenamiento de Producto Final: QQs
Molienda: Toneladas-metricas(Ton-m) anuales | Mezclado: Ton-m anuales
Extrusado: Ton-m anuales | Peletizado: Ton-m anuales | Total: Ton-m
Empaque: Sacos por hora

Agroindustria	Denominacion Productor	# de Fincas o de Productores*	# de Has. dedicadas*	# de Cabezas*	Produccion en Libras	Produccion Lechera (Lts)	Produccion Huevos(Unid.)	# de empleos directos	Inversion Fija en el Sector
Agroindustria Avicola	Avicultor								
Agroindustria Porcicola	Porcicultor								
Agroindustria Ganadera	Ganadero								
Agroindustria del Camaron	Camaronero								
Agroindustria de Tilapia	Piscicultor								
Agroindustria Cunicultora	Cunicultor								

* Informacion por Regiones y zonas del Pais

No corresponderia llenar estas Celdas

OTRA INFORMACION

1; Informacion historica y reciente sobre la problematica de diversa indole que han enfrentado y enfrentan estos sectores productivos

2. Perspectivas de los Sectores Productivos antes indicados, segun la optica de las Asociaciones respectivas y de la FENAGH

3. Como se considera los precios pagados por las Fabricas de Concentrados a sus proveedores independientes de Insumos? Bajos? Justos? Cubren o no el costo de produccion de finquero? Les permite obtener utilidades razonables al productor? De que orden son las ganancias en % sobre su costo?

4. Cual es el costo de produccion promedio de las Agroindustrias antes indicadas en las fincas o granjas de los productores nacionales de Pollo, huevos, Cerdos, Ganado de Leche y de Carne, Camarones, Tilapia, Conejos ?

4. Cual es el costo de produccion promedio de los Cultivadores de los granos indicados, en las fincas de los productores nacionales de Maiz, Sorgo, Arroz, Soya?

5. Cual es el Costo de Produccion promedio en las fincas/Granjas de sus afiliados, en Lempiras por Manzana? ..... Por Ha? .....
en Lempiras por Tonelada Métrica? ..... En Lempiras por Libra? ..... , En Lempiras por Unidad? ..... segun el producto

ANEXO No.09

LEGISLACION SOBRE EL SECTOR DE ALIMENTOS CONCENTRADOS

*1970-DECRETO NUMERO 91 (EMITIDO EL 24/11/1969) LEY PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACION DE LOS ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL (GACETA NO.20147 DEL 11/08/1970)

Artículo 0001
-EL PODER EJECUTIVO POR INTERMEDIO DE LA SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES, CONTROLARA LA ELABORACION, ALMACENAMIENTO, OFERTA Y EXPENDIO DE LOS ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL.
Artículo 0002
-SE ENTIENDE, PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, COMO ALIMENTO CONCENTRADO PARA USO ANIMAL, AQUELLAS SUSTANCIAS, MEZCLAS Y PREMEZCLAS DE ELLAS, RICAS EN PROTEINAS, CARBOHIDRATOS, GRASAS, MINERALES, VITAMINAS, Y DE UN BAJO CONTENIDO DE FIBRA CRUDA.
Artículo 0003
-UN REGLAMENTO ESPECIAL DETERMINARA CIENTIFICAMENTE, LA FORMA, TIPO, CALIDAD Y EL MINIMO DE INGREDIENTES O ELEMENTOS QUE DEBERA CONTENER CADA FORMULA DE ALIMENTO CONCENTRADO, SEGUN SEA EL USO A QUE ESTOS SE DESTINEN.
Artículo 0004
-LA EXPORTACION DE MATERIAS PRIMAS DESTINADAS A LA ELABORACION DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL, SOLO PODRA AUTORIZARSE UNA VEZ QUE LA CUOTA NACIONAL HAYA SIDO LLENADA EN SU TOTALIDAD.
Artículo 0005
-PARA LA DETERMINACION DE LA CUOTA, ASI COMO PARA RESOLVER SOBRE ALTERACIONES INJUSTIFICADAS DE PRECIOS DE LAS MATERIAS PRIMAS A QUE SE ALUDE EN EL ARTICULO ANTERIOR, SE OIRA, TANTO A LA FEDERACION NACIONAL DE AGRICULTORES Y GANADEROS COMO A LOS FABRICANTES DE ALIMENTOS CONCENTRADOS, DEBIENDO SEGUIRSE EL PROCEDIMIENTO QUE AL EFECTO SENALE EL REGLAMENTO DE ESTA LEY.
Artículo 0006
-LAS MATERIAS PRIMAS REGULARES EN LOS DOS ARTICULOS PRECEDENTES, SON LOS SIGUIENTES: HARINAS DE ALGODON, HUESO, CARNE Y PESCADO; AFRECHOS O HARINAS DE COCO, COROZO, TRIGO Y PALMA AFRICANA; TORTAS O HARINAS DE CACAHUATE Y SOYA; GLUTEN DE MAIZ Y MELAZA.

Artículo 0007
-EN LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA Y GANADERIA, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE RECURSOS NATURALES, SE ORGANIZARA UNA SECCION QUE SE ENCARGARA DEL CONTROL Y REGISTRO GENERAL DE LOS ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL, SEAN ESTOS MEZCLAS O MATERIAS PRIMAS.
Artículo 0008

-TODA PERSONA NATURAL O JURIDICA, CUYA ACTIVIDAD SEA LA DE FABRICAR ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL, DEBERA REGISTRAR PREVIAMENTE SUS MARCAS EN LA OFICINA CORRESPONDIENTE.
Artículo 0009
-ANTES DE VENDER UN CONCENTRADO PARA USO ANIMAL, SE HARA UNA SOLICITUD DE REGISTRO DE ALIMENTO, LA QUE DEBERA CONTENER, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES DATOS: 1.-NOMBRE DEL PRODUCTO; 2.-PESO NETO DEL PRODUCTO CONTENIDO EN EL EMPAQUE, BULTO O ENVASE PRESENTADO AL PUBLICO; 3.-EL DESTINO DEL ALIMENTO; 4.-EL NOMBRE O NOMBRES DE LOS DISTINTOS INGREDIENTES O MATERIA PRIMA QUE FORMAN LA MEZCLA, Y SI ESTAS SON DE NATURALEZA MIXTA; EL NOMBRE, MARCA DE FABRICA O MARCAS REGISTRADAS BAJO LA CUAL SE VENDE; 5.-NOMBRE Y DIRECCION DEL FABRICANTE O IMPORTADOR; 6.-LUGAR DONDE SE FABRICA ; Y, 7.-EL RESULTADO DEL ANALISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO, ESPECIFICANDO EL PORCENTAJE MINIMO DE CONTENIDO PROTEICO Y EL MAXIMO DE FIBRA CRUDA. SE ENTIENDE COMO PROTEINA, EL RESULTADO QUE SE OBTIENE AL MULTIPLICAR EL CONTENIDO DE NITROGENO POR EL FACTOR DE CONVERSION 6.25 (100:16).
Artículo 0010
-TODO PRODUCTOR DE ALIMENTOS CONCENTRADO PARA USO ANIMAL, DEBERA ESTAMPAR, COLOCAR O ADHERIR EN LUGAR VISIBLE DE LOS BULTOS O ENVASES QUE LO CONTENGAN, LA CANTIDAD DE PROTEINAS, GRASAS O EXTRACTO ETEREO, CARBOHIDRATOS, VITAMINAS, MINERALES Y FIBRA CRUDA QUE CONTENGA EL PRODUCTO FABRICADO, IMPORTADO O EXPENDIDO, SEGUN LAS PROPORCIONES, MEDIDAS O UNIDADES EN QUE SE ELABORE, IMPORTE O VENDA, ASI COMO UNA RESENA DEL DESTINO Y MODO DE USARLO.
Artículo 0011
-NO PODRAN COMERCIALIZARSE U OFRECERSE EN FORMA ALGUNA, LOS PRODUCTOS A QUE SE REFIERE ESTA LEY, MIENTRAS NO SE HAYAN REGISTRADO CONFORME EL ARTICULO 9.
Artículo 0012
-LAS ALTERACIONES QUE SE EFECTUAREN SIN MODIFICAR EL BALANCE CIENTIFICO, DE LA COMPOSICION ESPECIFICA DE CADA FORMULA DE LOS ALIMENTOS A QUE SE REFIERE ESTA LEY, DEBERAN SER COMUNICADAS CON LA DEBIDA ANTICIPACION A LA SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES, PARA QUE TOME NOTA EN EL REGISTRO CORRESPONDIENTE, TENIENDO SIEMPRE EL PRODUCTOR LA OBLIGACION EXPRESADA EN EL ARTICULO 10 DE ESTA LEY.
Artículo 0013
-SE CONSIDERARA COMO ALIMENTO CONCENTRADO ADULTERADO, TODO AQUEL QUE CONTENGA SUSTANCIAS EXTRANAS A LAS INDICADAS EN LA ETIQUETA QUE ACOMPANE EL EMPAQUE, BULTO O ENVASE DE LA MUESTRA ANALIZADA, ASI COMO TAMBIEN SE CONSIDERARA ADULTERACION, LAS MATERIAS DANADAS AUNQUE ESTAS ESTEN COMPRENDIDAS EN LA ETIQUETA.
Artículo 0014

-TAMBIEN SE CONSIDERARA COMO ALIMENTO CONCENTRADO ADULTERADO, AQUEL QUE CONTENGA MENOR PESO DEL MARCADO EN LA ETIQUETA, AL QUE SU EMPAQUE SE ENCUENTRE DAÑADO; SU ETIQUETA BORRADA, O PRESENTE UN PORCENTAJE MAYOR DE HUMEDAD DE LO REQUERIDO.

Artículo 0015

-SI UN CONCENTRADO PARA USO ANIMAL QUE SE FABRIQUE, VENDA O SE OFREZCA EN VENTA, FUERE SOMETIDO A ANALISIS DE LABORATORIO PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, Y RESULTARE CONTENER MENOR PROTEINAS, GRASAS O EXTRACTO ETEREO, O MAYOR CANTIDAD DE FIBRA CRUDA QUE LO GARANTIZADO Y ESTAMPADO, COLOCADO O ADHERIDO EN EL EMPAQUE, BULTO O ENVASE, SE TENDRA COMO ADULTERADO.

EN ESTE CASO LA PERSONA QUE LO FABRICA, ALMACENE O HAYA VENDIDO, SERA CONSIDERADA COMO INFRACTOR Y SANCINADA CON MULTA DE QUINIENTOS A MIL LEMPIRAS Y EL DECOMISO DEL ALIMENTO CONCENTRADO, CUYA FORMULA SE ENCUENTRA ADULTERADA.

Artículo 0016

-LA SECRETARIA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE RECURSOS NATURALES, POR MEDIO DE LA OFICINA RESPECTIVA, SANCIONARA CON EL CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO DEL ESTABLECIMIENTO QUE REINCIDIERE, VENDIENDO U OFRECIENDO A LA VENTA, LOS ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL QUE ESTA LEY CATALOGA COMO ADULTERADOS. EL CIERRE TEMPORAL NO PODRA SER POR MAS DE TREINTA DIAS.

Artículo 0017

-CUANDO SE COMPROBARE QUE SE CONTINUAN IMPORTANDO ALIMENTO CONCENTRADOS ADULTERADOS, LA OFICINA RESPECTIVA ORDENARA LAPROHIBICION DE ENTRADA AL PAIS DE DICHOS ALIMENTOS, MIENTRAS EL PRODUCTO NO SEA GARANTIZADO.

Artículo 0018

-AQUELLAS VIOLACIONES QUE SE COMETIEREN EN ESTA LEY Y NO TUVIEREN PENA SENALADA, SE SANCIONARAN MEDIANTE MULTAS DE CIEN A DOSCIENTOS LEMPIRAS, LOS QUE INGRESARAN EN LA TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA.

Artículo 0019

-QUEDAN FUERA DE ESTA LEY, TODOS AQUELLOS PREPARADOS, SIMPLES O COMPUESTOS, QUE TENGAN UNA ACCION TERAPEUTICA DEFENIDA, O QUE SEGUN DISPOSICION, SEAN CONSIDERADAS COMO MEDICAMENTOS.

Artículo 0020

-LA SECRETARIA DE ESTADO EN EL DESPACHO DE RECURSOS NATURALES, ESTA EN LA OBLIGACION DE ELABORAR EL REGLAMENTO DE ESTA LEY, ASI COMO LA ORGANIZACION DEL LABORATORIO DE COMPROBACION DE CALIDAD DE LOS DISTINTOS CONCENTRADOS PARA USO ANIMAL Y LA OFICINA PARA EL REGISTRO DE LOS CONCENTRADOS EN LOS PROXIMOS TRES MESES DE VIGENCIA DE ESTA LEY.

Artículo 0021

-LA PRESENTE LEY ENTRARA EN VIGENCIA TREINTA DIAS DESPUES DE SU PUBLICACION EN EL DIARIO OFICIAL "LA GACETA"; QUEDANDO DESDE ESA FECHA, DEROGADAS TODAS LAS LEYES Y DISPOSICIONES QUE SE LE OPONGAN.

DADO EN LA CIUDAD DE TEGUCIGALPA, DISTRITO CENTRAL, EN EL SALON DE SESIONES DEL CONGRESO NACIONAL, A LOS VEINTICUATRO DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE. MARIO RIVERA LOPEZ PRESIDENTE. LUIS MENDOZA FUGON SECRETARIO. SAMUEL GARCIA Y GARCIA SECRETARIO. AL PODER EJECUTIVO. POR TANTO: EJECUTESE.

TEGUCIGALPA, D.C., 15 DE JULIO DE 1970. O. LOPEZ A. EL SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE RECURSOS NATURALES, JULIO PINEDA.

FIGURA A9-1 **SOLICITUD DE CERTIFICADOS ZOOSANITARIOS DE EXPORTACIÓN**



[redacted]
[redacted]es
Centro de Trámites de Exportación
Sub- Dirección Técnica Salud Animal
Secretaría de Agricultura y Ganadería

SOLICITUD

CERTIFICADO FITOSANITARIO INTERNACIONAL DE EXPORTACION

REPUBLICA DE HONDURAS

TIMBRE COLEGIO AGRONOMOS

Yo_____

LUGAR:		**DIA:**		**MES:**		**AÑO:**	
Hora de Recibo de la solicitud:		**fecha de entrega:**		**Hora de entrega**			

No Pasaporte No

Nombre del Solicitante:			
Nacionalidad:		Identidad No.	
En representación de:			

Comparezco ante usted solicitando el Certificado Fitosanitario según lo establecido en el Decreto No. 157-94 publicado el 13 de enero de 1995, de la Ley Fitozoosanitaria, para lo cual doy la siguiente información:

EXPORTADOR:					
DIRECCION:	Barrio o Colonia		Calle o Avenida		
Casa No.		Ciudad:		Departamento:	
RUN:		TEL:	FAX:	EMAIL:	

PUERTO DE SALIDA (En Honduras):			
DESTINATARIO:			
DIRECCION:			
TEL:	FAX:	EMAIL:	

embarque

PAIS DE DESTINO:		PUERTO DE ENTRADA:	

MEDIOS DE TRANSPORTE:	**AEREO:**		**MARITIMO:**		**TERRESTRE:**		
Linea Aérea:		**Linea Naviera:**		**No. de Placa:**			
Vuelo No.:		**Nombre Barco:**		**Nacionalidad:**			
		No. de Contenedor:					

DECLARACION ADICIONAL SOLICITADA:
ESPECIFICAR SI ES UNA REEXPORTACION Y ORIGEN O PROCEDENCIA:

DESCRIPCION DEL CARGAMENTO:

MARCAS DISTINTIVAS	No. DE BULTOS	DESCRIPCION DE BULTOS	CANTIDAD EN KGS.	NOMBRE COMUN	NOMBRE BOTANICO
Naturaleza e identificación del medio de transporte					
AEREO_____		MARITIMO_____		TERRESTRE_____	
Aduana de salida_____			Aduana de entrada_____		

Comprometiéndome a cumplir la Ley Fitozoosanitarfa (decreto 157-94) y Reglamento vigente para la exportación de animales, productos y sub-productos de origen animal, productos veterinarios y alimenticios de uso animal.

DATOS DEL TRATAMIENTO:

FECHA:	TRATAMIENTO:	INGREDIENTE ACTIVO:
DOSIS	DURACION Y TEMPERATURA:	INF ADIC.:

Comprometiéndome a cumplir la Ley Fitozoosanitaria (Decreto 157-94) y el Reglamento Vigente para la exportación de productos y sub-productos de origen vegetal.

FIRMA Y SELLO SOLICITANTE

FIRMA

VISTO BUENO
FIRMA Y SELLO OFICIAL DE CUARENTENA

FIGURA NO. A9-2 SOLICITUD PARA PERMISO DE IMPORTACION: 1. (ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL) 2. PRODUCTOS VETERINARIOS.

SENASA
Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria

REPUBLICA DE HONDURAS
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA
SENASA

SAG

1

SUBDIRECCION TECNICA DE SALUD ANIMAL

SOLICITUD DE PERMISO DE IMPORTACION
ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DE
ORIGEN ANIMAL

TIMBRE

RECIBO No. _____ PERMISO No.

Nº DE CUENTA: 12124153120
Valor: Lps. 250.00

Yo de Nacionalidad Identidad Tel.
Comparezco ante usted para solicitarle me extienda Permiso Zoosanitario de Importación de los siguientes productos

A) Importador _____ Dirección _____
RTN _____ Tel. _____ Fax. _____ Correo Electrónico _____
Nombre del Proveedor _____

B) Descripción Del Producto

No.	PRODUCTO / FIN ESPECIFICO (Harina)	PRESENTACION	PESO (Kgs)	VALOR FOB $
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

C) Medio de Transporte: Aéreo ( ) Marítimo ( ) Terrestre ( )
D) País de Origen del Producto. _____
E) País de Procedencia del Producto. _____
F) Aduana de Entrada al País. _____

En caso de Importar animales vivos:

Se hará la cuarentena de tipo _____ localizada en _____
Nombre del Doctor que hará la cuarentena _____ Colegiación No.// _____
Será el responsable de la misma, por lo que me comprometo a cumplir con los requisitos establecidos en la Ley de Salud Animal (SENASA) y el Reglamento de la misma de Animales Productos y Subproductos.

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa M.D.C. a los ____ días del mes de _____ de 200____

Firma: ***Nombre de quien Firma:***

- Adjunto constancia del Medico Veterinario que hace la Cuarentena si son animales vivos.
- Si es Producto o Subproductos, Precertificación de la Empresa, Registro del producto, Factura Pro forma, Certificado de Origen (Oficial); y el Certificado Zoosanitario de Exportación.
- Detallar en Kilos si es un Subproducto de Origen Animal
- **Los Tramitadores deberán presentar Autorización del Importador para firmar la Solicitud.**

SENASA

2

REPUBLICA DE HONDURAS
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA
SENASA

SUBDIRECCION TECNICA DE SALUD ANIMAL

SOLICITUD PARA PERMISOS DE IMPORTACION PRODUCTOS VETERINARIOS

SAG

TIMBRE

RECIBO No. _____ **PERMISO N°.**
Nº DE CUENTA: 1212453120
Valor: Lps. 250.00

Yo_____de Nacionalidad _____ Identidad _____ Tel._____

Importador o Empresa Comercial_____

Dirección: _____ RTN. _____

Tel. _____ Fax _____Correo Electrónico _____

Proveedor o Laboratorio Fabricante: _____

Solicito se Extienda Permiso de Importación de los Siguientes Productos:

Descripción Del Producto

N°.	No. De Registro De SENASA	Producto / Fin específico	Presentación Según Factura (Fcos, Bolsas, Cajas,) (ML Lts. Dosis Lbs. Kgs.)	Cant. Total Por Productos En (Lts. Kgs oDosis)	VALOR FOB $
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

A) Medio de Transporte: Aéreo ( ) Marítimo ( ) Terrestre ( )

B) País de Origen del Producto. _____

C) País de Procedencia del Producto._____

D) Aduana de Entrada al País. _____

Por lo que me comprometo a cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Fitozoosanitario y sus Reglamentos Vigentes.

Tegucigalpa, M. D. C. _____ de _____ del 200_____

_____
Nombre del Responsable Técnico Y/O
Regente M.V.

_____
Nombre del Gerente Y/O Representante
Legal Empresa Solicitante

_____
Firma y Sello
Responsable Técnico Y/O
Regente M.V.

_____
Firma y Sello
Gerente Y/O Representante Legal
Empresa Solicitante

Observaciones: Ordenar los Productos por Categoría (Registro), detallando el total de cada producto

- Uno en Lts, Kgs, Dosis.
- Adjuntar la Factura Pro forma
- Llenar a Maquina
- Los Tramitadores deberán presentar Autorización del Importador para firmar la Solicitud.

REGISTRO DE ALIMENTOS CONCENTRADOS DE USO ANIMAL (CA)

A. PRODUCTOS ELABORADOS EN HONDURAS

1. Formula cualitativa y cuantitativa
2. Método de análisis
3. Información técnica del producto
4. Viñetas (4), embalajes o bolsas vacías (4)
5. Muestras (4) en su presentación comercial
6. Certificado de registro de marca de fabrica (Ministerio de Economía) Dirección General de Propiedad Industrial (DIGEPIH)
7. Anexar copia de registro de la fabrica de concentrado extendido por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA)
8. Anexar copia de carta poder al Licenciado en Derecho o Abogado. AUTENTICADA
9. Solicitud presentada por Licenciado en Derecho o Abogado junto con el Medico Veterinario.
10. Pago respectivo por registro el SENASA.
11. Pago al SENASA: por cada producto.

*Las muestras en sus envases originales serán llevadas por el solicitante al Laboratorio San José (LSJ) con copia de los numerales 1 y 2 mediante nota extendida por este departamento.

B. PRODUCTOS IMPORTADOS:

1. Certificado de libre venta autenticado por el consulado de Honduras en el pis de Origen y autenticado por el Ministerio de Relaciones Exteriores (servicio de Autenticas) o admitido tan solo con el sello de la postilla (apostille) colocado en el país de origen.
2. Formula cualitativa y cuantitativa
3. Método de análisis.
4. Información técnica del producto
5. Viñetas (4), embalajes o bolsas vacías (4)
6. Muestras (4) en su presentación comercial
7. Carta poder de la fábrica al representante en Honduras. AUTENTICADA
8. Anexar copia de formación de la empresa representante
9. Anexar copia del contrato del nutricionista Animal o Medico Veterinario
10. Anexar copia de la carta Poder de Abogado o Licenciado. AUTENTICADA
11. Solicitud presentada por un profesional de Derecho junto con el Medico Veterinario Regente.
12. Pago respectivo por registro al SENASA

*Las muestra en sus envases originales serán llevadas por el solicitante al Laboratorio San José (LSJ), con copia de los numerales 2 y 3 previa nota de solicitud de análisis extendida por el Departamento de productos Veterinarios.

En A y B, el solicitante deberá recoger los resultados en el laboratorio San José (LSJ) y entregarlos a este Departamento para continuar su trámite.

REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 65.05.52:08

ALIMENTOS PARA CONSUMO ANIMAL Y ESTABLECIMIENTOS QUE LOS FABRICAN, COMERCIALIZAN, FRACCIONAN O ALMACENAN. REQUISITOS DE REGISTRO SANITARIO Y CONTROL

INFORME

Los respectivos Comités Técnicos de Normalización y de Reglamentación Técnica a través de los Entes de Normalización y de Reglamentación Técnica de los Países de la Región Centroamericana y sus sucesores, son los organismos encargados de realizar el estudio o la adopción de los Reglamentos Técnicos. Están conformados por representantes de los sectores Académico, Consumidor, Empresa Privada y Gobierno.

Este documento fue aprobado como Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 65.05.52:08 Alimentos para consumo animal y establecimientos que los fabrican, comercializan, fraccionan o almacenan. Requisitos de registro sanitario y control, por el Subgrupo de Insumos Agropecuarios y el Subgrupo de Medidas de Normalización. La oficialización de este reglamento técnico, conlleva la ratificación por el Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana (COMIECO).

MIEMBROS PARTICIPANTES

Por Guatemala
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Por El Salvador
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Por Nicaragua
Ministerio Agropecuario y Forestal
Por Honduras
Secretaria de Agricultura y Ganadería
Por Costa Rica
Ministerio de Agricultura y Ganadería

REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO RTCA 65.05.52:08

1. OBJETO

Este reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones de registro sanitario y control para:
a. Los productos utilizados en alimentación animal, y
b. Establecimientos que fabrican, comercializan, fraccionan o almacenan productos utilizados en alimentación animal.

2. AMBITO DE APLICACION

El presente reglamento aplica a los productos utilizados en alimentación animal, así como a los establecimientos que fabrican, comercializan, fraccionan o almacenan productos utilizados en alimentación animal en los países de la región centroamericana.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para los efectos de este Reglamento, se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Anotación marginal o modificación de registro: es el cambio de un registro original, avalado por la Autoridad Competente

3.2 Aditivo: todo ingrediente añadido deliberadamente, que normalmente no se consume de forma directa como alimento, tenga o no valor nutricional y que influye en las características del alimento o de los productos animales. Se incluyen los microorganismos, enzimas, reguladores de acidez, oligoelementos, vitaminas y otros productos, en función de la finalidad de su empleo y del método de administración.

3.3 Alimento para animales; pienso: todo material simple o compuesto, ya sea elaborado, semielaborado o sin elaborar, que se emplea directamente en la alimentación de animales.

3.4 Alimento para consumo propio: son todos aquellos alimentos para animales formulados por el propio productor, para ser consumidos por sus animales. Estos no pueden ser distribuidos ni comercializados.

3.5 Alimento a pedido del cliente: cualquier producto utilizado en la alimentación animal, que se fabrique de acuerdo a las especificaciones del solicitante. Este no puede contener aditivos o medicamentos no autorizados por la Autoridad Competente en cada uno de los Estados Parte.

3.6 Alimento balanceado: mezcla de ingredientes, aditivos o premezclas que se utilice para suministrarse directamente a los animales con el propósito de llenar adecuadamente los requisitos en términos de nutrimentos para la especie y función a que se destine.

3.7 Alimento medicado: cualquier alimento que contenga medicamentos veterinarios, con el objetivo de prevenir o tratar enfermedades, promover el crecimiento o mejorar la eficiencia de la conversión alimenticia u otros.

3.8 AOAC: Manual de Técnicas Analíticas de la Asociación Americana de Químicos analíticos, (AOAC).

3.9 Autoridad competente: es la entidad encargada de la aplicación del presente Reglamento, para su efectivo cumplimiento por los sectores involucrados en el tema y actividad que éste comprende.

3.10 Certificado de análisis: certificado de Análisis: Documento emitido por el laboratorio de control de calidad del fabricante u oficialmente autorizado, que certifica los resultados obtenidos del análisis de calidad de un lote específico.

3.11 Certificado de libre venta: documento Oficial, emitido por la Autoridad Competente del registro sanitario, en el cual se certifica que un producto utilizado en alimentación animal, es comercializado libremente en su territorio.

3.12 Certificado de registro: documento oficial emitido por la Autoridad Competente del Registro sanitario, que da fe que ha cumplido con todos los requisitos de registro sanitario.

3.13 Establecimiento: espacio físico donde se fabriquen, comercialicen, fraccionen o registren, productos utilizados en alimentación animal.

3.14 Estado Parte: los Estados que son parte del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana, Protocolo de Guatemala.

3.15 Estándar analítico: son las preparaciones que contienen una concentración conocida de un elemento específico o sustancia, utilizadas como patrones de comparación en las pruebas (test) y ensayos en laboratorios de control de calidad.

3.16 Empaque, Envase o Embalaje: todos los materiales que se emplean para proteger el alimento para animales, producto utilizado en alimentación animal para su almacenamiento y transporte.

3.17 Especie destino: especie animal para la cual se formula el producto utilizado en la alimentación.

3.18 Etiquetado: toda información que se adhiera, imprima o grabe en el empaque, envase o embalaje de un producto utilizado en alimentación animal.

3.19 Fabricante: toda persona física (natural, individual) o jurídica legalmente constituida que se dedica a la elaboración de productos utilizados en alimentación animal o que intervengan en algunos de sus procesos.

3.20 Fórmula cuali-cuantitativa: descripción completa de la composición y contenido de un producto utilizado en alimentación animal, emitida por el fabricante.

3.21 Fraccionador: toda persona física (natural, individual) o jurídica legalmente constituida que se dedica a reempacar o reenvasar un producto utilizado en alimentación animal.

3.22 Información Falsa: información que se presenta con el objetivo de sustentar un registro, que no corresponde a la verdadera y que con intención, se hace pasar por auténtica.

3.23 Información Inexacta: información que se presenta con el objetivo de sustentar un registro y que sin intención, no es precisa.

3.24 Importador: persona física (natural, individual) o jurídica que en calidad de propietario, representante o distribuidor importe, productos utilizados en alimentación.

3.25 Ingrediente: un componente o constituyente de cualquier combinación o mezcla que constituye un alimento, tenga o no valor nutritivo incluidos los aditivos para alimentos. Pueden ser substancias de origen vegetal, animal, o acuático, o bien otras sustancias orgánicas o inorgánicas.

3.26 Materia prima: sustancia, cualquiera que sea su origen, activa o inactiva, que se emplea para la elaboración de productos utilizados en alimentaron animal, tanto si permanece inalterada, como si sufre modificación.

3.27 Nombre comercial: el nombre con que el fabricante identifica, registra y promociona el producto utilizado en alimentación animal.

3.28 Premezcla: mezcla de dos o más ingredientes, que se utiliza para ser incorporada en los alimentos balanceados o suplementos.

3.29 Registrante: persona física (natural, individual) o jurídica legalmente autorizada por el propietario o titular de registro sanitario de un producto utilizado en alimentación animal para registrarlo ante la Autoridad Competente.

3.30 Responsable Técnico; regente: profesional en ciencias afines a la nutrición animal, que de conformidad con lo dispuesto en la legislación nacional de cada Estado Parte, es autorizado para que cumpla con las responsabilidades de la dirección técnica, científica y profesional de los distintos establecimientos.

3.31 Registro Sanitario: procedimiento mediante el cual un establecimiento o un producto utilizado en la alimentación animal, es inscrito y autorizado por la Autoridad Competente.

3.32 Representante legal: persona física (natural, individual) o jurídica que representa al titular o propietario del registro sanitario y que responde ante la autoridad competente.

3.33 SI: Sistema Internacional de Unidades y Medidas.

3.34 Suplemento: mezcla de dos o más ingredientes, que se suministra directamente a los animales como fuente de uno o más nutrientes y que son complemento diario de los alimentos balanceados u otros alimentos.
3.35 Titular o propietario del registro sanitario: persona física (natural, individual) o jurídica que tiene a su favor el registro sanitario de un producto, para su comercialización

4. REGISTRO SANITARIO DE ESTABLECIMIENTOS Y SU RENOVACIÓN
Todo establecimiento donde se fabriquen, importen, exporten, comercialicen, fraccionen o registren, productos utilizados en alimentación animal, debe estar registrado y autorizado por la Autoridad Competente.

Los establecimientos se clasifican en:
a. Fabricantes.
b. Fraccionadores.
c. Importadores, exportadores, registrante o representante legal.
d. Expendios de productos utilizados en alimentación animal.

4.1 Requisitos generales
a. Poseer la autorización de funcionamiento correspondiente bajo la normativa oficial vigente en cada Estado Parte.
b. Contar con un representante legal en el país del registro sanitario.
c. En el caso de representantes de fabricantes extranjeros, aportar documentación legal que respalde la autorización para la representación en el país que se pretende registrar.
d. Contar con un responsable técnico (regente).
e. Documentos legales que respalden la constitución de la empresa en caso de la persona jurídica o documentos de identidad de solicitante en el caso de la persona física (natural, individual).

4.2 Los fabricantes. Además de los requisitos generales deberán:

a. Presentar el plan operativo para el cumplimiento del Código de Buenas Prácticas de Manufactura de productos utilizados en alimentación animal acordado por los Estados Parte.
b. Contar con los servicios de un laboratorio de control de calidad o autorizado por la autoridad competente.
c. La legislación que corresponda a cada Estado.

4.3 **Los fraccionadores.** Además de los requisitos generales deberán presentar el plan operativo para el cumplimiento del Código de Buenas Prácticas de Manufactura de productos utilizados en alimentación animal acordados por los Estados Parte.

4.4 Vigencia. El registro sanitario del establecimiento tendrá una vigencia de 5 años y para su renovación se deberá de cumplir con los requisitos de registro sanitario establecidos en este apartado, según corresponda. Toda solicitud de renovación deberá realizarse tres meses antes de su vencimiento.

4.5 Cancelación del registro sanitario. El registro sanitario de establecimiento podrá ser cancelado previo a su vencimiento, al comprobarse el incumplimiento de:
a. Cualquiera de las condiciones establecidas para su otorgamiento.
b. La violación de las normativas específicas en la materia de cada Estado Parte.

5. REGISTRO SANITARIO, RENOVACION Y OTROS CONTROLES PARA PRODUCTOS UTILIZADOS EN ALIMENTACION ANIMAL
Todos los productos utilizados en alimentación animal que se fabriquen, importen, exporten, fraccionen o comercialicen, deben estar registrados y autorizados por la Autoridad competente.

5.1 Requisitos de registro
Para registrar o renovar Productos Utilizados en Alimentación Animal, los interesados deben cumplir con lo siguiente:
a. Solicitud de Registro sanitario (Anexo según corresponda) debidamente lleno y con los documentos de respaldo correspondientes, firmado y sellado por el propietario o representante legal y por el regente.
b. Carta poder del fabricante o titular otorgado a favor del registrante autorizándolo a realizar estas actividades ante las Autoridades Competentes.

c. Certificado de libre venta (Anexo Normativo según corresponda) original, emitido por la Autoridad Competente del país de origen. Si el producto utilizado en alimentación animal no se comercializa en el país de origen, la Autoridad Competente deberá emitir una Certificación indicando las causas o razones de tal condición.
d. Análisis garantizado, en original firmado y sellado por el técnico responsable del fabricante o del laboratorio de análisis autorizado, expresada según el sistema internacional de unidades de medida.
e. Fórmula de composición cuali-cuantitativa completa, emitido por el técnico
responsable del fabricante, que incluya el nombre del producto, expresada según el sistema internacional de unidades de medida.
f. Metodología de análisis físico, químico y biológico, según corresponda, reconocida internacionalmente o validada por el fabricante para el control de la calidad.
g. Certificado de análisis de un lote comercial del producto a registrar, expedido por el fabricante o por el laboratorio autorizado, en original, firmado y sellado por el técnico responsable del mismo.
h. Proyecto de etiqueta, etiqueta, material de empaque cuando corresponda, para ser aprobados, debiendo cumplir con las disposiciones establecidas por la Autoridad Competente.
i. Para el registro de productos innovadores en la alimentación animal, aportar resultados de investigación y análisis que demuestren el uso seguro y eficaz.
j. Estudios científicos y referencias bibliográficas que respalden seguridad, calidad, estabilidad y eficacia del producto a registrar, cuando corresponda.
k. Estándar Analítico, según lo requiera la Autoridad Competente.
l. Cuando el producto utilizado en alimentación animal sea fabricado, por una empresa distinta a la titular del registro, deberá presentar documento legal de la existencia del contrato entre las partes.
m. Una muestra del producto a registrar, en el empaque original con el que se pretende comercializar, cuando lo requiera la Autoridad Competente.
n. El comprobante de pago por el servicio de registro sanitario cuando corresponda.

5.2 Renovación del registro sanitario:
5.2.1 Para la renovación del registro, se debe presentar:
a. Solicitud de Renovación (Anexo armonizar solicitud)
b. Declaración jurada del fabricante o representante técnico ante notario, indicando que las condiciones con que fue otorgado el registro original no han sufrido ninguna modificación legal, técnica ni científica, en caso contrario presentar todos los documentos y pruebas que respalden los mismos, en original, con sus trámites legales y consulares correspondientes Si es emitida en un idioma diferente al español deberá presentar la traducción oficial correspondiente.
c. Certificado de Libre Venta (Anexo según corresponda) Si el producto utilizado en alimentación animal no se comercializa en el país de origen, la Autoridad Competente deberá emitir una Certificación indicando las causas o razones de tal condición. Siempre y cuando no sean causas que afecte la salud publica, animal o ambiente.
d. Proyecto de etiqueta, etiqueta, material de empaque cuando corresponda, para ser aprobados.
e. El comprobante de pago por el servicio de registro sanitario cuando corresponda.
5.2.2 Se podrá renovar el registro sanitario siempre que no haya sido cancelado o prohibido su uso en cualquiera de los Estados Parte. La solicitud de renovación deberá ser presentada ante la Autoridad Competente tres meses antes de la fecha de vencimiento del registro sanitario. Una vez vencido el registro sanitario, si es de interés del registrante mantener su comercialización, deberá proceder a tramitar un registro sanitario nuevo.

6. ASPECTOS GENERALES DEL REGISTRO.

6.1 Legalización de documentos oficiales. Todos los documentos emitidos por las Autoridades Oficiales del país de origen del producto, así como poderes especiales que sustentan el registro o renovación del registro de productos utilizados en alimentación animal, deben cumplir con sus trámites legales y consulares. Cuando estén redactados en otro idioma diferente al oficial, deberán acompañarse de su correspondiente traducción oficial al español. Toda la demás información presentada para sustentar el registro en idioma diferente al oficial, deberá de acompañarse de una traducción libre al español.

6.2 Validez de los certificados de libre venta y de análisis: La validez de estos
documentos, será de un periodo no mayor a un año a la fecha de su emisión. En el caso de que este documento no declare el origen, el interesado podrá presentar adicionalmente el certificado de origen emitido por la autoridad oficial correspondiente del país.

6.3 Aviso de cambios. Todo cambio que se realice en cualquiera de las condiciones con que fue otorgado el registro sanitario original, están obligados a informar a la Autoridad Competente sobre el mismo.

6.4 Los Estados Parte no registrarán productos que se encuentren en fase experimental en su país de origen.

6.5 La Autoridad Competente podrá solicitar en cualquier momento la presentación de documentos adicionales o la aclaración de cualquier información contenida en el expediente de registro si lo estima oportuno, si se requiere de controles extras el costo de los mismos será cubierto por el registrante.

6.6 Los Estados Partes podrán solicitar las Certificaciones sanitarias oficiales del país de origen, relacionada con la transmisión de enfermedades o seguridad alimentaria, cuando se considere necesario.

6.7 La Autoridad Competente al comprobar la falsedad de la información de los datos consignados o la alteración de los documentos presentados, denegará o cancelará el registro sanitario según sea el caso.

7. EXENCIÓN DE REGISTRO SANITARIO

Serán exentos del registro los productos en las siguientes situaciones:
a. Ante una emergencia decretada.
b. Con fines de investigación en el país, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para este fin.
c. Las muestras de productos con fines de registro, cumplidos los trámites previos para su importación.
Previa valoración de las correspondientes solicitudes, la Autoridad Competente podrá autorizar la importación solicitada, siempre y cuando no constituya riesgo inadmisible a la salud pública, animal o ambiente. Dicha Autoridad determinará la cantidad a importar y los requisitos a cumplir.

8. NÚMERO Y CERTIFICADO DE REGISTRO SANITARIO

En el caso de que la Autoridad Competente apruebe el registro sanitario, inscribirá el producto según corresponda, asignándole un número con el cual se identificará el producto, de acuerdo a la codificación armonizada.
Una vez inscrito, la Autoridad Competente extenderá el Certificado de Registro sanitario Oficial correspondiente.

9. PLAZO DEL REGISTRO SANITARIO

El registro sanitario concedido tendrá una validez de 5 años a partir de su inscripción, pudiendo ser renovado por períodos iguales a solicitud del interesado. Sin embargo, cuando se infrinja lo estipulado en este Reglamento o se demuestre que las condiciones originales de registro sanitario han sido modificadas, se procederá a exigir las correcciones necesarias o la anulación del registro sanitario.

10. PROHIBICIÓN A LA IMPORTACIÓN

El Estado Parte no autorizará solicitudes de importación con fines comerciales de productos que no cuenten con el registro sanitario debidamente aprobado y vigente, excepto las contempladas en el numeral 6 (Exenciones del Registro sanitario).

11. CESIÓN

Toda cesión de la titularidad del registro sanitario deberá ser notificada y realizar los trámites correspondientes ante la Autoridad Competente.

12. ANOTACION MARGINAL O MODIFICACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO

El registro sanitario de un producto podrá ser modificado a petición del registrante o de su representante en el país. Para ello, debe presentar una solicitud por escrito, indicando la razón del cambio propuesto, junto con la documentación requerida por la Autoridad Competente.

Se considerarán los siguientes casos:
a. Cambio de razón social del fabricante.
a. Cambio de titular del registro sanitario sin modificar el origen
b. Cambio de razón social del representante del registro sanitario.
c. Cambios o ampliación de indicación de uso
d. Cambios o ampliación de especie destino.
e. Cambio de nombre comercial del producto.
f. Cambios o ampliación de presentación.
g. Cambio de excipientes o vehículos.
h. Cambios en las precauciones, indicaciones y contraindicaciones.
i. Cambios de etiqueta
j. Cambios del material de empaque.

Las anotaciones marginales o modificaciones deben ser resueltas (aprobadas o denegadas) y notificadas al interesado por escrito por parte de la Autoridad Competente. No implican un nuevo registro sanitario, siempre que se encuentren vigentes. En caso de no ser aprobadas, se deben indicar las razones de la denegación.
No son consideradas anotaciones marginales o modificaciones al registro sanitario de los productos utilizados en alimentación animal los siguientes cambios: análisis garantizado, listado de ingredientes, cambio de fabricante o lugar de origen, por lo que requerirán de un registro sanitario distinto e individual para cada una de las variaciones.

13. CANCELACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO

El registro sanitario de cualquier producto podrá ser cancelado por la Autoridad Competente, de previo a su vencimiento, cuando:
a. Lo solicite por escrito el propietario del registro sanitario.
b. El uso y manipulación del producto represente riesgo inadmisible comprobado para la salud pública, animal o el ambiente.
c. Se detecte alguna irregularidad, fraude o falsedad en la composición del producto o en la información aportada para el registro sanitario.
d. Se compruebe, mediante estudios o ensayos reconocidos por el Estado Parte, que el producto es ineficaz para los fines indicados en el registro sanitario.

14. REQUISITOS DE ETIQUETADO

El proyecto de etiqueta y etiqueta definitiva, estuche e inserto que deben acompañar a la solicitud de registro sanitario, serán presentados en español y otro idioma a petición del interesado.

14.1 Obligatoriedad de la etiqueta

Todo medicamento veterinario o producto afín que se fabrique, manipule, almacene, fraccione, distribuye o utilice en los países de la región centroamericana, debe contener la respectiva etiqueta que cumpla con lo estipulado en el presente reglamento.

Debe tener un tamaño de letra legible a simple vista y llevar claramente impresa la siguiente información en nomenclatura internacionalmente aceptada, expresando las unidades de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades (SI):

14.2 Contenido de etiqueta común.

☐Nombre del producto.
☐Forma farmacéutica.
☐Vía de administración o aplicación.
☐Principios activos / agente biológico y su concentración.
☐Contenido neto.
☐Nombre y país del Laboratorio fabricante. En caso de fabricación a terceros, debe estar especificado (elaborado por.....para.....).
☐Número de lote, fecha de fabricación y fecha de expiración. Expresado en mm/aa (mes/año)
☐Requisitos para el almacenamiento y conservación.
☐Número de registro sanitario, puede ser impreso en el estuche (caja) si la contiene.
☐La frase "Venta bajo receta médica" (Para medicamentos controlados)
☐La frase "uso veterinario" o el destacado de la especie animal (es) a que se destina.
☐La frase "lea el prospecto antes de utilizar el producto"

No se permite el reetiquetado, ni el uso de etiquetas autoadhesibles o autoadheribles ("stickers") para ninguna información en las etiquetas finales, excepto para el número de registro sanitario del producto o etiquetados de productos para la higiene corporal y belleza, previa aprobación de la autoridad competente.

14.3 Contenido de etiqueta para envases menores a veinte mililitros y blister

Las etiquetas de envases menores a 20 mililitros, ampollas colapsibles y blister, en su envase primario deben indicar al menos la siguiente información:

☐Nombre del producto.
☐Contenido neto.
☐Condiciones de almacenamiento
☐Principios activos y su concentración.
☐Número de lote y fecha de vencimiento. Expresado en mm/aa (mes/año)
☐Nombre del país y laboratorio fabricante.

La información faltante según numeral 14.2 y el número de registro sanitario, deben estar contenidas en el empaque secundario (caja) si la contiene, y el prospecto adjunto.

14.4 Contenido del envase o empaque secundario

El envase o empaque secundario (caja - estuche) debe contener la siguiente información:

☐Nombre del producto.
☐Forma farmacéutica.
☐Vía de administración o aplicación.
☐Principios activos / agente biológico y su concentración.
☐Contenido neto.
☐Nombre y país del Laboratorio fabricante. En caso de fabricación a terceros, debe estar especificado (elaborado por.....para.....).
☐Número de lote, fecha de fabricación y fecha de expiración.
☐Requisitos para el almacenamiento y conservación.
☐Número de registro sanitario.
☐La frase "Venta bajo receta médica" (Para medicamentos controlados)
☐La frase "uso veterinario" o el destacado de la especie animal(es) a que se destina.
☐La frase "lea el prospecto antes de utilizar el producto"
☐Clase farmacológica
☐Indicaciones
☐Contraindicaciones y restricciones
☐Dosis por especie animal
☐Forma y vía de administración
☐Advertencia y precauciones
☐Periodo de retiro si es necesario.
☐La frase "Conservar fuera de alcance de los niños y animales domésticos"

Si la presentación del producto no contiene empaque secundario, la totalidad de la información requerida en este numeral, debe ser impresa en la etiqueta de envase o empaque primario.

14.5 Contenido del inserto

Cuando se requiera de inserto, éste debe acompañar siempre al producto al ser distribuido ya sea al por mayor o al detalle, incluido en el envase o empaque secundario (caja-estuche) o adherido al producto si no contiene caja.

Debe contener la siguiente información:
☐Nombre del producto.
☐Forma farmacéutica.
☐Vía de administración o aplicación.
☐Principios activos / agente biológico y su concentración.
☐Contenido neto.
☐Nombre y país del Laboratorio fabricante. En caso de fabricación a terceros, debe estar especificado (elaborado por.....para.....).
☐Requisitos para el almacenamiento y conservación.
☐Número de registro sanitario.
☐La frase "Venta bajo receta médica" (Para medicamentos controlados)
☐Clase farmacológica
☐Indicaciones
☐Dosis por especie animal
☐Forma y vía de administración
☐Advertencia y precauciones
☐Periodo de retiro si es necesario.
☐La frase "Conservar fuera de alcance de los niños y animales domésticos"
☐Contraindicaciones y restricciones
☐Efectos colaterales - ver información en el inserto
☐Contraindicaciones y restricciones - ver información en el inserto
☐Reacciones adversas - ver información en el inserto
☐Antídotos, si existen - ver información en el inserto
☐Teléfono para atender al consumidor (De inclusión opcional en el rotulado)
☐Responsables Técnicos (opcional del registrante)
☐Nombre e identificación del representante propietario y fabricante del producto (Opcional del registrante)

14.6 Contenido de Etiqueta Estuche e inserto para Ectoparasiticidas y Plaguicidas de uso veterinario
Deberá incluir además:
☐Clase y tipo de plaguicida.
☐Condiciones de uso adecuado concordante con lo declarado en la solicitud de registro sanitario, especificando los nombres comunes y científicos de las plagas a combatir así como el modo de utilización y de aplicación en los animales, según la plaga de que se trate.
☐Método de preparar el material final de aplicaciones cuando proceda.
☐Métodos para la descontaminación y destrucción de envases usados, derrames permanentes y plaguicidas no utilizados.
☐Advertencias y precauciones para el uso, relativos a la toxicidad de los ingredientes para seres humanos y animales, síntomas de intoxicación, primeros auxilios y medidas aplicables en caso de intoxicación oral, dérmica o inhalatoria cuando proceda, antídoto(s) e indicaciones para el tratamiento.

En mayúscula, en negrita y color negro, la leyenda: "en caso de intoxicación consulte al médico y entréguele esta etiqueta".
☐La leyenda destacada que diga: "no almacenar en casas de habitación",
"manténgase alejado de los niños, animales y alimentos".
☐La leyenda: "destrúyase este envase después del uso del producto".
☐La leyenda destacada que diga: "ALTO: lea esta etiqueta antes de usar el producto".
☐Indicaciones sobre medidas de protección al medio ambiente.
☐Indicaciones del equipo de protección recomendado para la aplicación del producto.
☐El número de teléfono del Centro Nacional de Intoxicaciones del país registrante.

La clasificación toxicológica del plaguicida debe realizarse según la Organización Mundial de la Salud (OMS), debe presentarse en la etiqueta de manera visual mediante un color específico. La identificación del color se hará en forma de una banda a lo largo de la base de la etiqueta, cuyo ancho será no menor al 15% de la altura de dicha etiqueta.

Al centro de la banda debe imprimirse en letras de color negro o en un color contrastante el texto que señala la categoría toxicológica del producto "EXTREMADAMENTE PELIGROSO, "ALTAMENTE PELIGROSO", "MODERADAMENTE PELIGROSO" o "LIGERAMENTE PELIGROSO", según corresponda, en un tamaño no menor de la tercera parte del ancho de la banda. Dentro de la misma deben colocarse pictogramas ilustrativos que apoyen el uso adecuado del producto en un tamaño que no exceda de las dos terceras partes del ancho.
Las tonalidades de los colores (pantones) así como los símbolos y palabras de advertencia para identificar la categoría toxicológica de los plaguicidas de uso veterinario, se hará de acuerdo a la clasificación del Internacional, Programme on Chemical Safety (IPCS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
La determinación de la banda toxicológica para plaguicidas con un ingrediente activo o combinaciones se realizará de acuerdo a las fórmulas recomendadas por el IPCS. De igual forma se utilizarán las DL50 recomendadas por dicho programa.
La superficie total de las etiquetas puede ser de otros colores, excepto la franja correspondiente a la categoría toxicológica, el contraste entre el texto impreso y el fondo debe resaltar la legibilidad de los caracteres y que no interfieran con el color de la franja.
Para presentaciones menores de 20 ml, el contenido de la etiqueta, envase o empaque primario e inserto se regirá según se indica en el numeral 14.3 de este reglamento.

14.7 Etiquetas de muestras médicas
Todo medicamento veterinario o producto afín catalogado como "muestra médica", debe tener las leyendas "MUESTRA MÉDICA VETERINARIA" "PROHIBIDA SU VENTA".
La información incluida deberá contener al menos la lista completa de ingredientes activos, forma de administración adecuada y contraindicaciones.

Queda prohibida la venta y comercio de muestras de medicamentos veterinarios y productos afines, así como la exposición de éstos en los establecimientos que los comercialice.

15 CONTROL DE LA PUBLICIDAD O PROPAGANDA DE ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCTOS UTILIZADOS EN ALIMENTACION ANIMAL.
Los países miembros, establecerán las medidas y actividades de control y fiscalización sobre los establecimientos, productos y personas involucradas en el registro sanitario, la fabricación, fraccionamiento, importación, almacenamiento, exportación, reempaque, distribución, manejo y uso de productos utilizados en alimentación animal.

15.1 De la propaganda o publicidad
La publicidad de productos utilizados en alimentación animal no debe contener ambigüedades, omisiones o exageraciones que entrañen la posibilidad de inducir a error al usuario, en particular, en lo que respecta la seguridad sobre el uso, manejo, naturaleza y composición del producto. No podrá contener información diferente de la que ampara el registro del producto.
Se prohíbe la publicidad o propaganda de aquellos productos que no se encuentren registrados.

15.2 Prohibición en el uso de imágenes
Se prohíbe el uso de imágenes que lesionen la dignidad humana.

16. CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
El personal de las entidades responsables del registro sanitario, debe cumplir con lo señalado por los instrumentos jurídicos de cada Estado Parte respecto a la confidencialidad y seguridad en el manejo de la información objeto de trámite, debiendo guardar secreto administrativo sobre la documentación que así lo requiera en el desempeño de sus funciones.
La información técnica aportada para el registro sanitario, considerada confidencial, podrá ser usada por la Autoridad Competente con fines de preservación de la salud pública, animal y el ambiente, según lo que señalen las leyes y normas locales respectivas.

17. METODOLOGÍAS ANALÍTICAS Y ESPECIFICACIONES DE CALIDAD
Como referencia las Autoridades Competentes aplicarán las metodologías analíticas, especificaciones de inocuidad, control y calidad en productos utilizados en alimentación animal contemplados en:

a. Asociación Oficial de Químicos Analíticos (AOAC).
b. Metodologías de análisis validadas por el fabricante.

18. VIGILANCIA Y VERIFICACION
Corresponde la vigilancia y verificación del presente Reglamento a las Autoridades Competentes de los países Centroamericanos.

19. BIBLIOGRAFÍA
a. Asociación Americana de Control Oficial de Alimentos Para Animales (AAFCO)
b. Codex Alimentarius
c. Feed Additive Compendium del FDA
d. Legislación Vigente de cada Estado Parte en materia de productos utilizados en alimentación animal.

20. REFERENCIAS
a. Asociación Americana de Control Oficial de Alimentos Para Animales (AAFCO)
b. Organización Mundial para la Agricultura y Alimentación (FAO), Directrices en materia de productos utilizados en alimentación animal.
c. Codex Alimentarius
d. Código de Regulaciones Federales (CFR) de los Estados Unidos de América.
e. Organización Mundial de Salud Animal (O.I.E.)
f. Feed Additive Compendium del FDA
g. Directivas de la Comunidad Económica Europea.

Decreto 157-94 del 4 de noviembre de 1994

El Decreto 157-94 del 4 de noviembre de 1994, sancionado por el Presidente de la República el 15 de noviembre de 1994, que contiene la Ley Fito Zoosanitaria, cuyo objetivo es velar por la protección y sanidad de los vegetales y animales, y conservación de sus productos y subproductos, contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica, cuarentenaria y humana.

Contiene disposiciones generales; sanidad vegetal; salud animal; cuarentena agropecuaria; acreditación fito zoosanitaria; coordinación; obligaciones; infracciones y sanciones; y, disposiciones finales y transitorias. Deroga la Ley de Sanidad Vegetal, contenida en el Decreto 23 del 31 de enero de 1962, la Ley para la Elaboración y Comercialización

de los Alimentos Concentrados para Uso Animal, contenida en el Decreto 91 del 24 de noviembre de 1969, la Ley de la Industrialización de las Carnes, contenida en el Decreto Ley 40 del 16 de mayo de 1973, y la Ley de Sanidad Animal, contenida en el Decreto Ley 156 del 18 de noviembre de 1974. (44 Artículos; pp. 1-7).

ACUERDO N°___

EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO: Que para la correspondiente aplicación de la Ley Fitozoosanitaria, emitida mediante Decreto Legislativo No. 157-94, del 04 de noviembre de 1994, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 27-552, del 13 de enero de 1995; y en cumplimiento de los Artículos 12, 16, 17, 21 y 22 de la Ley citada, deberán emitirse acciones con la participación del sector privado y otras instituciones del sector publico, organismos internacionales y países colaboradores tendientes a la planificación y desarrollo de Programa y Campañas de prevención, control, erradicación de plagas y enfermedades que afectan a los animales y a los vegetales.

CONSIDERANDO: Que por Decreto Legislativo No. 157-94, publicado en el Diario Oficial de la Gaceta No. 27-552, fue promulgada la Ley Fitozoosanitaria, la cual en su articulo 3 establece que corresponde al Poder Ejecutivo, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), normar todas las actividades a nivel local, nacional e internacional relativas a la sanidad vegetal y salud animal, creando para el efecto el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), como la institución responsable de la aplicación de la Ley Fitozoosanitaria.

CONSIDERANDO: Que la República de Honduras es firmante del Tratado sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, que son parte del Anexo 1 del Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio en donde se adquiere el compromiso de armonizar su legislación interna a la internacional.

CONSIDERANDO: Que la avicultura representa un alto grado de eficiencia productiva en beneficio de las necesidades de alimentación de la población del país, lo que hace necesario someter a un control técnico científico aquellas enfermedades que puedan entorpecer la dinámica comercial entre países, por lo que se considera de suma importancia establecer una campaña nacional obligatoria y permanente de Prevención, Control y Erradicación de Salmonelosis aviar, dado su alta patogenicidad , buscando el apoyo y colaboración de todos los sectores del país y en especial de los avicultores.

CONSIDERANDO: Que debido a que el país se ha declarado libre de la enfermedad y han cambiado las situaciones de controles a nivel Nacional e Internacional para la conservación de nuestro Estatus Sanitario.

CONSIDERANDO: Que mediante el Decreto 344-2005; se reforma por adición la Ley Fitozoosanitaria Decreto 157-94.

CONSIDERANDO: Que de acuerdo a la Ley Fitozoosanitaria reformada por Decreto 344-2005, articulo 1 dicha Ley tiene por objeto velar por la protección de la salud de las personas, animales contra la acción perjudicial de plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria. y en los artículos 2 y 3 de la mencionada Ley la Secretaria de Agricultura y Ganadería a través del SENASA dirigirá sus esfuerzos para planificar, normalizar, coordinar y fortalecer la aplicación de las medidas sanitarias

POR TANTO

En aplicación del Artículo 245 numeral 11 de la Constitución de la República, 116, 118 de la Ley General de la administración Pública y el Artículo 9, literales a), h), i), j), m), artículos 17, 30 del Decreto N° 344-2005 que contiene la ley Fitozoosanitaria.

ACUERDA

1. Emitir el siguiente:

REGLAMENTO PARA LA PREVENCION, CONTROL Y ERRADICACION DE SALMONELOSIS AVIAR

CAPITULO I

DE LAS DEFINICIONES

Articulo 1. Para los efectos del presente Reglamento se establecen las siguientes definiciones:

ANAVIH: Asociación Nacional de Avicultores de Honduras. Honduras.

Antígeno K Polivalente: Producto biológico autorizado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, utilizado en la detección serológica de Pulorosis y Tifoidea aviar, que contenga las siguientes cepas: cepa intermedia 4, cepa estándar 11 y cepas variantes 77, 79, 269.

Brote: Presencia de uno o más casos de Salmonelosis Aviar en un área específicamente determinada, en un período de tiempo.

Certificado Zoosanitario: Documento legal emitido por un Medico Veterinario colegiado en un formato extendido por el Colegio Medico Veterinario de Honduras.

Compostera: Es el lugar donde se mezclan restos de animales y vegetales con el propósito de acelerar el proceso de descomposición natural de los desechos orgánicos por una diversidad de microorganismos, en un medio húmedo, caliente y aireado que da como resultado final un material de alta calidad fertilizante.

Constancia de Empresa en Campaña: Documento oficial que la Secretaría de Agricultura y Ganadería otorga a través del SENASA a las empresas propietarias de aves que se encuentren inscritas al programa de Prevención de la enfermedad de Salmonelosis aviar y que cumplan con los preceptos estipulados en el presente reglamento.

Constancia de Parvada Libre: Documento oficial que la Secretaría de Agricultura y Ganadería otorga a los propietarios de progenitoras y reproductoras inscritas en el programa y que han cumplido con los requisitos establecidos en el presente reglamento.

Constancia de Granja Libre: Documento oficial que la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) otorga a través del SENASA, a los propietarios de granjas de pollo para engorde y postura comercial que están inscritas en el programa y que hayan cumplido en lo estipulado en el presente reglamento.

FEDAVIH: Federación de Avicultores de Honduras.

Gallinaza: Material utilizado como cama (viruta, casulla de arroz,.....) que puede incluir plumas, restos de alimentos o excretas de aves:

Granja: Unidad productiva de uno o mas galpones delimitada y adecuada para alojar aves domesticas cuya finalidad sea la postura, engorde, crianza, ornato y otras que determine el SENASA.

Huevo de Mesa: Producto inocuo para consumo humano.

Hisopado Cloacal: Muestra tomada con un hisopo estéril de la cloaca del ave.

Laboratorio Acreditado: Centro de diagnóstico reconocido por la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG) a través del SENASA, para realizar pruebas diagnosticas en el programa para la prevención de la enfermedad de Salmonelosis Aviar.

Laboratorio Oficial: Centro de diagnóstico del SENASA.

Medico Veterinario Acreditado: Profesional de la Medicina Veterinaria privado debidamente colegiado autorizado por el SENASA para realizar cualquier actividad del programa.

Medico Veterinario Oficial: Profesional de la Medicina Veterinaria debidamente colegiado contratado por la SAG para realizar actividades del programa.

Patógenos: Son todos aquellos microorganismos que causan una enfermedad o padecimiento.

Parvada: Conjunto de aves de una misma edad.

Pollinaza: Material utilizado como cama (viruta, casulla de arroz,.....) que puede incluir plumas, restos de alimentos o excretas de aves.

Prevención: Conjunto de medidas sanitarias que impiden la presentación de una enfermedad determinada.

Programa de Constatación: Conjunto de procedimientos ejecutados por SENASA para verificar aspectos de el programa para la prevención de Salmonela Aviar.

Prueba de Aglutinación Rápida en Placa: Examen realizado con sangre completa para detectar la presencia de anticuerpos contra Salmonelosis pullorum y Salmonelosis gallinarum.

Prueba de Microtest: Prueba complementaria de la presencia de anticuerpos en suero de aves contra Salmonela gallinarum y Salmonela pullorum.

S.g.: Salmonela gallinarum.

S.p.: Salmonela pullorum.

SAG: Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Salmonelosis aviar: Enfermedad de origen bacteriano cuyos agentes son Salmonela pullorum, que provoca la Pulorosis, y Salmonela gallinarum, que provoca la Tifoidea aviar.

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria.

País Libre: Área geográfica de un país en el cual se ha eliminado o no se ha presentado ningún caso de Salmonela aviar durante un periodo no menor de 3 meses.

CAPITULO II

DE LOS OBJETIVOS Y AMBITO DE APLICACION

Articulo 2. El presente programa es de carácter obligatorio en todo el territorio nacional, y su objetivo es establecer y uniformizar los procedimientos, actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas para la prevención, de la Tifoidea y de la Pulorosis aviar.

Articulo 3. La vigilancia en la aplicación de las disposiciones emanadas de este Reglamento corresponde a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, por intermedio del SENASA.

Articulo 4. En lo concerniente a aves silvestres la SAG determinará las especies que por razones técnicas considere necesario someter a vigilancia epidemiológica.

Articulo 5. Las Asociaciones nacionales avícolas debidamente constituidas, mediante Convenio de cooperación técnica suscrito y firmado con la SAG, se compromete a apoyar la ejecución del programa en los aspectos referidos en dicho Convenio.

CAPITULO III

DE LOS PROCEDIMIENTOS GENERALES DE LA CAMPAÑA

Articulo 6. El programa se orientara hacia la prevención de la enfermedad de salmonelosis aviar en aves progenitoras reproductoras, postura engorde, crianza, ornato, combate y traspatio. En lo relacionado a las aves de vida silvestre la SAG determinara los procedimientos a seguir.

Articulo 7. En las parvadas y granjas sujetas al programa se desarrollaran los siguientes controles:

a. Vigilancia epidemiológica a través de muestreos serológicos e hisopados cloacales.

Articulo 8. Las aves que no se contemplen en este reglamento, el SENASA, por razones de interés epidemiológico y cuarentenario, podrá someterlas a los controles requeridos para la vigilancia epidemiológica.

CAPITULO IV

DEL DIAGNÓSTICO

Articulo 9. Para efectos de la compaña las pruebas oficiales son:

a. Aglutinación Rápida en Placa con sangre completa.
b. Prueba de Microtest.
c. Pruebas bacteriológicas de aislamiento e identificación de S.g. y S.p.

Articulo 10. Para el aislamiento e identificación de S.g. y S.p. las muestras deberán ser tomadas de:

a. De las aves reactoras positivas a pruebas serológias deberá tomarse muestras para aislamiento bacteriológico a partir de hígado, bazo, vesícula biliar, ovarios, tonsilas cecales, páncreas, intestinos, ciegos, medula ósea, hisopados cloacales.

b. De aves muertas realizar siembras de hígado y contenido de vesícula biliar, y de pollitos en incubadoras sembrar a partir de saco vitelino, hígado, bazo, vesícula biliar.

c. De aves de combate sembrar a partir de: hígado, bazo, vesícula biliar, medula ósea, ovarios, hisopados cloacales.de aves de ornato y silvestres muertas, sembrar a partir de: hígado, bazo, vesícula biliar, ovarios y medula ósea y, en aves vivas, sembrar de hisopados cloacales o hisopados de heces frescas.

e) Medio ambiente: las muestras deben ser cama, agua, alimento.

Articulo 11. La forma de envío de muestra al laboratorio oficial o acreditado se realizará de la siguiente manera:

a. Los órganos completos deberán ser enviados en frascos o bolsas estériles, mantenidas a temperatura de refrigeración y en un plazo no mayor de 48 (cuarenta y ocho) horas posteriores a su toma.

b. Las aves vivas deberán ser transportadas en jaulas que aseguren la no diseminación de excretas.

c. Los hisopados se enviarán en recipientes estériles, herméticamente cerrados y en un plazo no mayor de 48(cuarenta y ocho) horas después de haber sido recolectados. El recipiente deberá contener un medio de transporte aprobado por el laboratorio oficial y las muestras serán mantenidas a temperatura de refrigeración.

Articulo 12. Pruebas Serológicas:

a. Para la realización de la Prueba de Aglutinación en Placa se utilizará antigeno K polivalente, aprobado por la SAG.
b. La Prueba de Aglutinación en placa se considerará *positiva* si la aglutinación se manifiesta en un tiempo inferior a 90 (noventa) segundos después de realizada la mezcla sangre-antigeno.
c. La Prueba de Microtest se correrá en todas las muestras positivas a la Prueba de Aglutinación en Placa y aquellas que se mantengan positivas a esta prueba las aves de donde provienen serán analizadas por medio de pruebas microbiológicas.

CAPITULO V

DEL TRANSPORTE

Articulo 13. Los camiones transportadores de huevo fértil, pollito, pollita de reemplazo y huevo para plato deberán ser lavados y desinfectados, antes de cargarse y posterior a la descarga, cuyo procedimiento podrá ser verificado por SENASA cuando lo considere necesario.

Articulo 14. No se permitirá el ingreso al territorio nacional de huevo para plato y carne de pollo cuyo país exportador no pueda demostrar que dichos productos proceden de granjas libres de las especies de Salmonelosis aviar que el SENASA mantiene bajo programa de país libre.

Articulo 15. El empaque de huevo para plato debe ser estrictamente nuevo, no retornable, con rotulo impreso que identifique la empresa productora exportadora. La fecha de producción deberá aparecer impresa en la caja y no deberá exceder a las 72 (setenta y dos) horas posteriores a su producción.

CAPITULO VI

DE LAS MEDIDAS CUARENTENARIAS

Articulo 16. Todo Centro de Producción Avícola podrá ser sometido a cuarentena precautoria o definitiva en las siguientes circunstancias:

a. Cuando se sospeche de un brote de Salmonelosis.
b. Cuando se confirme un brote mediante aislamiento de S.g. o S.p. c, las acciones cuarentenarias serán notificadas por SENASA a la empresa o al productor avícola. En dicha Notificación se establecerán las restricciones, motivo y medidas sanitarias que deberán ser aplicadas.

Articulo 17. Las medidas cuarentenarias solo podrán ser suspendidas después de haber recibido notificación de SENASA en tal sentido.

CAPITULO VII

DE LAS INDEMNIZACIONES

Articulo 18. La SAG establecerá acciones de coordinación con los productores avícolas, a través de la FEDAVIH, para buscar mecanismos de indemnización, ya sea en dinero o en especie, cuando se trate de sacrificio de aves que permita eliminar la enfermedad, sin menoscabo del productor afectado. Para su ejecución acudir al Plan de contingencia de enfermedades aviares.

CAPITULO VIII

PROGRAMA AVICOLA NACIONAL

Articulo 19. Entiéndase por programa todas las acciones que se realizan para proteger el patrimonio avícola nacional, estatus sanitario y fortalecer la estructura sanitaria del país con la coordinación del sector productor involucrado.

Articulo 20. Todo propietario de aves esta obligado a participar en el Programa Avícola Nacional bajo el siguiente esquema:

a. Presentar Solicitud de Inscripción a la Campaña, dirigida a SENASA, llenada y firmada por un medico veterinario oficial o acreditado. b. Acompañar a la Solicitud de Inscripción:

b.1 - Resultados de muestreo del 10% de la población de la granja cuyos resultados serológicos deberán ser *negativos* a S.g. y S.p. Dichos análisis serológicos serán practicados entre las 18 (dieciocho) y 20 (veinte) semanas de edad, tanto en machos como en hembras, y realizados por laboratorios oficiales o acreditados.

b.2 - Resultados bacteriológicos negativos a S.g. y S.p., del 10% de aves por lote, emitidos por laboratorios oficiales o acreditados.

Articulo 21. Las aves silvestres canoras, de ornato y otras aves domesticas tomando en consideración el tipo de ave, ubicación geográfica y condición sanitaria de la explotación, el SENASA podrá determinar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

a. Presentar Solicitud de Inscripción a la Campaña, llenada y firmada por un medico veterinario oficial o acreditado.

b. Resultados bacteriológicos negativos a S.g. y S.p. de muestras tomadas a partir de hisopados cloacales o de aves muertas conservadas en refrigeración para evitar la descomposición. Dichas pruebas deberán ser repetidas cada 40 (cuarenta) días a partir de la fecha de emisión de la Constancia, cuyos resultados se enviarán a SENASA en un plazo no mayor a 24(veinticuatro) días, período en el cual deberá estar vigente la Constancia, de lo contrario será sancionado el propietario.

CAPITULO IX

DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Articulo 22. La Salmonelosis aviar constituye una enfermedad de notificación obligatoria.

Articulo 23. Los propietarios o administradores de granjas, así como los médicos veterinarios y laboratorios acreditados, están en la obligación de notificar al SENASA, en el término de 72 (setenta y dos) horas, a más tardar a la presentación de un brote, o a cualquier resultado positivo por aislamiento bacteriológico de S.g y S.p.

Articulo 24. La vigilancia epidemiológica para salmonelosis aviar se realizara de la siguiente forma:

a) Se realizaran monitoreos y controles fronterizos para evitar el ingreso de aves, productos y subproductos que presenten un riesgo para el país, así mismo las inspecciones en los países de origen estableciendo análisis de riesgo para evitar el ingreso de productos de países infectados en control, o en vías de erradicación.

Articulo 25. El SENASA determinara cuando considere necesarias la puesta en vigencia de monitoreos bacteriológicos en colaboración y apoyo con la FEDAVIH y la Comisión Técnico Avícola.

CAPITULO X

DE LA UBICACIÓN DE EXPLOTACIONES AVICOLAS, INCUBADORAS, RASTROS, EMPACADORAS, CERNIDORAS Y FABRICAS DE ALIMENTOS BALANCEADOS Articulo 26. Las disposiciones relativas a este capitulo serán aplicables a las Explotaciones Avícolas, Incubadoras, Plantas de Proceso, Fabricas de Alimentos Balanceados de nueva operación antes de su instalación o construcción deberán solicitar su aprobación al SENASA, quien dictaminará tomando en consideración al grado de riesgo en relación al estatus sanitario vigente. Cuando las personas naturales o jurídicas, dedicadas a la producción avícola, deseen hacer ampliaciones en sus instalaciones, deberán solicitar su aprobación al SENASA, quien dictaminará tomando en consideración el grado de riesgo en relación al estatus sanitario vigente.

Articulo 27. Las granjas de Progenitoras, Reproductoras y libres de patógenos específicos deberán ubicarse a 5 km. de distancia entre una y otra. Dicha disposición es aplicable a cualquier otra explotación animal, incluyendo plantas de proceso, alimentos balanceados, rastros, así como asentamientos humanos que exploten aves de traspatio.

Articulo 28. Para las granjas de postura comercial, pollo de engorda, pavos y aves de reemplazo, la distancia deberá ser de 3 km. entre éstas y otras explotaciones animales, incluyendo plantas de alimentos balanceados, plantas de subproductos, rastros, así como de asentamientos humanos que manejen aves de traspatio.

Articulo 29. Las plantas de incubación deberán observar una distancia de por lo menos 4 km. entre éstas u otras incluyendo plantas de proceso, explotaciones avícolas, porcinas o ganaderas, así como de asentamientos humanos que exploten aves de traspatio.

Articulo 30. Las fabricas de alimentos balanceados, empacadoras plantas de subproductos y plantas de proceso deberán de estar fuera del casco urbano y de otras explotaciones avícolas a una distancia mínima de 4 Km.

Articulo 31. Toda explotación agrícola que utilice gallinaza o pollinaza deberá ubicarse por lo menos a 5 km. de cualquier centro de producción avícola.

Articulo 32. Los procesadores y cernidores de gallinaza y pollinaza deberán realizarse en lugares aprobados por el SENASA y su ubicación deberá estar a una distancia mínima de 6 Km. de cualquier explotación avícola y ubicarse por lo menos 1 km. de distancia de una carretera primaria de interconexión departamental.

CAPITULO XI

DE LA ACREDITACIÓN

Articulo 33. Los profesionales de la Medicina Veterinaria que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento de acreditación podrán efectuar trabajos relacionados con el programa de prevención de Salmonela aviar determinado por el SENASA.

Articulo 34. Los laboratorios privados de diagnóstico que llenen los requerimientos del reglamento de acreditación podrán ser aprobados por el SENASA para emitir resultados de aislamiento e identificación en parvadas granjas o empresas sujetas al programa de prevención de salmonela.

CAPITULO XII

DE LAS FRANCCIONES Y SANCIONES

Artículo 67.El incumplimiento a las disposiciones contenidas en este Reglamento, serán sancionadas administrativamente por SENASA sin perjuicio de las penas que correspondan, cuando sean constituidas por delito.

Artículo 68. Para fines del presente Reglamento, las faltas se tipifican en leves, Menos graves y graves.

Artículo 69. Se consideran Faltas Leves:

a. Ser encontrados por primera vez durante la Inspección los establecimientos avícolas, en el incumplimiento de hasta tres Artículos de este Reglamento que no estén considerados en el grupo de faltas graves.

Artículo 70. Se consideran Faltas Menos Graves:

a. Ser encontrados por primera vez durante la Inspección los Establecimientos avícolas, en el incumplimiento de hasta cinco Artículos de este Reglamento que no estén considerados en el grupo de faltas graves.

Artículo 71. Se consideran Faltas Graves:

a. La Reincidencia de una falta leve o menos grave.
b. Que el Médico Veterinario Responsable no cumpla con sus obligaciones previstas en los Reglamentos establecidos para las Campañas de Control de Enfermedades Aviares.

c. Falsificar o alterar Certificaciones Zoosanitarios, Actas de Verificación. Resultados Laboratoriales, Control de Movilización y demás Documentos Oficiales Zoosanitarios.

d. La Inmunización (Vacunación) sin la previa autorización e informes al SENASA y el no apego a las estrictas Normas establecidas en el capitulo correspondiente o Vacunación.

e. No ajustarse a las Pruebas y procedimientos. Diagnósticos Oficiales para la Campaña, establecidas en las Normas correspondientes en el capitulo de Diagnóstico.

f. No enviar los informes previstos para el seguimiento de Campañas en los Manuales de Procedimiento, a la Autoridad pertinente del SENASA.

g. Obstaculizar las actividades de Inspección, Supervisión, Control, seguimiento, Muestreo de parte de la Autoridad pertinente del SENASA.

h. No acatar las disposiciones emitidas y Regulaciones previstas en el Capitulo de Ubicación y Explotaciones avícolas, Incubadoras, Rastros, Cernidores y Fabricas de alimento.

i. No someterse a las regulaciones emitidas para la movilización de Aves, Productos, Subproductos Avícolas e Insumos Avícolas, establecidos en el capitulo concerniente a movilización de Aves, Productos, Subproductos Avícolas, Implementos Avícolas y Harinas de Origen Animal del Reglamento.

j. Que los Laboratorios acreditados en la Campaña no cumplan con sus obligaciones previstas en los Reglamentos de la Campaña vigente.

a. El no cumplimiento por los centros de Producción Avícola de Medidas Cuarentenarias establecidas

Artículo 73. Las multas aplicadas por infracción de faltas menos graves son:

a. Amonestación por escrito y el pago de Lps.5,000.00 (Cinco Mil Lempiras Exactos).

Artículo 74. Las Multas aplicadas por infracción de faltas graves son:

a. Por la reincidencia de una falta leve, amonestación por escrito, el pago de Lps. 5,000.00 (Cinco Mil Lempiras Exactos).

b. Por la reincidencia de una falta menos grave, amonestación por escrito, el pago de Lps.10,000 (Diez Mil Lempiras Exactos).

c. Por infracción contemplada en inciso b. Del articulo faltas graves; se implicará una multa de LPS.5,000.00 (Cinco Mil Lempiras Exactos). Compartida por la Empresa y el técnico y una nota de amonestación.

d. Por infracción contemplada en inciso c.- Del articulo faltas graves se aplicará una multa de LPS.50,000.00 (Cincuenta Mil Lempiras exactos). Suspensión temporal de Certificados, Constancias y Permisos.

e. Por infracción contemplada en inciso d.- Del articulo faltas graves se aplicará una multa de de LPS.30,000.00 (Treinta Mil Lempiras Exactos). Suspensión temporal de movilización, Certificados, Permisos y Sacrificio de Aves según fuera el caso.

f. Por infracción contemplada en el inciso e.- Del articulo faltas graves se aplicará una multa de LPS.20,000.00 (Veinte Mil Lempiras Exactos). Compartida entre laboratorio y empresa y amonestación por escrito.

g. Por infracción contemplada en inciso f.- Del articulo faltas graves se aplicará una amonestación por escrito y pago de LPS.5,000.00 (Cinco Mil Lempiras Exactos).

h. Por infracción contemplada en el inciso g.- Del articulo faltas graves se aplicará una multa de LPS.10,000.00 (Diez Mil Lempira Exactos).

i. Por infracción contemplada en el inciso h.- Del articulo faltas graves, se aplicará una multa de LPS. 20,000.00 (Veinte Mil Lempiras Exactos).

j. Por infracción contemplada en el inciso i.- Del articulo Faltas Graves, se aplicará una multa de LPS 30,000.00 (Treinta Mil Lempiras Exactos). Suspensión Temporal de Permisos de Movilización.

k. Por infracción contemplada en el inciso j.- Del articulo faltas graves, se aplicará una multa de LPS.10,000.00 (Diez Mil Lempiras). Amonestación por escrito.

l. Por infracción contemplada en inciso K.- Del articulo faltas graves, se aplicará una multa de LPS.20,000.00 (Veinte Mil Lempiras Exactos). Suspensión Temporal de Permisos de movilización.

m. Por infracciones contempladas en inciso l.- Del articulo faltas graves, se aplicará una multa de LPS.100,000.00 (Cien Mil Lempiras Exactos). Suspensión Temporal de Permiso de movilización.

n. Por infracción contemplada en inciso m.- Del articulo faltas graves, se aplicará una multa de LPS.100,000.00 (Cien Mil Lempiras Exactos). Mas decomiso y destrucción del producto.

o. Por infracción contemplada en inciso n. Del artículo faltas graves, se aplicará una multa de (Doscientos Mil Lempiras Exactos). Y cierre permanente del establecimiento.

p. Por reincidencia por primera vez de una misma falta grave, el pago doble del valor de la multa prevista en el respectivo inciso, y aplicación de la suspensión temporal de permisos de movilización, acreditación, certificados y permisos.

q. Por la reincidencia por segunda vez de una misma falta grave, el pago doble del valor de la multa prevista en el respectivo inciso, más 50% (Cincuenta por Ciento) del valor de la multa prevista en el respectivo inciso.

r. Por la reincidencia por tercera vez de una misma falta grave, el cierre de operaciones definitivamente del establecimiento y publicación en los principales medios de comunicación.

Artículo 75. Para la imposición de la sanciones SENASA tomará en cuenta la gravedad de la infracción, los Daños y perjuicios causados, al igual que los antecedentes, circunstancias personales y Situaciones socioeconómicas del infractor, debiendo conceder previamente Audiencia al interesado.

Artículo 76. Las sanciones que se señalan en este capitulo, se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad Penal que resulte.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 77. Para el cumplimiento de su cometido, el SENASA queda facultado para solicitar la colaboración de los organismos y dependencias del Estado, incluyendo las instituciones descentralizadas y las autoridades municipales.

Artículo 78. Este Reglamento deroga al Reglamento.....

Artículo 79. Este Reglamento entrará en vigencia a partir de la fecha de su Publicidad en el Diario Oficial "La Gaceta".

2.- Hacer las transcripciones de Ley.

C O M U N I Q U E S E

ANEXO No.10

PLAN ESTRATÉGICO OPERATIVO PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO DE HONDURAS 2006-2010.

El sector Agroalimentario en el año 2004 continuó siendo el soporte fundamental de la economía hondureña, por las razones siguientes:

1) contribuyó a la formación del PIB nacional, con 1,894 millones de lempiras constantes de 1978, equivalentes al 23.2% y si se tomaran en cuenta los productos agroindustriales y los servicios vinculados directa o indirectamente con la producción y comercialización de productos de origen Agroalimentario, su aporte al PIB podría alcanzar entre el 40% y 45%;

2) generó 1,149 millones de dólares en divisas que representaron el 74.9% de las exportaciones totales del país;

3) Creo 854,000 empleos permanentes que representaron el 35% de la población económicamente activa (PEA);

4) fue uno de los principales abastecedores de materias primas utilizadas para la elaboración de manufacturas y productos agroindustriales;

5) del total de la población ocupada en el área rural que ascendía a 1.3 millones de personas, el 65% o sean 840.0 mil estaban empleadas en la agricultura y el 35% restante en actividades que son producto de los efectos multiplicadores producidos por la dinámica económica de las actividades agrícolas, tales como el comercio de insumos, prestación de servicios de maquinaria, transporte de productos, agroindustrias; y

6) los productos agrícolas, especialmente los granos básicos, constituyen la dieta básica y principal fuente de energía calórica para la mayoría de la población. A su vez, el sector Agroalimentario presenta una serie de ventajas comparativas y potencialidades.

Entre las primeras destacan: localización geográfica privilegiada, cercanía a los grandes mercados de Estados Unidos, Canadá y México, costas en los Océanos Pacífico y Atlántico que le facilitan el comercio hacia Europa y Asia, la disponibilidad de tierras fértiles en el orden de 350 mil hectáreas con potencial de riego y variedad de climas, así como la existencia de polos productivos, abundancia de recursos hídricos. Entre las segundas están: el desarrollo dinámico y exitoso que han tenido las exportaciones no tradicionales como: camarón, tilapia, langosta, productos hortícolas de diversificación como: melón, sandia, vegetales orientales, aceites vegetales y otros como el rambutan, banano orgánico y cacao.

Sumado a lo anterior, se destaca el gran potencial de cultivos agroindustriales como: palma africana, caña de azúcar y algodón, para la sustitución de importaciones de derivados del petróleo y fibras textiles.

En este contexto, el Gobierno a través del Plan Estratégico prioriza diez metas claves (polos productivos y servicios: granos básicos, ganadería, cultivos industriales, pesca y acuicultura, hortícola, frutales; servicios de riego, infraestructura, sanidad agropecuaria y desarrollo rural), de acuerdo a la condición agro ecológica de las zonas y vinculación con los mercados, apoyando las actividades productivas tradicionales, garantizando el autoconsumo y fortaleciendo la pequeña agricultura, mediante los servicios de financiamiento, asistencia técnica y capacitación. En las ultimas dos décadas ha tenido un crecimiento insuficiente.

De acuerdo a informes del Banco Central de Honduras la situación macroeconómica proyectada para el presente año tiene las siguientes características.

Exportaciones

El 75% de las exportaciones proveen del sector agroalimentario. Se prevé que al mediano plazo el valor en dólares de las exportaciones de bienes y servicios del país aumente a una tasa no menor al 6%, Anual respaldado por un crecimiento de 12.0% del valor agregado de la maquila y un mayor volumen en las exportaciones de café.

Otros bienes exportables que se espera muestren un comportamiento favorable son el aceite de palma y los minerales (oro, plata, plomo y zinc)

Importaciones

Se estima que las importaciones totales se incrementen en torno al 16.8% en el corto plazo, lideradas por una mayor importación de combustibles y lubricantes, así como materias primas, productos intermedios y bienes de capital especialmente para la industria.

Es de resaltar que de la expansión total del valor de las importaciones FOB de bienes proyectadas en el corto plazo, se estima que alrededor del 40% se explique por el incremento del valor de las importaciones de combustibles y lubricantes, producto básicamente del incremento de sus precios a nivel internacionales.

El crecimiento de las exportaciones globales, del valor agregado de la maquila y del volumen de

exportaciones de café, aceite de palma y minerales, no solo fortalece la disponibilidad de divisas del país, sino que contribuyen al crecimiento del empleo y los ingresos de amplios sectores de la población pobre de Honduras. Es un resultado más de un manejo macroeconómico que potencia las posibilidades que brinda la economía internacional para beneficiar a la microeconomía popular.

En el Censo Nacional Agropecuario de 1993 se identificaron 317.199 fincas agrícolas. De éstas, el 72% estaban constituidas por unidades menores de 5 has (minifundio), las que concentraban el 11,6% de la superficie total censada. El 0.12% correspondía a fincas de 500 has, o mayores que ocupaban el 12.4% de la superficie. El 24.5% de fincas correspondió a aquellas superiores a 5 has. y menores de 50 ha, las que totalizan el 35.3% de la superficie. y de 50 a menos de 500 has. Corresponden al 3.5% y cubren el 40.7% de la superficie.

El sector Agroalimentario en el año 2004 continuó siendo el soporte fundamental de la economía hondureña, por las razones siguientes:

• contribuyó a la formación del PIB nacional, con 1,894 millones de lempiras constantes de 1978, equivalentes al 23.2% y si se tomaran en cuenta los productos agroindustriales y los servicios vinculados directa o indirectamente con la producción y comercialización de productos de origen Agroalimentario, su aporte al PIB oscila entre el 40% y 45%
• generó 1,149 millones de dólares en divisas que representaron el 74.9% de las exportaciones totales del país;
• generó 854,000 empleos permanentes que representaron el 35% de la población Económicamente activa (PEA)
• fue uno de los principales abastecedores de materias primas utilizadas para la elaboración de manufacturas y productos agroindustriales
• del total de la población ocupada en el área rural que ascendía a 1.3 millones de personas, el 65% o sean 840.0 miles personas estaban empleadas en el sector y el 35% restante en actividades que son producto de los efectos multiplicadores que se originan de la dinámica económica de las actividades agrícolas, tales como el comercio de insumos, prestación de servicios de maquinaria, transporte de productos, agroindustrias y
• los productos agrícolas, especialmente los granos básicos, constituyen la dieta básica y la principal fuente de energía calórica para la mayoría de la población.

El valor agregado que aporta el sector agropecuario primario es generado por la agricultura en el 63,2%, la ganadería el 10,9%, la silvicultura 8,0%, avicultura 8,4%, pesca 5,6% y el 3,9% restante se distribuye entre actividades menores como apicultura, caza y servicios agropecuarios.

El comportamiento del crecimiento por rubros es heterogéneo. En los últimos treinta años se observa que rubros como hortalizas y frutas han tenido crecimientos anuales promedio superiores al 10%, así como las producciones avícola, camarones o palma africana, que también han registrado altas tasas. En cambio, cultivos como el banano, plátano, algodón o arroz tienen tasas de decrecimiento alrededor del 3% anual. Granos básicos como maíz, fríjol o sorgo y productos tan importantes como el café y la caña de azúcar, están cercanos al 2,3% del crecimiento sectorial, promedio anual de los últimos treinta años.

Algunas conclusiones de este diagnóstico indican que la mayor parte del área agrícola está dedicada a los rubros de muy baja rentabilidad; la ganadería es eminentemente extensiva; el minifundio es la estructura dominante en la agricultura; el área que dispone de riego es muy pequeña en relación con el total y las actividades intensivas (pollos, camarones y cerdos) dependen fundamentalmente de granos importados. Por lo tanto, continuar con este patrón no permitirá que la agricultura sea una fuente relevante de ingreso y por ello sólo podrá contribuir al desarrollo rural en la medida que se den cambios muy sustantivos. Ellos son presentados en la sección sobre la Estrategia para los próximos años.

En los últimos 30 años, el sector agropecuario hondureño ha tenido un crecimiento insuficiente en la generación de ingresos para quienes se dedican a esta actividad. Mientras que la población total del país se incrementó en el 166%, es decir, a una tasa anual promedio del 3,3%, el PIB agropecuario solamente lo hizo en el 97%, lo que equivale a una tasa promedio anual del 2,3%. El retraso relativo de la economía agroalimentaria, resalta en mayor medida si se compara con el crecimiento de las actividades no agrícolas de la economía nacional, que aumentaron en ese mismo periodo en 255%8, es decir, a una tasa promedio anual del 4,3%.

Esto se refleja en los menores ingresos per cápita producidos por el sector, lo que implica pérdida de capacidad económica de los productores y trabajadores relacionados con el sector agroalimentario. Ello ha influido de manera directa en el incremento de la pobreza rural durante este mismo periodo.

Gran parte de las dificultades que enfrenta el sector agropecuario están relacionadas con la baja rentabilidad y la falta de competitividad de la mayoría de los productores, las que a su vez tienen su origen en aspectos como:

☐ Las imperfecciones y distorsiones del mercado agroalimentario, reflejadas en dificultades de acceso al mercado internacional y en un incremento de las importaciones de alimentos;
☐ La falta de una visión integradora del proceso productivo y la aún débil integración de las cadenas por rubros;
☐ Las debilidades, vulnerabilidad y deficiencias en el manejo y formación de los recursos (humanos, naturales y de capital) que caracteriza a la mayoría de los productores.
Todo ello se debe a factores estructurales, a los problemas de coordinación institucional y a la

dificultad del Estado para desarrollar una estrategia congruente con las necesidades del sector que incluya alianzas sólidas con los sectores privados.

El problema de la rentabilidad en las empresas agropecuarias proviene de la dificultad para lograr una relación costo-beneficio sistemáticamente positiva. Por el lado de los costos surge la exigencia permanente para lograr vincular el aumento de la productividad del trabajo y de los rendimientos físicos, con una baja en los costos unitarios. Por su parte, la competitividad depende de que la producción obtenida, en cualquier eslabón de la cadena agroalimentaria, se coloque en el Mercado interno o externo al nivel de precios que muestran los mercados internacionales, con estándares de calidad adecuados a los requerimientos de los mercados y con la garantía de ofrecer suministros estables en las magnitudes que exigen dichos mercados.

De la sección anterior, tanto como de los estudios sectoriales recientes, se puede concluir que en gran medida el problema del crecimiento sectorial insuficiente para reducir la pobreza, se debe a los siguientes factores:

a) Macroeconómicos:

- Altas tasas reales de interés
- Desincentivo a la exportación de ciertos rubros
- Crédito de difícil acceso a los pequeños productores, y restringido en el corto plazo
- Falta de mecanismos efectivos para lograr buena coordinación inter-sectorial

b) De índole sectorial:

- Baja rentabilidad y competitividad
- Dificultades de acceso al financiamientoc- Escaso desarrollo del recursos humano

Falta de seguridad en la tenencia de la tierra
- Carencia de sistemas de comercialización adecuados
- Altos costos de producción
- Falta de una apropiada institucional sectorial
- Reducción de la capacidad productiva y calidad genética del bosque
- Aumento de la vulnerabilidad ambiental
- Debilidades en los arreglos institucionales del sector
- Impacto de desastres naturales aumentado por las debilidades en el sistema de prevención y manejo de desastres

c) Incentivos favorecen el sector no-agrícola:

- Escaso desarrollo de inversiones privadas en el sector rural/agroalimentario
- Marcada orientación urbana de las instituciones responsables de las políticas industriales,

de vivienda, obras públicas y de educación

d) Infraestructura rural:

- Insuficiente obras de construcción, rehabilitación y mantenimiento de la red vial y de los

caminos rurales
- Escasa cobertura de los servicios de energía eléctrica
- Insuficiente desarrollo relativo de los servicios de telecomunicaciones, orientados principalmente al área urbana

Nuevamente Estados Unidos es el país que adquiere la mayoría de los bienes y servicios hondureños. A esa nación se envía el 35% de los productos hondureños que salen del país, aunque el mercado centroamericano es el que ha mostrado los crecimientos más altos en los últimos años. En el 2007 los países del istmo compraron el 24% de los productos catrachos que fueron exportados.

Pese al crecimiento de las exportaciones, la balanza comercial continúa siendo sumamente negativa, e incluso la diferencia continúa acentuándose. En el 2007, la balanza de bienes fue de casi US$3000 millones negativa para Honduras, es decir, superior al monto total de las exportaciones.

El crecimiento de las importaciones en el período 2005-2006 fue del 17%, pero entre el 2006-2007 fue del 23%, en gran medida disparado por el incremento del precio de los combustibles, que solo en el 2007 representaron la mitad del total de las exportaciones.

Tal como ha sido una constante en los últimos años, el café es el producto con mayor aporte a la generación de divisas, con más de US$589 millones, equivalente al 26% del total nacional,
superando a otro producto tradicionalmente importante para la economía nacional, el banano,
que continúa tambaleándose después de las pérdidas en las plantaciones de la costa norte, producidas por el paso del huracán Mitch en 1998.

Otros productos que mostraron importante repunte son los acuícolas, como la tilapia, el camarón y la langosta, entre otros, sin olvidar el aceite de palma africana, sobre todo con fines de biocombustible.

Las exportaciones de Honduras en el 2007 crecieron en un 11% con respecto al año inmediato anterior, superando la marca de 8% que mostró entre el 2005 y el 2006. Sin contar la maquila, Honduras exportó US$2,192 millones en bienes y servicios el año pasado, pero que suben a US$5,594 millones si se suman los bienes de transformación.

METAS POR EJE ESTRATEGICO14

A. SEGURIDAD ALIMENTARIA

• Incentivo económico por medio del bono tecnológico para el mejoramiento del pequeño productor de granos básicos y para su seguridad alimentaria, beneficiando 80,000 Productores en 17 Departamentos y 171 Municipios del país.

13 Según el último informe de la ERP (2005) se estima que la población pobre fue 58% y la población de extrema pobreza fue 39% de la población total en el año 2005 respectivamente.

B. TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA

• Reactivar el **Sector Lechero** en alianza con las organizaciones de productores y el sector procesador, apoyando fincas lecheras para alcanzar niveles de competitividad mundial en la producción y la creación de Centros de Recolección y Enfriamiento de Leche (CREL) para aumentar sustancialmente la comercialización de leche adicionales.
• Iniciar el **programa de repoblación bovina** de carne, a través del Fondo Ganadero, mediante la introducción de bovinos de pie de cría para el desarrollo de fincas especializadas.
• Iniciar los **programas de repoblación porcina**; control y erradicación del cólera porcino clásico e introducción de vientres de razas seleccionadas, distribuyendo vientres para pequeños productores.
• Lograr mediante el **programa avícola** la admisibilidad de productos avícolas al Mercado de EEUU para propiciar las exportaciones de pechugas y alas.
• Iniciar el **programa de fomento a la apicultura** mediante la instalación de colmenas adicionales en las áreas cafetaleras y en las zonas de amortiguamiento de la biosfera del Río Plátano.
• Incrementar la producción de hortalizas para el mercado nacional.
• Consolidar el **proceso de reconversión** de Has de fincas productoras de cítricos del Litoral Atlántico para producir conforme a las demandas de calidad del mercado, e incentivar a los productores de mango para la exportación de fruta al mercado de EEUU y Europeo.
• Mantener y mejorar el proceso de comercialización de frutales como guayaba, rambután, litchi y papaya en el mercado norteamericano y otros.
• Coordinar con el sector privado la instalación de un Ingenio Azucarero en el departamento de Olancho para la producción de Etanol.
• Incentivar la participación del Sector Privado para incrementar el cultivo de palma africana en manzanas para la producción de Biodiesel, mediante la importación de material genético de Malasia.
• Fomentar la producción de cacao fino y desarrollar un Programa de Manejo de la Enfermedad de Moniliasis en el Litoral Atlántico
• Fomentar el cultivo de plátano adicional del cultivo con la participación de la agroindustria y exportador.
Promover el cultivo de algodón en Olancho, FM y El Paraíso.
• Promover el cultivo de banano en orgánico en Olancho y Valle de Siria.
• Reconvertir fincas y beneficios de café y promover la producción de tipos de cafés especiales. Se esta precisando las áreas de atención con el IHCAFE.
• Promover la producción y exportación de Tilapia fresca.
• Desarrollar los cultivos de especies nativas de peces marinos y de agua dulce; cultivo de moluscos: bivalvos, mejillones y ostras; crustáceos cultivados (jaibas) y arrecifes artificiales de langosta y peces.

B. Comercio Eficiente, Equitativo y Competitivo

La apertura comercial que incluye varios tratados de libre comercio y en especial el DR-CAFTA marca el inicio de una nueva era en las relaciones comerciales de estos países con los Estados Unidos, ya que se establecen las reglas mediante las cuales se ejercerá el intercambio de bienes y servicios entre las partes basado en procedimientos de desgravación arancelaria, periodos de desgravación y de gracia, establecimiento de contingentes arancelarios por medio de un comercio administrado, conceptualización de las normativas para conceder origen, aspectos ambientales , laborales y de propiedad intelectual etc.

Granos Básicos: en el caso de arroz granza, se continuara con la ejecución de los requisitos de desempeño establecidos en el marco del TLC-CAFTA15, instancia que asegura el mercado y el precio a este producto. Con relación al maíz y sorgo se mantendrá el convenio de compra venta entre los productores y la agroindustria para garantizar la compra de grano nacional a los productores de estos rubros y a la vez proveer la materia prima complementaria que demanda la agroindustria.

En ambos rubros dependiendo de las circunstancias y del déficit de la oferta interna se podrán establecer contingentes por desabastecimiento consensuados entre los sectores.
Con este contexto se contribuirá a la comercialización de los excedentes de granos básicos, generados por la implementación del bono tecnológico productivo, con el propósito de garantizar el mercado interno y el mejoramiento del ingreso de los productores participantes.

C. Mejoramiento Sostenido en la Sanidad e Inocuidad de los Alimentos

El SENASA continuará con la ejecución de la política de sanidad e inocuidad de alimentos centrada en el perfeccionamiento del Sistema Sanitario Nacional y Regional, mediante el mejoramiento de su marco normativo y de negociación de nuevos acuerdos sanitarios, que implica normar y controlar la calidad de los productos que se exportan, aquellos de consumo interno producidos en el país y también de los productos importados. Además debe incentivarse el desarrollo de procesos de producción y de otros sellos de calidad, para lo cual debe fortalecerse la unidad que analiza la Normativa Internacional del Codex-Alimentarius, para que la socialice ante los sectores productivos adopción de la normativa internacional.

Por ello, la política de sanidad e inocuidad de alimentos se centrará en el perfeccionamiento del sistema sanitario nacional y regional, mediante la mejora de sus marcos normativos y la negociación de nuevos acuerdos sanitarios. Ello implica normar y controlar la calidad de los productos que se exportan, de aquellos de consumo interno producidos en el país y también de los productos importados incluyendo el fortalecimiento de los mecanismos de inspección, certificación, y seguimiento que aseguren la calidad de los productos en el mercado nacional e internacional.

Asimismo, se incentivará fuertemente el desarrollo de procesos de producción limpios y de otros sellos de calidad. Por último, se tomarán medidas para agilizar la aprobación de la Ley de Semillas

15 En el marco del TLC-CAFTA se entiende por requisito de desempeño al Convenio de Compra – Venta de arroz granza suscrito entre los productores y la agroindustria molinera nacional.

PROGRAMAS:

PRONAGRO

El objetivo primordial del Programa consiste en fortalecer las condiciones de competitividad de la agricultura en los valles y altiplanos del país, para lo cual se organizan los productores en cadenas y redes agroalimentarias, con el propósito de establecer diálogos, acuerdos e iniciativas, para intensificar, diversificar y aumentar el valor agregado de la producción agrícola y agroindustrial.

PRONADEL

El objetivo general del programa es facilitar el acceso equitativo de la población rural pobre a inversiones y servicio de desarrollo rural sostenible, en conglomerados de los municipios pobres de su área de influencia, a fin de mejorar los niveles de ingreso la seguridad alimentaría, el manejo racional de los recursos naturales y la generación de empleo rural.

PRONADERS

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales, a través del desarrollo humano, social, ambiental y productivo, basado en la autogestión y la participación comunitaria, con un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales. Para lograr lo anterior se hará énfasis en los aspectos que tiendan ha disminuir la vulnerabilidad ambiental y la debilidad de los procesos de participación social, especialmente en las comunidades, tomando en cuenta las condiciones diferenciadas de genero y etnias existentes.

Análisis de la Matriz de las Principales Metas e Indicadores del Plan Estratégico Operativo del Sector Agroalimentario 2006-2009

El Plan Estratégico Operativo del Sector Agroalimentario, enfatiza en el desarrollo de áreas productivas focalizando los rubros conforme a la potencialidad de las zonas agro-climáticas y la orientación de los mercados. En este sentido, se identificaron 10 áreas prioritarias, de las cuales 7 corresponden a rubros con potencial productivo y 3 a servicios de apoyo a la producción.

Granos Básicos:

Dada la importancia que reviste para el Gobierno la producción de granos básicos, a con el propósito de garantizar la seguridad alimentaría de la población y contribuir a la generación de empleo, se implementa el Bono Tecnológico Productivo de Apoyo al Pequeño Productor. El Bono consiste en un incentive económico para el mejoramiento tecnológico del pequeño productor de granos básicos, cuyo valor equivale al costo de los insumos (semilla y fertilizante) para apoyar a 80 mil pequeños productores en 17 departamentos y 171 municipios de los más pobres que siembran

una manzana. Mediante este incentivo, se logrará incrementar (49.0 %) la producción de granos básicos, al pasar de 13.3 millones de quintales en 2005 a 19.7 millones en 2009.

En Cultivos Industriales:

Palma Africana: se apoyara técnicamente al 2009, la siembra de 200 mil hectáreas de palma Africana para la producción de biodiesel, con lo cual se logrará generar 300 mil empleos directos y 1 millón de indirectos. Otro impacto importante, es sustituir en forma gradual la importación de diesel, lo que significaría un ahorro de divisas, contribuyendo al fortalecimiento de la balanza de pagos.

Caña de Azúcar: Con la participación del Sector privado se prevé la instalación de un Ingenio Azucarero en el año 2007 para la producción de Etanol en el departamento de Olancho, demandando 7,000 has de cultivo, dando como resultado un incremento significativo en la generación de empleo. Se espera instalar otro ingenio azucarero en el año 2009 en la zona Sur, para lo cual se cultivaran 7,000 hectáreas.

Algodón: Se plantea la reactivación del cultivo de algodón en los Valles de Jamastrán en El Paraíso, Valle de Lepaguare en Olancho y Valle de Siria, en Francisco Morazán; para tal fin se proyecta la siembra de 11,000 has; para el procesamiento de este cultivo, gestionándose la adquisición de dos plantas desmotadoras. Solicitándose ante el Gobierno de Taiwán una de ellas.

Acuicultura: En virtud del amplio potencial que tiene el país, en relación al cultivo de tilapia, este se convierte en otro rubro de gran importancia comercial, lográndose exportar 7 mil toneladas métricas de filete de tilapia en el año 2005, generando divisas por el orden de US $ 45.0 millones aproximadamente.

Consecuentemente, el Gobierno de la República, establece como meta duplicar las exportaciones de filete de tilapia a 14 mil TM en el 2009.

Ganadería de Leche: Para la reactivación del sector lechero, se propone en alianza con las organizaciones de productores y el sector procesador industrial, el establecimiento de 200 Centros de Recolección y Enfriamiento de Leche (CRELE's), beneficiando a 2,100 ganaderos que producirán 800,000 litros diarios de leche, con la agroindustria se ha negociado un contrato que garantiza el precio durante un año por el valor de Lps. 6.85 (US $ 0.36), por litro de leche.

Asimismo, se establecerá un Convenio con el Programa de Merienda Escolar, beneficiando al 2009 alrededor de 796 mil escolares a nivel nacional.

Ganadería de carne: Iniciar el Programa de Repoblación Bovina de Carne, a través del Fondo Ganadero, mediante la introducción de 7,000 bovinos de pie de cría para el desarrollo de 240 fincas especializadas.

Asimismo, para el 2009 se espera incrementar en 4,000 cabezas de ganado bovino de doble propósito.

Porcicultura: Durante el periodo del 2006 al 2009 se propone iniciar los Programas de Repoblación Porcina, el control y erradicación del cólera porcino clásico e importación de 500 pies de cría por año, haciendo un total de 2,000 pies de cría que serán distribuidos a los pequeños productores. Avicultura: Lograr mediante el programa avícola la admisibilidad de productos avícolas al mercado de EEUU para propiciar las exportaciones de pechugas y alas.

Apicultura: Iniciar el Programa de Fomento a la Apicultura mediante el establecimiento de 50 mil colmenas adicionales a nivel nacional y 10 mil colmenas se establecerán en las áreas cafetaleras y en las zonas de amortiguamiento de la biosfera del Río Plátano. Adicionalmente se mejoraran el rendimiento y calidad de la miel en 15,000 apiarios a través de la capacitación de 16 productores y técnicos apícolas.

Hortalizas: La Producción Hortícola se concentra en los principales altiplanos del país, con una superficie sembrada de aproximadamente 24,000 hectáreas, manejadas en 15,000 explotaciones, que en su mayoría cuentan con una extensión menor de (1) hectárea.

El Plan Estratégico esta enfocado a incrementar la siembra de hortalizas no tradicionales para exportación, pasando de 1,750 has en el 2005 a 2,454 has para el 2009.

En cuanto a la siembra de hortalizas tradicionales para el mercado interno, se propone apoyar el incremento de las metas, pasando de 6,851 has en el 2005 a 8,963 has en el 2009 y la producción se aumentara de 219,495 TM. en el 2005 a 230,470 TM.

Frutales: En cuanto al Sector Frutícola, está conformado por pequeños productores (7,000 a 10,000 fincas) y por grandes empresas, con cultivos de banano, piña, toronja, mango, melón y sandia.

Estos dos sectores cuentan con un gran potencial de desarrollo tanto en el mercado interno como externo y su participación sectorial está en constante ascenso.

Respecto al Sector Frutícola (frutas tropicales y de altura), se apoyara el incremento del área de siembra pasando de 13,915 has en le 2005 a 15,672 has en el 2009.

Los principales desafíos en los sectores hortícola y frutícola, tienen relación con el desarrollo de estrategias de mercadeo, la integración de las Cadenas de Producción enfocándose en el aumento del valor agregado, promoción de exportaciones, diversificación y tecnificación de la producción y principalmente por las inversiones en riego.

Flores y Plantas Ornamentales: Se pretende apoyar el aumento del área sembrada de flores y plantas ornamentales esperando sembrar al 2009 un área de 45 has.

CADENAS AGROALIMENTARIAS:

Con el propósito de facilitar la concertación permanente de los actores de las Cadenas Agroalimentarias Públicos y Privados, se conforman Comités de Cadenas que brindan un espacio para el dialogo y la identificación de problemas y potencialidades conducentes a la definición y a la concertación de políticas dirigidas a hacer más competitivo el sector productivo del país. Es así que en el año 2005 se crearon 5 cadenas Agroalimentarias: la Hortofrutícola, Palma Africana, Apícola, Carne Bovina y leche.

En este sentido la SAG continuara en el proceso de fortalecimiento de las cadenas existentes, la cadena Hortofrutícola se dividirá en hortícola y frutícola. Se desarrollará la cadena de pesca y acuicultura, continuando el análisis para la conformación de nuevas cadenas con potencial.

En materia de sanidad e inocuidad agroalimentaria: se plantea el fortalecimiento del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), que propicie la competencia y el acceso de productos agroforestales al mercado nacional e internacional, mediante la implementación del Acuerdo de MSF/OMC, en el marco de los Tratados de Libre Comercio vigentes, especialmente el TLC-RD-CAFTA.

Entre las principales metas a obtenerse hacia el 2009 se destacan: i) la ejecución de 7 programas de prevención, control y erradicación de enfermedades; ii) realizar 79 eventos de capacitación a productores agropecuaria e identificación de enfermedades en animales y plantas; iii) incrementar el número de plantas productoras, procesadoras y transformadoras con sistemas de control de calidad para fines de exportación de 31 en 2005 a 59 en 2009.

En materia de infraestructura rural y riego: El riego es una prioridad para lograr el incremento de la producción y productividad, lo que permite una mayor competitividad en un mercado cada día más exigente. En este sentido, se establece como meta durante el período la incorporación de 19,781 nuevas hectáreas bajo riego.

En inversión, financiamiento rural y gestión de riesgo: Se espera profesionalizar 3,000 cajas rurales en el periodo 2006 al 2009, con el objeto de contar con un Sistema Financiero Rural fortalecido, a través del cual se podrá obtener mayor financiamiento por parte de la Cooperación Internacional, además de contra con un sistema organizado que brinde información de las necesidades reales del pequeño productor.

Asimismo, en cuanto al financiamiento rural, se apoyará a los pequeños y medianos productores, esperando durante el año 2006, atender financieramente a 6,914 familias, incrementando esta meta al 2009 en un 63% correspondiendo a 11,062 familias beneficiadas.

Para el periodo 2006-2009 se plantea la creación de la Cadena de Leche (repoblación de 70,000 cabezas de ganado), Granos Básicos (3,000 unidades de producción que aumentaran su producción), Banano (4,000 productores dedicados a este rubro) y la Acuícola (800 productores en esta actividad).

SEGUIMIENTO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA ALIMENTACIÓN

INFORME NACIONAL

El Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA), en su compromiso séptimo (objetivo 7.3), insta a los gobiernos, en asociación con todos los agentes de la sociedad civil, en coordinación con las instituciones internacionales pertinentes y de conformidad con la resolución 1996/36 del Consejo Económico y Social sobre el seguimiento de las principales conferencias y cumbres internacionales de las Naciones Unidas, a que adopten las siguientes medidas, entre otras:

• Informar al Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS) acerca de la aplicación nacional, subregional y regional del Plan de Acción de la CMA, tomando como base un sistema de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad, una vez establecido, como ayuda analítica.

• Vigilar, por medio del CFS, la aplicación nacional, subregional, regional e internacional del Plan de Acción de la CMA, utilizando informes de los gobiernos nacionales, informes sobre el seguimiento realizado por los organismos de las Naciones Unidas y sobre la coordinación entre organismos e información de otras instituciones internacionales pertinentes.

El presente informe documenta el progreso de un país en la aplicación del Plan de Acción de la CMA. Está compuesto por dos secciones. Las secciones I y II constituyen las partes substanciales del informe sobre el progreso realizado, las

políticas adoptadas y las medidas tomadas. En particular, en la Sección II se describen los programas y medidas adoptadas por el país en relación con cada uno de los siete compromisos contraídos en el Plan de Acción.

Para facilitar la cumplimentación del informe, la Secretaría ha preparado un conjunto de Directrices que se adjuntan al presente documento.

CUADRO NO.A10-1 SECRETARIA DE AGRICULTURA, PROPUESTA: 10 METAS CLAVES 2006-2010.

Secretaria de Agricultura y Ganaderia SAG

PROPUESTA: 10 METAS CLAVES 2006 - 2010

POLOS PRODUCTIVOS Y	RUBROS	METAS	REGIONES O ZONAS	FINANCIAMIENTO (Millones de Lps)			
				PRIVADO	PUBLICO	CREDITO*	TOTAL
1. Granos Basicos	1.1 Maiz	Producir 3 millones de qq adicionales de maiz.	Olancho,El Paraiso Norte, Litoral Atlantico.		1095	1093	1095
	1.2 Frijol	Producir 800 mil qq adicionales de frijol.	Olancho,El Paraiso, Yoro, Occidepeque		558	480	558
	1.3 Arroz	Producir 750 qq adicionales de arroz.	Valles de alto potencial		277	250	277
	1.4 Sorgo	Producir 1 millon de qq adicionales.	Centro Oriental, Nor Oriental Sur y Occidental		116	115	116
			Subtotal		2046	1987	2046
2. Ganaderia	2.1 Leche	Reconversion de 100 fincas. Reconversion de 40 plantas procesadoras artesenales. Reconversion de 4 Procesadoras	Atlantida, Cortes, Yoro, Colon, Olancho.	21	54	51	75
	2.2 Carne	Importacion de 10,000 Bovinos pie de Cria, otorgar 400 creditos en especie y asistir 2 mil productores	Norte, Litoral Atlantico, Centro, Sur y Depto de Olancho.		80	80	80
	2.3 Cerdos	50 Proyectos Porcinos ó importación de 2250 animales pie de cria	Olancho, Fco Morazan, Cortes y Yoro.		55	55	55
	2.4 Aves	Producir 25 millones de libras adicionales de carne de pollo y 138 millones de huevos	Todo el Pais	220	10		280
	2.5 Apicultura	Establecer 10 mil colmenas.			40		40
			Subtotal	241	248	186	482
3. Cultivos Industriales	3.1 Palma	Siembra de 25 Mil Mz adicionales.	Norte y Litoral Atlantico	270	255	370	525
	3.2 Cana de Azucar	Siembra de 14 Mil Mz adicionales	Olancho	200			200
	3.3 Cacao	Siembra de 600 Mz adicionales.	Norte y Litoral Atlantico	2	8	8	10
	3.4 Platano	Siembra de 3 mil Mz adicionales.	Norte, El Paraiso, F M y Olancho	16	64	64	80
	3.5 Café	Renovacion 2 Mil fincas, Mantenimiento de 40 Mil fincas	El Paraiso, Santa Barbara, Lempira, Copan y La Paz		53	53	53
			Subtotal	488	380	495	868
4. Pesca y Acuicultura	4.1 Pesca Artesanal	Asistencia tecnica a 2500 pescadores.	Norte, y Sur				
	4.2 Acuicultura	Producir 2.2 millones de lbs de Tilapia Incrementar la produccion de camaron en 600 mil Lbs. Procesar y comercializar 6 mil Lbs de pescado	Santa Barbara, Olancho, Cortes, Atlantida	105	110	105	215
			Subtotal	105	110	105	215
5. Horticola	5.1 Hortalizas(Tomate, Cebolla, Chile, Lechuga, Remolacha, Brocoli, Coliflori etc	Incrementar en 350 Mz los cultivos de hortalizas tradicionales	Todo el pais	20	15	15	35
			Subtotal	20	15	15	35
6. Frutales	6.1 Citricos	Sembrar 1300 Mz Adicionales de toronja, Naranja y Limon	Atlantida, Olancho, Colon y Yoro.	20	23	23	43
	6.2 Mangos	Sembrar 100 Mz Adicionales					
	6.3 Aguacate	Sembrar 150 Mz adicionales.	Atlantida, Olancho, Colon y Yoro.				
	6.4 Frutales de Altura	Sembrar 950 Mz adicionales			7	5	7
			Subtotal	20	30	28	50
	7.1 Riego	Incorporar 7, 774 Mz con riego , 580 Mz con microriego y construir 25 sistemas de captacion de agua	Santa Barbara, Olancho, El Paraiso, Intibuca, Yoro, La Paz, Valle,				

Sección I: Asuntos de seguridad alimentaria prioritarios y progresos en la realización del objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación

A continuación se describe la situación del país en materia de seguridad alimentaria, considerando la disponibilidad de alimentos, la estabilidad de los suministros y el acceso a los alimentos, así como el progreso en la realización de los objetivos de reducción del hambre.

El gobierno cuenta con diferentes Políticas de Estado para el sector agroalimentario y el medio rural de Honduras (PESA 2004/2021), Plan Estratégico Operativo del Sector Agroalimentario (PEO 2006/2010), formulación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2007.
El Gobierno de la Republica ha encaminado sus esfuerzos a lograr que en Honduras existan no solo menos pobres o indigentes sino que estos tengan asegurada su alimentación, y que
simultáneamente se eleven los índices de competitividad y productividad en el país.

La Seguridad Alimentaria de la población más vulnerable del gobierno se esta garantizando a través de la emisión del Bono Tecnológico Productivo (BTP), el cual asegura a los micro y pequeños productores del campo el acceso a la asistencia técnica y la provisión de insumos con el fin de que los mismos tengan la oportunidad de producir para su sustento diario y que puedan generar ingresos adicionales.

En este esfuerzo el gobierno ha destinado alrededor de 1000 millones de lempiras al financiamiento de granos básicos y específicamente del maíz, fríjol, arroz y sorgo, con el fin de elevar la productividad y competitividad de estos productores a nivel nacional, asimismo, se pretende disminuir las importaciones de los granos básicos garantizando la seguridad alimentaria de mas de 7.5 millones de hondureños.

El Bono Tecnológico Productivo se diseño con enfoque humanista destinado a brindar seguridad alimentaria a una población que había llegado a niveles que rebasaban el 70 % de la pobreza y que los sumía a la mayoría de ellos en una condición de pobreza extrema.

Para el financiamiento del Bono Tecnológico Productivo el Gobierno de Honduras a través de la Secretaria de Agricultura y Ganadería destino en el 2006 alrededor de 100 millones de lempiras con los cuales resultaron beneficiados a unos 85 mil pequeños productores y para el 2007 se ha destinado una cantidad similar para ampliar la cobertura a 90 mil pequeños productores hasta alcanzar la meta de 200.000, paralelamente se ha fortalecido alrededor de 200 cajas rurales diseminadas a lo largo de todo el país, las cuales podrán captar parte de los ingresos que generen estos productores mediante la venta de sus cosechas y reinvertir en otros rubros productivos para que diversifiquen su producción y aumenten los niveles de productividad.

Plan Nacional de Maíz:

El Plan Nacional de Maíz contribuirá a suplir la demanda nacional de maíz y sorgo para consumo humano y de la agroindustria, a través de un esfuerzo mancomunando con todas los sectores involucrados, mediante el establecimiento de las condiciones y mecanismos que fomenten la producción y productividad de estos rubros, con el consiguiente beneficio en la generación de empleo e ingresos de la población rural del país.

Mediante la implementación de un Plan de Asistencia Técnica y Capacitación de Lps. 30.0 millones:

- Se atendieron 185,651 mz de maíz y sorgo de los 225.000 mz programados cumpliendo con un 86% de las metas del plan.
- Se brindo Asistencia técnica a los pequeños y medianos productores (as) que no pueden pagar los servicios técnicos especializados del manejo del cultivo a través de la contratación de 140 técnicos.
- Receptividad de los productores a la incorporación de tecnologías (Se utilizaron 30.000 qq de semilla híbrida).
- Establecimiento de mecanismos de comercialización que permiten una mayor recuperación del crédito.

CUADRO A10-2 PLAN NACIONAL DEL MAIZ: PLANEACION VRS. EJECUCION- REGION CENTRO OCCIDENTE.



En el Área de Comercio:

- Concertación de precios competitivos para el productor.
- Se ha incidido en evitar el incremento excesivo del precio de los alimentos derivados de maíz y producción de alimentos concentrados.

METAS DEL PLAN:

Se espera alcanzar con la implementación de este Plan: Tecnificar 220,000 mz: 200,000 mz de maíz y 20,000 mz de sorgo Producir 14.0 Millones de qq: 13.0 millones de qq de maíz y 1.0 millón de qq de sorgo.

Componente de Almacenamiento: Ampliar la red de almacenamiento en el país de 4.2 millones de qq a 5.0 millones de qq. Renovar y modernizar las instalaciones del IHMA para el manejo de la Reserva Estratégica. Mantener una reserva estratégica de 100 mil qq de maíz blanco que permita atender oportunamente la demanda interna de consumo humano. Establecer los mecanismos de compra-venta y almacenaje que agilicen las acciones del IHMA y BANASUPRO.

- Plan de Siembra de Granos Básicos 2008 (Plan Nacional de Seguridad Alimentaria)

ANEXO No.11 CONVENIO DE GRANOS

FIGURA NO. A11-1. CONVENIO DE GRANOS.

SECRETARÍA DE ESTADO
EN LOS DESPACHOS DE
AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACUERDO No. 542-2008

República de Honduras, C. A.

Tegucigalpa, M. D. C. 13-08-08.

EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO: Que es prioridad del Gobierno de la República, fomentar la eficiencia en el campo de la producción y propiciar la justa distribución de la riqueza, así como promover el desarrollo económico, social y la competitividad sostenible de todos los sectores productivos del país.

CONSIDERANDO: Que la producción nacional de maíz es insuficiente para satisfacer la creciente demanda del sector agroindustrial, ya que en los últimos años se ha presentado un crecimiento de algunos subsectores del sector agropecuario y a la vez han surgido nuevas empresas que requieren abastecimiento de materia prima para suplir la demanda nacional.

CONSIDERANDO: Que en fecha 7 de septiembre de 1999, fue aprobado por el Consejo de Desarrollo Agrícola (CODA), el CONVENIO PARA LAS NEGOCIACIONES DE UNA ALIANZA ESTRATÉGICA DE COMPRA Y VENTA DE GRANOS BÁSICOS, ENTRE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES DE HONDURAS (ANAVIH), LA AGROINDUSTRIA AVÍCOLA, FENAGH, PROGRANO, LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE GRANOS DE OLANCHO, CONSEJO NACIONAL CAMPESINO (C.N.C.) Y EL CONSEJO COORDINADOR DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE HONDURAS (COCOCH) en representación de las Asociaciones de Productores; Secretaría de Agricultura y Ganadería y Secretaría de Industria y Comercio en representación del Gobierno de la República, mediante el cual se establece un mecanismo de importación de maíz amarillo US.No.2 clasificado en la partida arancelaria SAC 1005.90.20.

CONSIDERANDO: Que según Acuerdo Ministerial No.331-99 del 28 de septiembre de 1999, se autorizó la importación de maíz amarillo US.No.2 clasificado en la posición arancelaria SAC 1005.90.20 con un arancel del uno por ciento (1%) ahora al cero por ciento (0%); y dada la necesidad de la agroindustria debido a la demanda insatisfecha de producción, es también necesidad prioritaria la importación de maíz blanco, clasificado en la posición arancelaria SAC 1005.90.30.

CONSIDERANDO: Que el día 9 de abril de 2002, se suscribió la Resolución No.004-2002 por la Comisión de Supervisión del Convenio de Compra-Venta de Maíz y Sorgo, y con fecha 02 de julio del 2002 dicha instancia ratifica mediante ADDENDUM No.1 Resolución 007-2002, la aprobación del ingreso a dicho Convenio de las empresas DERIVADOS DE MAIZ DE HONDURAS, S.A. (DEMAHSA) para que pueda importar maíz blanco US No.2 clasificado en la posición arancelaria SAC 1005.90.30 y FABRICA DE CONCENTRADOS EL CARMEN (FACOCA), para que pueda importar maíz amarillo US No.2 clasificado en la posición arancelaria SAC 1005.90.20, aplicando el arancel preferencial de uno por ciento (1%) a las importaciones procedentes de los países fuera del área centroamericana.

CONSIDERANDO: Que debido al crecimiento económico, nuevas empresas se han ido incorporando al Convenio, tales como: Búfalo Industrial S.A. de C.V. (BUFINSA), Corporación de Productores Olanchanos, S.A. (CORPROLASA), Alimentos

EN LOS DESPACHOS DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACUERDO No. 542-2008

República de Honduras, C. A.

Tegucigalpa, M. D. C.

Concentrados FAFER, S. de R.L. (FAFER), Industrias Molineras, S.A. (MSA), Procesadora Industrial de Cereales, S.A. de C.V. (PROINCESA), Alimentos y Granos, S. de R.L. (ALGRANO), Granos del Norte (GRANOR), Inversiones Agropecuarias Las Carolinas, Beneficio de Arroz Choloma, S.A. (BACHOSA), Corporación DINANT, S.A. de C.V., en sustitución de CRESSIDA, Granja Avícola San Juan, S.A. en sustitución de Avícola San Miguel, y GRANEL, S.A. de C.V., en sustitución de COVEPA, Fábrica de Concentrados de Oriente (FACOR), Compañía de Industrias Servicios y Representaciones (CODINSER), Cooperativa Agrícola Ganadera La Hacienda, Granja Avícola Alvarenga (AVICA); las cuales podrán hacer importaciones con Arancel Preferencial de cero por ciento (0%).

CONSIDERANDO: Que es preciso establecer las condiciones mediante las cuales se autorizarán las importaciones de maíz amarillo con partida arancelaria SAC 1005.90.20, maíz blanco partida arancelaria SAC 1005.90.30 y sorgo con partida arancelaria SAC 1007.00.90, con el propósito de preservar los objetivos de estímulo a la producción nacional; cumpliendo con las condiciones establecidas por la Comisión de Supervisión del Convenio de Compra Venta de Maíz y Sorgo.

CONSIDERANDO: Que el Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) no establece tipos de maíz, por lo que para efectos de clasificación arancelaria deberá considerarse únicamente la partida arancelaria con su respectiva descripción, de conformidad al SAC.

CONSIDERANDO: Que la Secretaría de Estado en los Despachos de Industria y Comercio es la institución encargada de dirigir la política comercial de Honduras.

CONSIDERANDO: Que mediante Decreto 222-92 del 09 de enero de 1992, Honduras aprobó el Protocolo de Adhesión al Convenio Sobre el Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano vigente para las Repúblicas de El Salvador, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua desde el 17 de septiembre de 1985 y su reforma del 09 de enero de 1992.

POR TANTO:

En uso de las facultades de que esta investido y en aplicación de los artículos 245 numerales 2, 11, 23, 30 y 32 de la Constitución de la República; 116, 118, 119 y 122 de la Ley General de la Administración Pública; 10, 11 y 27 de La Ley de Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola; artículo 54 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Competencias del Poder Ejecutivo, Decreto Ejecutivo PCM-008-97 con vigencia a partir del 7 de junio de 1997; Decreto No. 129 del 5 de febrero de 1971; y Decreto 222-92 del 9 de enero de 1992, Protocolo de Adhesión de Honduras al Convenio Sobre el Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano y sus Reformas.

ACUERDA:

PRIMERO: Ratificar el CONVENIO PARA LAS NEGOCIACIONES DE UNA ALIANZA ESTRATEGICA DE COMPRA Y VENTA DE GRANOS BASICOS ENTRE LA ASOCIACION NACIONAL DE AVICULTORES DE HONDURAS (ANAVIH), LA

EN LOS DESPACHOS DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACUERDO No. 542-2008

República de Honduras, C. A.

Tegucigalpa, M. D. C.

AGROINDUSTRIA AVICOLA, FENAGH, PROGRANO, LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE GRANOS DE OLANCHO, CONSEJO NACIONAL CAMPESINO (C.N.C.) Y EL CONSEJO COORDINADOR DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE HONDURAS (COCOCH), suscrito originalmente el 07 de septiembre de 1999, y su renovación de fecha 07 de octubre del 2004, modificado mediante PRIMER ADDENDUM, SEGUNDO ADDENDUM, TERCER ADDENDUM de fechas 28 de diciembre 2004, 14 de noviembre de 2006 y 10 de octubre de 2007, respectivamente.

SEGUNDO: Establecer un derecho arancelario de cero por ciento (0%) a las importaciones de maíz amarillo, clasificado en la partida arancelaria SAC 1005.90.20 en todos sus grados de calidad, maíz blanco clasificado en la partida arancelaria SAC 1005.90.30 en todos sus grados de calidad y sorgo clasificado en la partida arancelaria SAC 1007.00.90 en todos sus grados de calidad, procedentes de países no miembros del Subsistema de Integración Económica Centroamericana que realicen las empresas firmantes del Convenio de Compra Venta de Maíz y Sorgo, así como las empresas que se incorporen al mismo mediante un ADDENDUM; siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en dicho Convenio, a efecto de satisfacer la demanda que no cubra la producción nacional, en base a las compras locales.

TERCERO: La Secretaría de Agricultura y Ganadería determinará las cantidades a importar de acuerdo al mecanismo establecido en el Convenio de Compra Venta de Maíz y Sorgo en el cual se establece: **1)** La relación de importación de maíz amarillo es de cuatro quintales (4qq) importados por cada quintal comprado a los productores nacionales para la industria de alimentos balanceados. En el caso de las industrias de harinas y de las industrias de proceso de maíz amarillo para consumo humano la relación de importación de maíz blanco o maíz amarillo es de tres quintales (3 qq) importados por cada quintal comprado a los productores nacionales. **2)** En el caso de que la oferta nacional sea insuficiente para cubrir las necesidades de las industrias, la SAG previa verificación con el ente supervisor y conocido por la Comisión de Supervisión del Convenio, deberá autorizar la importación sin considerar la relación de importación descrita en el numeral primero de este ordinal Tercero del presente Acuerdo, pero considerando la proporcionalidad de la compra nacional. **3)** Las cantidades aprobadas siguiendo los numerales uno y dos anteriores, serán comunicadas por escrito por la Secretaría de Agricultura y Ganadería a la Secretaría de Industria y Comercio, quien a su vez emitirá un Certificado de Importación, autorizando la importación con derecho arancelario del cero por ciento (0%), tal como lo establece el numeral segundo del presente acuerdo, notificando posteriormente a la Dirección Ejecutiva de Ingresos al respecto.

CUARTO: Queda prohibido que los productos importados al amparo de este Acuerdo para fines de procesamiento, con el arancel preferencial de cero por ciento (0%) sean vendidos como grano entero para el consumo humano e industrial a otras industrias o persona natural que no participen en el Convenio. En caso de contravención a esta disposición, los infractores deberán hacer efectivo el arancel vigente al momento de la importación, sin perjuicio de otras disposiciones establecidas en las leyes aduaneras del país.

SECRETARÍA DE ESTADO
EN LOS DESPACHOS DE
AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACUERDO No. 542-2008

República de Honduras, C. A.

Tegucigalpa, M. D. C.

QUINTO: Los Certificados de Importacion emitidos de conformidad con el presente acuerdo son intransferibles, nominativos, no constituiran titulo valor y los derechos contenidos en ellos no podran ser endosados o cedidos.

SEXTO: Se ratifica el CONTRATO DE FIDEICOMISO PARA LA ADMINISTRACION DEL FONDO PARA LA RECONVERSION DE FINCAS PRODUCTORAS DE GRANOS BASICOS, ENTRE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA, EL BANHPROVI Y LAS ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DE GRANOS BASICOS Y DE AGROINDUSTRIAS PARTICIPANTES EN EL CONVENIO DE GRANOS BÁSICOS, DE FECHA 7 DE OCTUBRE DE 2004, modificado mediante el ADDENDUN No. 1, de fecha 7 de julio de 2006.

SEPTIMO: Deróguense los Acuerdos No. 331-99 del 28 de septiembre de 1999, No. 759-02 del 22 de agosto del 2002 y No. 553-05 del 10 de noviembre de 2005.

OCTAVO: El presente Acuerdo es de ejecución inmediata y deberá publicarse en el Diario Oficial "LA GACETA".

COMUNIQUESE:

JOSE MANUEL ZELAYA ROSALES
Presidente Constitucional de la República

FREDIS ALONSO CERRATO
Secretario de Estado en los Despachos
de Industria y Comercio

HECTOR HERNANDEZ AMADOR
Secretario de Estado en los Despachos
de Agricultura y Ganadería

RENOVACIÓN DEL CONVENIO PARA LAS NEGOCIACIONES DE UNA ALIANZA ESTRATEGICA DE COMPRA Y VENTA DE GRANOS BASICOS ENTRE LA ASOCIACION NACIONAL DE AVICULTORES DE HONDURAS (ANAVIH), PRODUCTORES AVÍCOLAS DE HONDURAS (PROAVIH), DEMAHSA, PROINCESA, ASOCIACIÓN HONDUREÑA DE PRODUCTORES DE ALIMENTOS BALANCEADOS (AHPROABA), FENAGH, PROGRANO, LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE GRANOS BÁSICOS DE OLANCHO (APROGRABO), CONSEJO NACIONAL CAMPESINO (C.N.C.) Y EL CONSEJO COOORDINADOR DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS DE HONDURAS (COCOCH). FIRMADO ORIGINALMENTE EL 7 DE SEPTIEMBRE DE 1998.

Los abajo firmantes, representantes de las organizaciones arriba mencionadas, procedemos a suscribir la renovación al convenio para las negociaciones de la Alianza Estratégica de Compra y Venta de Maíz y Sorgo bajo los siguientes términos y condiciones:

OBJETIVOS BÁSICOS DEL CONVENIO (LAS NEGOCIACIONES)

La agroindustria nacional garantiza a los productores nacionales de maíz y sorgo un mercado seguro para su producción, lo que establecerá un canal de comunicación directa para ofertar y demandar volúmenes de venta y establecer precios de compra y venta, eliminando los intermediarios comerciales.

Las Organizaciones que suscriben esta Renovación al Convenio solicitaran a las Secretarías de Estado de Agricultura y Ganadería e Industria y Comercio que mantengan los mecanismos legales para la implementación de la presente renovación al convenio durante la vigencia del mismo. Para el logro de estos objetivos se establecerán los siguientes compromisos:

1. La agroindustria comprara durante el periodo de 5 años los siguientes volúmenes de grano (Maíz y Sorgo).

Cuadro 1

Año	Maíz	Sorgo	Volumen (QQ)
1	1,600,000	400,000	2,000,000
2	1,600,000	400,000	2,000,000
3	1,600,000	400,000	2,000,000
4	1,600,000	400,000	2,000,000
5	1,600,000	400,000	2,000,000
Total	**8,000,000**	**2,000,000**	**10,000,000**

Durante el mismo periodo el Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) se compromete a comprar a los mismos precios que la agroindustria un total de 115,000 QQ de Maíz que es parte del volumen de 1,600,000 quintales por año establecidos en el cuadro anterior.

Las agroindustrias que participan en este convenio, aseguran la compra de los volumenes establecidos a partir del año agrícola 2004-2005 como primer año.

Calendario de Compromiso de Compra
Cuadro 2

Mes	% del convenio	Maíz QQ	Sorgo QQ	Total QQ
Ene	7.50%	100,000	50,000	150,000
Feb	7.50%	50,000	100,000	150,000
Mar	5.50%	10,000	100,000	110,000
Abr	1.90%	28,000	10,000	38,000
May	1.90%	28,000	10,000	38,000
Jun	1.90%	28,000	10,000	38,000
Jul	1.90%	28,000	10,000	38,000
Ago	1.90%	28,000	10,000	38,000
Sep	5.00%	80,000	20,000	100,000
Oct	15.00%	280,000	20,000	300,000
Nov	25.00%	480,000	20,000	500,000
Dec	25.00%	460,000	40,000	500,000
	100.00%	1,603,000	400,000	2,000,000

Cualquier cantidad inferior a lo pactado para cada mes deberá ser acumulado para el siguiente mes dentro del mismo año.

DEMAHSA y PROINCESA se comprometen a comprar el 50% de la cuota pactada en la zona norte y el restante 50% de la cuota pactada en la zona central, a partir de Septiembre de cada año agrícola iniciando el 2004 y terminando en Agosto del 2009 hasta completar su compromiso de compra estipulado en el artículo No.6 del presente Convenio. Las compras se harán sobre la base de los porcentajes del Cuadro 2.

Los productores de la zona Centro-Oriente, que deseen llevar Maíz a San Pedro Sula y Choloma, se le reconocerá por concepto de transporte Lps. 10.00 por Quintal (Lps. 10.00/QQ), mismo que será renegociado anualmente.

Las cantidades de maíz y sorgo a entregarse por cada mes, expresadas en el cuadro anterior no son rígidas, es decir que podrán hacerse entregas de maíz sustituyendo al sorgo o viceversa, siempre y cuando la cantidad ofertada para cada mes no sea mayor a lo pactado. La Agroindustria se compromete a comprar la cuota de producción pactada de la cosecha Nacional a partir de Septiembre de cada año agrícola iniciando el 2004 y terminando en Agosto del 2009 Pasado este tiempo, los mecanismos de oferta y demanda regirán la comercialización de Maíz y Sorgo en Honduras. Previo acuerdo con la agroindustria, los productores de la zona centro-oriente que deseen llevar Maíz o sorgo (Seco o húmedo) a San Pedro Sula , se les reconocerá por concepto de transporte Lps 10.00 por Quintal mismo que será renegociado anualmente.

2. La Agroindustria, garantiza pagar al productor nacional el precio por Quintal que se indica a continuación:
   a) La Agroindustria y el IHMA pagaran a los agricultores un precio de garantía de US$ 8.00 (ciento cincuenta lempiras para el ciclo 2004-2005) por 1 quintal de maíz seco y entregado en planta.

b) La Agroindustria Avícola pagara a los agricultores un precio de Garantía de US$ 7.05 Siete dólares con 5 centavos de dólar (cierto treinta lempiras para el ciclo 2004-2005) por 1 quintal de sorgo blanco o rojo seco y entregado en planta.

c) La Agroindustria productora de Harina de Maíz (DEMAHSA y PROINCESA) pagarán a los productores un sobre precio por calidad de 0.82 $ (ochenta y dos centavos de dólar), o sea que el precio será de 8.82 (ocho dólares con 82 centavos) por 1 quintal de maíz seco y entregado en planta.

Estos precios estarán vigentes para el periodo agrícola 2004-2009 para Tegucigalpa y San Pedro Sula, de acuerdo al calendario de entrega propuesto. Los precios anteriormente descritos serán pagaderos en Lempiras, al tipo de cambio de referencia de la subasta publica de Divisas o la tasa de cambio oficial del Banco Central de Honduras del primer Jueves del mes de Octubre de cada año. Para el primer año de vigencia de este convenio, la Agroindustria avícola y de alimentos balanceados se compromete a pagar un Mínimo de Lps 150.00 Por quintal de maíz recibido, y la agroindustria de harina de maíz, pagara Lps 165.00 por quintal de maíz recibido. En el caso de Sorgo será de 130.00 Lps/QQ por quintal seco entregado en planta.

Del precio pactado la agroindustria retendrá un lempira por quintal de grano neto entregado, que será destinado para las organizaciones de productores firmantes del convenio el cual será distribuido en partes iguales, obligándose la agroindustria a efectuar liquidaciones de pago mensuales , con base a los informes de compra de granos enviados al Secretario Ejecutivo de este convenio.

El gobierno de la Republica, La Agroindustria, y los productores firmantes de este convenio están en la disposición de participar en la creación de un fondo de reconversión, para que puedan formar la base para reconvertir el sector productor de granos básicos de Honduras. Las condiciones de dicho fondo de reconversión serán negociadas en un plazo máximo de 45 días a partir de la firma del presente convenio.

d) La Agroindustria efectuara el pago en el transcurso de 16 días calendario después de recibir el grano, posterior a los diez seis días (16 días) calendario, el comprador estará obligado a pagar un lempira con setenta y cinco centavos por quintal por cada 15 días después del plazo. Si el pago se efectúa después de los 30 días de entregado el grano...la penalidad por dicho atraso será definida por la comisión de arbitraje.

3. SOBRE LA CALIDAD DEL GRANO Los productores firmantes de este Convenio se comprometen a cumplir con las siguientes normas de calidad, para el maíz y sorgo.

REQUISITOS DE CALIDAD PARA MAIZ Y SORGO	
Características	Normas
Calidad	U.S. # 2
Humedad	14% Máximo para todo el país
Grano Quebrado	5.0% Máximo sin castigo
Impurezas	3.0 % Máximo sin Castigo
Aflatoxinas	20 ppb máximo de rechazo
Plaga e Insectos Vivos	Libre

NOTA: La suma de granos quebrados mas impurezas no podrá exceder 8.5%. Todo grano que no califique se considera como impureza.

REQUISITOS DE CALIDAD
PARA MAIZ COMPRADO POR LA INDUSTRIA DE HARINA DE MAIZ

REQUISITOS DE CALIDAD PARA MAIZ		
Características	SIN CASTIGO	CON CASTIGO
Humedad (en todo el país)	Hasta 14.0%	Hasta 30%
Impurezas	Hasta 2%	Hasta 4%
Descalentado	Máximo 4%	-
Picado	Máximo 2%	-
Daño por Hongo	Máximo 2%	-
Inmaduro	Hasta 2%	Hasta 4%
Grano Quebrado	Hasta 2.0%	Hasta 4.%
Fracturado	Máximo 3%	-
Otros Colores	Máximo 5%	-
Aflatoxinas (p.p.b)	Máximo 20%	-
Grano Pico Rojo	Máximo 2%	-
Granos en 100 granos	330	-
Densidad (Kg M^{3})	Máximo 730	-

Las empresas que compren grano pueden hacer análisis de aflatoxina, siempre que cuenten con el equipo, reactivos y personal debidamente entrenado en los diferentes centros de acopio, en todo caso la norma será hasta un máximo de 20 partes por billón (20 ppb). Para efectos de rechazo del grano no se acepta el uso del método de fluorescencia o simple apreciación visual.

4. Cuando el maíz y Sorgo sean entregados por el productor en las instalaciones del comprador se aplicarán las siguientes tarifas de secado:

Instalación de Acopio	Tipo de Grano	Rangos de Humedad	Costo Lps /00
Agroindustria Avícola, DEMAFISA y PROINCESA	Maíz-Sorgo	14.0% a 18.0%	12.20
		de 18.1% a 20.0%	13.75
		de 20.1% a 22.0%	15.30
		de 22.1 % a 24 %	16.90
		de 24.1% a 26.0%	18.45
		de 26.1% a 28.0%	20.00
		de 28.1 % a 30 %	21.60

Estas tarifas serán aceptadas si el FIMA decide modificar sus tarifas.

5. Los firmantes de este Convenio se comprometen a viabilizar y a habilitar operaciones de compra en los departamentos de Olancho, El Paraíso y Yoro, utilizando instalaciones ya existentes, por ser estas las zonas de mayor producción de maíz y sorgo en Honduras, en cuyo caso los productores aceptan rebajar del precio pactado la cantidad de Lps 13.00 (diez Lempiras) por Quintal de grano seco para Olancho y Lps 8.00 (ocho lempiras) por Quintal de grano seco para el Paraíso y Yoro, por concepto de gastos de flete en que incurrirán las empresas compradoras.

Asimismo, la agroindustria podrá dar facilidades de transporte a los grupos campesinos y cooperativas para fletar el grano de los centros de producción a las instalaciones de entrega.

debiendo los productores avocarse oportunamente a las empresas compradoras para hacer la programación del caso, referente a cantidad a entregar, fecha de entrega, costo de transporte, etc.

6. La distribución de compra de volumen pactado de grano será distribuida de la siguiente Manera:

EMPRESA	TOTAL GRANO QQ	MAIZ QQ	SORGO QQ
Alsum	583,414	411,867	171,547
Cinagro	510,493	360,419	150,074
Proteína	79,095	55,991	23,504
El Cortijo	26,700	18,880	7,880
Avimex	10,572	10,572	0
Unifeed	30,238	21,334	8,904
Avícolas	18,732	13,206	5,526
Inva	25,302	20,010	5,292
Fiasem	17,126	12,083	5,043
Grisasa	17,738	17,738	0
Provemsa	165,101	165,101	0
Italia	50,000	34,500	15,500
Corporativo	20,000	13,800	6,200
Donadieu	330,000	330,000	0
3 PAMicroempresas	115,010	115,010	0
TOTAL	2,010,010	1,601,010	409,010

7. Las importaciones de maiz amarillo y sorgo para el ciclo agrícola 2004-2005 se regirán según lo establecido por el Convenio de granos en la relación de 4:1 como corresponde. Para maiz blanco la relación de importación será de 2:1.

8. Debido a que Honduras ha adquirido compromisos comerciales mediante la firma de tratados con otros países, el presente convenio se someterá a las reglas y condiciones establecidas por el o los acuerdos comerciales, mismos que entraran en vigencia cuando dicho Tratado o Tratados cumplan con todos los requisitos de la Ley. Los contingentes (volúmenes) de importación negociados en los tratados serán utilizados solamente por las empresas firmantes del presente Convenio.

9. Para las importaciones que se realicen fuera del contingente las empresas industriales participantes en este convenio importarán sus necesidades de maiz amarillo y blanco libre de aranceles, siempre y cuando estén cumpliendo con la proporcionalidad de compra establecida en el presente convenio.

10. Las empresas firmantes del convenio tendrán derecho a importar maiz entre los meses de Diciembre a Noviembre de cada año agrícola, con la salvedad que en los meses Octubre, Noviembre, Diciembre y Enero, las importaciones estarán sujetas a las necesidades mensuales de cada Empresa, las cuales deberán ser justificadas y condicionadas a que las Empresas solicitantes demuestren fehacientemente que cuentan con el espacio físico suficiente para depositar el grano importado sin perjudicar el proceso de compra del grano nacional.

11. El sistema de muestreo del grano se hará al azar, usando el bastón como único método para obtener una o varias muestras o sub-muestras que sean representativas de la calidad del grano que esta entregando el productor. Este muestreo se hará en presencia del productor o un representante de las Organizaciones firmantes del presente convenio, debidamente acreditado. Forma parte del presente convenio el procedimiento de muestreo de grano, el cual se adjunta como anexo No 1

12. Para que la Agroindustria goce del beneficio del arancel del 0.00% en sus importaciones fuera del contingente, es condición esencial que estos cumplan con la renovación al presente convenio de compraventa de maíz y sorgo, a los productores debidamente acreditados por las asociaciones participantes, asimismo se mantendrá la banda de precios vigente de importación del maíz amarillo, blanco y sorgo para los importadores que no sean parte del convenio.

13. Las asociaciones de Productores y las Empresas compradoras de Maíz y Sorgo harán los mejores esfuerzos para evitar que los intermediarios se aprovechen de los beneficios de este Convenio.

14. Se nombrara una Comisión de Supervisión formada por (5) representantes del Sector Productor, cinco (5) del Sector Agroindustrial, un (1) representante de la Bolsa Agropecuaria, que prestará los servicios de vigilancia, registro y contratante de auditoria, un (1) representante de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, un (1) representante de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio, un (1) representante de BANADESA y uno del IHMA.

15. El objetivo de esta Comisión será la de vigilar y supervisar que se de estricto cumplimiento de las operaciones de compra y venta realizadas con el mecanismo establecido en esta Renovación al Convenio y buscar las soluciones a cualquier problema o conflicto que pudiera presentarse en su implementación. En apoyo a esta Comisión, la Unidad de Planeamiento y Evaluación de Gestión (UPEG) de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería (SAG), actuará como Secretaria Técnica.

16. El mecanismo que se seguirá para aprobar importaciones de maíz y sorgo dentro de lo preceptuado de este Convenio será el siguiente:

   a) Las empresas interesadas en la importación de maíz y sorgo presentarán a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, a través de la UPEG, su solicitud formal de importación, indicando las cantidades requeridas y la justificación correspondiente, adjuntando un informe actualizado de compras a la fecha de la presentación de la solicitud. Con el propósito de mantener la transparencia del proceso de importaciones, la comisión de supervisión, se constituirá en una entidad de vigilancia.
   b) La solicitud de importación será aprobada si reúne los requisitos mencionados en el Literal anterior por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en consulta con dos representantes de las organizaciones de productores de granos, previamente nombrados, los cuales rotaran en su representación cada dos meses. Dicha importación será legalizada mediante notificación oficial enviada por la Secretaría General de la SAG hacia la Dirección Ejecutiva de Ingresos (DEI), para que esta dependencia del Estado emita la constancia respectiva.
   c) En caso de que la solicitud de importación con arancel mínimo preferencial, sea denegada por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), la empresa solicitante podrá realizar la importación pagando el arancel vigente de la banda de precios para la importación de maíz amarillo, blanco y sorgo.

17. En caso de conflictos entre las partes firmantes del presente convenio, crease una comisión de arbitraje integrada por las Secretarías de Agricultura y Ganadería y de Industria y Comercio , para resolver cualquier problema relacionado con el cumplimiento o implementación de este convenio, cuyo fallo será inapelable y de aceptación inmediata por las partes contratantes.

18. Las empresas firmantes de este convenio se comprometen a presentar, por cada empresa, dos informes de compra, uno en Febrero y otro en Mayo de cada ciclo agrícola, elaborado por Agrobolsa u otra empresa debidamente calificada, que contenga las cantidades de maíz y sorgo compradas, verificar los precios y normas de calidad pactadas, fechas de compra, lista de proveedores, lugar de procedencia, y las importaciones realizadas tanto al arancel mínimo permitido, como las que paguen el arancel vigente de la banda de precios. Asimismo, el Gobierno de Honduras, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) queda facultada para realizar las auditorías en el momento que lo estime conveniente, al igual quedan facultadas las Organizaciones de Productores como lo establece el Párrafo No. 2 de este Numeral. La Agroindustria se compromete a proporcionar toda la información que le sea requerida, relacionada con el contenido de este Convenio.

19. La Comisión de Seguimiento se reunirá mínimo mensualmente o en su defecto a solicitud de las partes

20. Aceptamos y ratificamos la Renovación al Convenio de Compra y Venta de Maíz y Sorgo firmado originalmente el 7 de septiembre de 1999, y para constancia firmamos en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los 7 días del mes de Octubre del año 2004.

POR LAS ORGANIZACIONES DE AVICULTORES

DANIEL MENJIVAR
ANAVIH

CARLOS RIVERA
PROAVIH

POR LA AGROINDUSTRIA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES

BRUCE BURNETT
ALCON

JACOBO PAZ
GRANED

ELOY ALEMAN
AMICONSA

ALEJANDRO SALGADO
IMSA

JUDITH LOPEZ
BUFINSA

JOSE H. AYALA
PROTEINAS

ABRAHAN SUAZO
AVIASA

JOSEPH WALTER
EL CORTIJO

MARCO TULIO RAMOS
FACOCA

MAURICIO SUAZO
CORP. CRESSIDA

FABIAN FERNANDEZ
FAFER

HOSTILIO CHIRINOS
CORPROLASA

POR LA AGROINDUSTRIA DE HARINAS

JAVIER QUINTANILLA
DEMAHSA

ALDO FIAGGIO
PROINCESA

POR LOS LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES

MARIANO FIGUEROA
FENAGH

MARIANO JIMENEZ
APROGRABO

MARIO DIAZ
PROGRANO

POR LAS ORGANIZACIONES CAMPESINAS

FELIX VASQUEZ
COCOH

RANDOLFO VELASQUEZ
CNC

POR EL SISTEMA DE COMERCIALIZACION

ANDRES CARIAS
AGROBOLSA

POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA

JOSE MARIA ORDOÑEZ
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA

SALVADOR MELGAR
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ENRIQUE CASTELLON
BANCO NACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA

CRISTOBAL CORRALES
Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola

ANEXO No. 12. LISTADO DE CONSUMIDORES INDUSTRIALES DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN LAS AGROINDUSTRIAS AVICOLA Y CAMARICULTURA.

CUADRO NO. A12-1 LISTADO DE GRANJAS SOCIOS PROAVIH. AÑO 2008.

Listado Granjas Socios Proavih

No.	NOMBRE SOCIO	GRANJA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	UBICACION
1	ADOLFO FERNANDEZ	ADOLFO FERNANDEZ	No tiene E-Mail	9550-4269	KM17 AL OESTE COMUNIDAD SAN BUENA VENTURA, MUNICIPIO SAN FRANCISCO DE YOJOA, CORTES
2	ALFONSO RODRIGUEZ	PALOS BLANCOS Y		9991-2846	PALOS BLANCOS(SECTOR NACO, CORTES)
		JICARO			JICARO(SECTOR OCCIDENTE)
3	ANGEL MARINAGYS	SANTA MONICA		3351-8550	DESVIO CARRETIL 5 KMS RACALA RIO LINDO, COLONIA SAN JUAN, MUNICIPIO SAN ANTONIO CORTES
4	BENJAMIN BOGRAN	EL POLLITO Y		9985-6420	EL POLLITO(ALDEA NACO, MUNICIPIO DE QUIMISTAN, CORTES)
		SAN LORENZO			SAN LORENZO(
5	CARLOS SIERRA	AVICOLA DE SULA		3393-8676	ALDEA DE MACUELIZO, MUNICIPIO DE MACUELIZO, SANTA BARBARA
6	CARLOS SOTO	ALBERTO SOTO		9992-9995	MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE YOJOA, CORTES
7	DENNIS AYESTAS	PUENTE REAL		3392-1408	MUNICIPIO DE YOJOA, CORTES
8	DENNIS QUAN	LOS GIRASOLES		9992-9535	1.7 KMS AL SUR ALDEA EL PORVENIR, MUNICIPIO DE SAN MANUEL, CORTES
9	DIANA E. NUÑEZ	DIANA MARGARITA		3392-1408	ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
10	EL GARETH VELASQUEZ	BAHR		9864-4570	500MTS DE ALDEA EL GUAYABAL, MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE YOJOA, CORTES.
11	FREDDY GABRIE	YA NO TIENE GRANJA		9991-2388	ES SOCIO DE PROAVIH PERO YA NO TIENE GRANJA
12	GAEY PAGAN	EL CISNE Y		9979-8805	EL CISNE(ALDEA TICAMAYA, MUNICIPIO DE CHOLOMA,CORTES)
		GAEY			GAEY(1.4 KM S.O SECTOR TICAMAYA, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
13	HARRY PANTING	LA PITA		9991-5304	ALDEA LA FLECHA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
14	HERBERT FORGASH	CIMA	No tiene E-Mail	9994-8186	ALDEA JUTUCUMA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
15	ISMAEL FERNANDEZ	HNOS FERNANDEZ		9985-7226	KM17 AL OESTE COMUNIDAD SAN BUENA VENTURA, MUNICIPIO SAN FRANCISCO DE YOJOA, CORTES
16	JAVIER MATA	LOS DRAGOS		9979-9563	MUNICIPIO DE QUIMISTAN, SANTA BARBARA
17	JERONIMO ZELAYA	JERONIMO ZELAYA		9946-7295	ALDEA COFRADIA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
18	JORGE CAMACHO	SOCIO HONORARIO		9978-8998	ES SOCIO HONORARIO DE PROAVIH YA NO TIENE GRANJA
19	JORGE HANDAL	ALEJANDRA		9992-4541	3.5 KMS CASCO URBANO DEL MUNICIPIO QUIMISTAN DEPARTAMENTO SANTA BARBARA
21	JUAN JOSE ANDONIE	LAS DELICIAS	No tiene E-Mail	9991-4284	ALDEA MONTERREY, MUNICIPIO CHOLOMA, CORTES
22	JUAN BARLETTA	BARLETTA		9978-7984	SECTOR TICAMAYA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
23	JUAN ORDOÑEZ	SANTA CLARA		9995-4235	NORTE GRANJA PRODUCTORA YOJOA, S.E. DE IGLESIA PRINCIPAL, MUNICIPIO SANTA CRUZ DE YOJOA
24	JUAN PAGAN	FRAPAG		9995-1405	ALDEA TICAMAYA, MUNICIPIO DE CHOLOMA,CORTES
25	LIEDA PAGAN	COYOLAR I		9978-7978	MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
26	LESNY LORENA PAGAN	COYOLAR III		9986-1466	MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
27	LILIAN PAGAN	COYOLAR II		9992-9505	MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
28	LUIS BRITO	SAN FELIPE		9525-3459	COMUNIDAD DE COFRADIA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
29	MARCIAL ORDOÑEZ	MARCIAL ORDOÑEZ		9981-3751	2 KMS S.E MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
30	MARCO FLORES	YA NO TIENE GRANJA		9995-1953	ES SOCIO DE PROAVIH PERO YA NO TIENE GRANJA
31	MARVIN RIVERA	MARY		9979-8855	1.4 KMS S.E. SECTOR TICAMAYA DESVIO ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO CHOLOMA, CORTES
32	OSCAR FERNANDEZ	HNOS FERNANDEZ	No tiene E-Mail	9991-6716	KM17 AL OESTE COMUNIDAD SAN BUENA VENTURA, MUNICIPIO SAN FRANCISCO DE YOJOA, CORTES
33	OSCAR VASQUEZ	PAVEMO		9985-2758	ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
34	RAMON F. RIVERA	SAN JUAN		9982-9204	1.4 KMS S.E. SECTOR TICAMAYA DESVIO ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO CHOLOMA, CORTES
35	RAMON RIVERA	RAMON RIVERA		9992-9905	1.4 KMS S.E. SECTOR TICAMAYA DESVIO ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO CHOLOMA, CORTES
36	IRENE PINEDA	BELLA LUZ		9995-1906	MUNICIPIO DE QUIMISTAN, SANTA BARBARA,
37	REYNA FERNANDEZ	REYNA FERNANDEZ	No tiene E-Mail	9931-8026	ALDEA JARDINES DEL NORTE, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
38	ROBERTO SUAZO	NANCIE DUILCE		9995-2304	2 KMS AL N.E. DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE YOJOA, CORTES
39	RODOLFO GUIFARRO	RODOLFO GUIFARRO	No tiene E-Mail	9975-9757	MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
40	ROSA SAGASTUME	ROSIBEL		9979-8859	MUNICIPIO DE SAN MANUEL, CORTES
41	SERGIO SANCHEZ	SERGIO SANCHEZ	No tiene E-Mail	9935-6442	ALDEA GUANACASTE, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
42	SERGIO SUAZO	CHIQUILA		9979-5474	CHIQUILA(1.4 KMS AL OESTE DE LA COMUNIDAD DE SULA, MUNICIPIO DE MACUELIZO, SANTA BARBARA)
		SERGIO SUAZO			SERGIO SUAZO(500 MTS CARRETERA TICAMAYA, MUNICIPIO DE SAN PEDRO SULA, CORTES
43	ZENIO PAGANI	ZENIO PAGAN		9742-1189	ALDEA EL CARMEN, MUNICIPIO DE CHOLOMA, CORTES
44	ZOILA ROSA CALDERON	ROSA MARGARITA	No tiene E-Mail	9586-0121	SECTOR GAMALOTE, MUNICIPIO DE QUIMISTAN, SANTA BARBARA

CUADRO NO. A12-2 LISTADO DE GRANJAS SOCIOS ANAVIH. AÑO 2008.

LISTA DE SOCIOS ANAVIH
PRODUCTORES DE HUEVO Y POLLO ZONA CENTRAL Y NOR-OCCIDENTAL
2008

	NOMBRE DEL AVICULTOR	TELEFONO	UBICACIÓN GRANJA	ACTIVIDAD
	A			
1	Avisola Monte Redondo (Dr. Soilman)	237-5444/873-8808	Km. 7, car. A Talanga, Fco. Morazan	Huevo
2	Abrahan Suazo (AVIASA)	232-2363/fax 232-2738	Aviasa/Tegucigalpa	Huevo
3	Adalberto Valenzuela	556-0813 / 389-9010		
4	Adonis Armando Gonzalez Medina	777 0243	San Juan de Flores, Comar	huevos
5	Alberto Verdial	550 5848	Granja Verdial spa	Pollo/Cadeca
7	Andres Avila Ewens	647-0090/9967-0419	San pedro Sula	Pollo/Cadeca
8	Andres Avila Panchame	647-4269/4945 / 995-5498	Progreso	Pollo/Cadeca
9	Antonio Maradiaga Torufio	552 8104	San Pedro Sula	Pollo/Cadeca
10	Arturo Alvarado	537-3035/982-7053 /557-8076	San Pedro Sula	huevo
11	Arturo Ayala Navarro	553-1282/381-2589	San pedro Sula	Comercializado
12	Avicola Karo's, Roberto Jgarte	554-1677	Pelca, Santa Barbara	Huevo
13	Avicola San Miguel/Miguel Gattas	669-3987	Choloma, Cortes	huevo
14	Avicola Valle/Olga Coello	977-9759	San Pedro Sula	huevos
15	Alejandro Salgado	504-1583		
	B			
15	Ballazar Enrique Padilla	225-3831/990-5545	Ojojona, Fco. Morazan	huevos
16	Blanca Janet Mancia/Teodoro Mancia	979-9113/998-3181	Callaveral, San Fco. Cortes	Huevo
17	Bufinsa/ Isidro Luciano Moreira	574-8331/574-3658/ 972-6235	Bufinsa, Bufalo, cortes	C
	C			
18	Carlos Sabillon	553-7069	San Pedro Sula	Pollo/Cadeca
19	Cadeca	225-0203	Tegucigalpa	Pollo
20	Candelario Martinez	383 6675	Progreso, yoro	huevos
21	Candido Roberto Avelar	608-3113/ 033-2380	Las Naranjas, santa Cruz, Y	huevos
22	Carlos H. Aguilar	238-3249 - 990-8911	Fco. Morazan	huevos
23	Carmen Mondragon	232-0627	La Trinidad, Fco. Morazan	Huevo/Cadeca
24	Catalino Funez	227 4856	Ojojona, Fco. Morazan	huevos
25	Catarino Maldonez Quintanilla	393-3511 / 357 0130	El Maranon, Villanueva	Huevo
26	Constantino Rivera/vende a Gonzalo sebillon	552-7501 - 946-8779/5572712	San Pedro Sula	huevos
27	Covesa	225-0203	Tegucigalpa	Huevo

	NOMBRE DEL AVICULTOR	TELEFONO	UBICACION	ACTIVIDAD
	D			
28	Daniel Antonio Moncada	650-3929 929-5972	Ocotepeque	Huevo
29	Danilo Mejia	557-9807 - 390-5781	San Pedro Sula	huevos
30	Danny Villeda	650-2947/981-0754		Huevo
31	Davis Zamora	553-4702 -390-2207/557-9200 fax	Cnr, almaterio, Jucutima	Huevos
32	Diana Lazarna de Dias	232 4818	Comayagua	Huevo
33	Donal Junes		La Ceiba	Huevo
34	Donaldo Polanco	552-4854/ 987-5353	Aldea la 40, El progreso	Huevo
35	Donaldo Sierra	553-1484, 553-3970/9631-5383	San Pedro Sula	Pollo/Cadeca
	Dora Navarro	556 7044		
	E			
36	Eddy Canahuati	550-6885, 556-8252/985-8282	San Pedro Sula	huevos
37	Edgardo Chavez	941-0028/941-1429	Chalmeca, Copan	Huevos
38	Edin Ramon Ordoñez	776 6234	Talanga, Fco. Morazan	huevos
39	Edith Berlina Lacuria	765-1990	Justica pa, Olancho	huevos
40	Edna Reyes Puerto	230-3285	Granja Julia,Tega,	Pollo/Cadeca
41	Eduardo Cid/Alcalde de colo	670-4455 / 300-7571	San Manuel, Cortes	Huevo
42	El Carrijo	226 5533	Teg., Fco. Morazan	pollo/engorde
43	Ella Zuniga/Roberto Chaves	551-2121 / 990-6230	San Pedro Sula	Huevo
44	Emilia Muñoz Rodriguez	551-0773 / 975-6756	Choloma, Cortes	Huevo
45	Enrique Adolfo Cruz	229-1279/990-9524	Comayagua	huevos
46	Esperanza Hernandez	663-4213/657-4788/558-7908	San Fco. Del Valle Ocote	Huevo
47	Eudelia Ramirez	772 7160	Comayagua	Huevo
48	Eugenio Nuñez	551-6145/982-6268	Choloma, Tlcamayo	huevos
	F			
49	Fermin Gonzalvedo Gomez	647-1269/608-7959	San Pedro Sula,	Huevo
50	Finca el Carmen (Manuel A. Hernandez)	772-0803	Comayagua	Huevos
51	Francisco Gonzales Perez	985-3438/933-5907	Teg. Amarateca	Huevo
52	Freddy Galarz	670 4414/601 2389/670 6240	San Pedro Sula	Huevos
	Fabian Fernandez	539-0598/8925-6660		
	FELIX SANCHEZ	9991-0693-32949105		
	G			
53	Gandara Guajardo			
54	Germen Aguilar	772-1868/865-1065	Comayagua	Huevo
55	German Garcia Betancourt	983-5637/974-8756	El Celaji	Huevo
56	Gloria Rivera	574-8008/ 577- 5926	Pimienta, Cortes	Huevos
57	Gloria Miranda	650-1606/ 650-0753	San pedro Sula	Huevo
58	Granja Avicola Parroquia cuyamel	660-2239/377-5749/660-2203	Cuyamel, Omoa	Huevo
59	Granja Avicola Tierra Prometida	995-8042		
60	Granja Avicola Viña del Señor	658-5257/8667-5075	Aldea de Bijao	Huevo
61	Granja Pena de Comayagua	772-5228	Comayagua	huevo
62	Granja Pena de la Paz	772 0213	La Paz	huevo
63	Granja Santa Cruz Victor Pleitez	226 5472/882 8218	Zamorano, Fco. Morazan	Huevo
64	Granja Santa Rosa/victor Pleitez	226-5472/882-8218	Aldea S.ta. Rosa, Fco M.	Huevo
65	Gregorio Zuniga	987-9993	San Pedro Sula	huevos
66	Guillermo Bulck	220-5840 - 000-0000	Trancisco Morazan	huevos

ANEXO No.13. LISTADO DE PRODUCTORES DE CAMARON CULTIVADO EN EL SUR DE HONDURAS EN EL GOLFO DE FONSECA

CUADRO NO. A13-1 LISTADO DE PRODUCTORES DE CAMARON CULTIVADO EN EL GOLFO DE FONSECA, HONDURAS.

ASOCIACION NACIONAL DE ACUICULTORES DE HONDURAS (ANDAH))
LISTA DE PRODUCTORES DE CAMARON DE LA ZONA SUR

#	Nombre del propietario	Nombre de la finca	Ubicación de la finca			Área en produc.
			Comunidad	Municipio	Depto.	
1	Elías Asfura	Lorette	Playitas	Alianza	Valle	130
2	Augusto C. Groin		La Poya	"	"	3
3	Daniel N. Espinal		"	"	"	6
4	Joaquin B. Maldonado		"	"	"	5
5	Demetrio Cardenas		"	"	"	4
6	Elmer F. Perez		Aceituno	"	"	7
7	Miguel O. Guevara		"	"	"	5
8	David Guevara		Los Luises	"	"	2
9	Salomon Sandoval		"	"	"	6
10	Mario C. Banegas		"	"	"	2.5
11	Juan A. Sandoval		"	"	"	30
12	Samir A Sandoval		Zorrillo	Nacaome	"	9
13	Antonio Izaguirre		"	"	"	8
14	Agustin Nuñez		"	"	"	3
15	Miguel A. Colindres		Paso Real	"	"	3
16	Pedro Garcia		"	"	"	2
17	Humberto Matamoros		"	"	"	3
18	Antonio Ramos		"	"	"	4
19	Herina Villeda Potasa		"	"	"	3
20	Angel M. Avilia Osorio		"	"	"	6
21	Patrocinio Santos		"	"	"	3
22	Jose Hernandez		Granadino	"	"	6
23	Jose M. Gutierrez	Codisur	"	"	"	63
24	Fernando Velasquez		"	"	"	7
25	Gladis Lainez		Jiote	Nacaome	Valle	3
26	Medardo Ortiz		"	"	"	3
27	Aquiles Avila		"	"	"	3
28	Eugenio Avila		"	"	"	3
29	Fernando Ortiz		"	"	"	3
30	Rodolfo G. Laínez		"	"	"	4
31	Martirio Cardenas		"	"	"	4
32	Douglas Lezama		"	"	"	15
33	Reinaldo Canales	Langostino #1	"	"	"	60
34	Reinaldo Canales	Langostino #2	Baraja	"	"	75
35	Francisco G. Laínez		"	"	"	3
36	Lidia Velasquez		"	"	"	5
37	Tomas Castro		"	"	"	40
38	Aristides Velasquez		"	"	"	7
39	Felix C. Rubio		Brea	"	"	6
40	Enrique Rodriguez		"	"	"	9
41	Francisco Oseguera		"	"	"	6
42	Gil Posadas		"	"	"	4

43	Orlando Velasquez		"	"	"	7
44	Santos Rubio		"	"	"	3
45	Concepcion Rubio		"	"	"	2
46	Plutarco Vega		"	"	"	10
47	Miguel Madrid		"	"	"	4
48	Ramon Pineda		"	"	"	6
49	Antonio Laínez	N.Esperanza	Brea	Nacaome	Valle	30
50	Paolo Di Funco	El Islado	Brea	"	"	30
51	Gregorio Rivas		"	"	"	8
52	Luciano Canales		"	"	"	2
53	Francisco Ramos		"	"	"	2
54	Miguel Maldonado		"	"	"	2
55	Julio Canales Torrez		"	"	"	2
56	Antonio Laínez		"	"	"	3
57	Armando Fuentes		"	"	"	2
58	Pilar Maldonado		"	"	"	6
59	Emilio Hernandez		"	"	"	3
60	Antonio Lopez		"	"	"	5
61	Armando Rodriguez		Agua Fría	"	"	2
62	Efrain Gutierrez		Agua Fría	"	"	12
63	Narciso Cruz		"	"	"	3
64	Efren Cruz		"	"	"	3
65	Miguel A. Rivera G	Nacascolo	"	"	"	6
66	Roberto Altamirano	Gramasa	"	"	"	51
67	Grupo Gracias a Dios	Grupo	"	"	"	4
68	Copromar	Grupo	"	"	"	7
69	Casimiro Gutierrez		"	"	"	3
70	Armando Molina		"	"	"	2
71	Arnulfo Acosta		"	"	"	2
72	Cesar A. Garcia		"	"	"	14
73	Casimiro Gutierrez		"	"	"	4
74	Ronald Molina		Pl. Grande	"	"	5
75	Miguel Molina	Icasur #1	Santa Rosa	"	"	157
76	Lesly Rapalo		Campamento	"	"	6
77	Gustavo Gonzales		"	"	"	8
78	Rafael Herrera		"	"	"	10
79	Carlos Miranda		"	"	"	40
80	Finca Lee		"	"	"	2.096
81	Francisco Rodriguez	Agrimar	"	"	"	63
82	Bartolo Hernandez		"	"	"	7
83	Tomas Rivera		"	"	"	7
84	Pablo V. Sierra		"	"	"	60
85	Jose Maria Gutiérrez	Codisur	"	"	"	152
86	Pedro Cruz		Relleno	"	"	2
87	Higinio Cruz		"	"	"	3
88	Mauro Z. Ávila		Coyolito	"	"	8
89	Tony Talavera	Culmasa	Pintadillera	"	"	50
90	Julio Villalta		Gueguense	Amapala	"	61
91	Antonio Alemán		"	"	"	23
92	Miguel Moncada		"	"	"	40
93	Roberto Poujol		Santa Elena	Nacaome	"	10
94	Alex Cazo		Pr.El Burro	"	"	10

95	Manuel Rivera		"	"	"	20
96	Manuel Molina		"	"	"	83
97	Andres Garcia		"	"	"	7
98	Omero Banegas		"	"	"	5
99	Darwin Gomez	Amistad	Pr.El Burro	Nacaome	Valle	8
100	Jorge Banegas	"	"	"	"	8
101	Mariano Banegas	"	"	"	"	16
102	Joel Banegas	Aguaclara	"	"	"	10
103	Antonio Cano	"	"	"	"	45
104	Edgardo Martínez	La Esperanza	"	"	"	35
105	Miguel Molina	Sta.Herlinda	Sta.Herlinda	"	"	55
106	Miguel Molina	"	"	"	"	22
107	Aleidez Lazo	"	Calinchucho	"	"	8
108	Ismael Cruz		"	"	"	6
109	Quintín Lagos		"	"	"	23
110	Orlando Murguía		"	"	"	21
111	Gabino Paz		Pr. Algodón	"	"	14
112		Sta.Ines	"	"	"	106
113	Maura Hernandez		"	"	"	10
114	Jose M. Osorio		"	"	"	25
115	Fernando Mejia		"	"	"	10
116	Maria Ferrufino		Mascofierro	"	"	5
117	Miguel Molina	Agroex	Puente	"	"	122
118	Cesar Milla	Promarsa	"	"	"	50
119	Pablo V. Sierra		"	"	"	72
120	Tito Suazo					3
121	Jacinto Pineda					5
122	Carlos Espinoza					
123	Ramiro Molina	Corinto	Corinto	Sn Lorenzo	Valle	17
124	Francisco Bonilla	"	"	"	"	3
125	Tiburcio Domínguez		Tamarindo	"	"	3
126	Maura Montoya		"	"	"	3
127	Mercedes L. Posadas		"	"	"	4
128	Rutilio Ortiz		"	"	"	6
129	Jacobo Barralaga		"	"	"	20
130	Mariana Banegas		"	"	"	48
131	Placido Bonilla		"	"	"	6
132	Leopoldo Hernandez		"	"	"	4
133	Jose B. Lemus		Zarsa	"	"	4
134	Bartolo Hernandez		"	"	"	6
135	Bartolo H. Rivera		"	"	"	10
136	Gregorio Pérez		"	"	"	3
137	Sergio Manzanares		"	"	"	4
138	Augusto Aguilar		"	"	"	4
139	Fabián Mejia		"	"	"	3
140	Idalia Méndez		"	"	"	4
141	Francisco Sierra		"	"	"	3
142	Pablo Sierra		"	"	"	6
143	Juan de Dios Flores		"	"	"	3
144	Oscar Murillo		"	"	"	3
145	Miguel Flores		"	"	"	3
146	Miguel Borjas		"	"	"	2

147	Pedro Laínez		Zarza	Sn Lorenzo	Valle	3
148	Familia Baky	Pedrosa	"	"	"	14
149	Emyl Montoya		Coyol	"	"	6
150	Marail Montecinos		Coyol	"	"	3
151	Santos Mendieta	7 socios	"	"	"	8
152	Julio Oseguera		"	"	"	4
153	Arcadio Calderón		"	"	"	4
154	Deisy Martines		"	"	"	7
155	Jose M. Osorio		"	"	"	4
156	Paco Garcia Laínez		"	"	"	5
157	Julia Oseguera		El Zope	"	"	4
158	Augusto Aguilar		"	"	"	3
159	Pablo V. Sierra		"	"	"	4
160	Manuel Banegas		"	"	"	4
161	Antonio Chian		"	"	"	3
162	Nelson Barralaga		"	"	"	3
163	Raul Monroy		"	"	"	4
164	Alvaro Montoya		San Jose	"	"	5
165	Empacadora San Lorenzo		"	"	"	5
166	Marvis Álvarez	Carolina	I.L.Garza	"	"	5
167	Jose H. Bonilla		Jejenosa	"	"	70
168	Rafael Hernandez	La Jejenosa	B.S.Lorenzo	"	"	10
169	Gilberto Bonilla		"	"	"	5
170	Abraham Andony	Cadema	Conchal	"	"	118
171	Ulises Garcia R.	Ruquera	Bahía S.L.	San Lorenzo	Valle	5
172	Jose C.Man Oliva	Sacatales	"	"	"	12
173	Edgard Sierra	Curumilo	"	"	"	45
174	Ernesto Hernandez	Playa Salada	"	"	"	30
175	Francisco Álvarez	Isla Toro	"	"	"	16
176	Alejandro Callejas	La Manzanilla	"	"	"	10
177	Rigoberto Cruz	Zacatales	"	"	"	6
178	Manuel Flores		Ceibita	"	"	15
179	Pedro Campos		Rastro	"	"	20
180	Anastasio Castro	Grupo Morazán	Maroma	"	"	3
181	Misión China		Maroma	"	"	20
182	Hector Belisle		Portillo Gloria	"	"	7
183	Rafael Molina	Náutico	"	"	"	95
184	Marlon Pavon	Gracias a Dios	B.S.Lorenzo	"	"	6
185	Justo Garcia	Apintalito	"	"	"	4
186	Jose C. Ortiz	Amor y Fe	"	"	"	25
187	Jose Canales	El Chato	Laure	"	"	5
188	Julio Salazar		"	"	"	8
189	Julia Ortiz		"	"	"	10
190	Esperanza Domínguez		"	"	"	14
191	Cesar Espinal		"	"	"	7
192	Bernardino R. Carranza		"	"	"	5
193	Benigno Ortiz		"	"	"	3
194	Luís Mariano Canales		"	"	"	6
195	Juan F. Romero		"	"	"	2
196	Tomas Rivera		"	"	"	2
197	Álvaro Montoya		"	"	"	3
198	Carlos Armando Sierra		"	"	"	7

199	Manuel Galo		"	"	"	3.5
200	Rosendo Ramírez		"	"	"	2
201	Antonio Lezama		Laure	San Lorenzo	Valle	3.5
202	Julio Parada		"	"	"	3.5
203	Mauro Platero		Laure	"	"	14
204	Arcadio Canales		"	"	"	40
205	Pantaleón Flores		"	"	"	7
206	Comisión B. Seguros	Fincamar	Naranjo	"	"	65
207	Reinaldo Vicente		Arenas	Marcovia	Choluteca	14
208	Jamil Humberto Gutiérrez		Arenas	Marcovia	Choluteca	6
208	Santos I. Reyes	Obraje	"	"	"	1.5
209	Juana Emilia	Las Posas	"	"	"	2.5
210	Albina Álvarez	Estrella	"	"	"	4
211	Jose Gl. Mayen		"	"	"	2.5
212	Elías Asfura	Elizmar	"	"	"	
213	Sea Farms, Cadelpa	GGMM	"	"	"	160
214	Edgardo Bones	Fimeb	"	"	"	90
215	Placido Bonilla		S.J.Conchas	"	"	25
216	Maria Hernandez		"	"	"	3
217	Gregorio Murguía		"	"	"	5
218	Alejandro Paz	Las Gaviotas	"	"	"	1.5
219	Adelina Maldonado		"	"	"	9
220	Renan Ordoñes		"	"	"	1.5
221	Danilo Campos		"	"	"	10
222	Israel Campos		"	"	"	2
223	Héctor F. Midence	J. Piedra	"	"	"	112
224	Marcos Colindres		"	"	"	
225	Farallón	Culcamar	L. Lirios	"	"	
226	Oristilo Flores		Ratón	"	"	3
227	Ramón Trujillo		"	"	"	3
228	Rolando Lopez Kafaty		"	"	"	9
229	C.W.	C.W.	"	"	"	57
230	Antonio Medrano		"	"	"	3
231	Erick Boquin		2	"	"	10
232	Dora Boquín		"	"	"	4
233	Santos Rodríguez		"	"	"	4
234	Nelo Ortiz		"	"	"	9
235	Felicito Ávila		"	"	"	10
236	Miguel Velásquez		"	"	"	6
237		Coop.Carretal	"	"	"	8
238		El Aguadero	"	"	"	8
239	Culcasa		"	"	"	
240	Rosa I Cruz		"	"	"	20
241	Sea Farms					
242	Víctor Colindres		Palo seco	Marcovia	Choluteca	26
243	Faustino Nieto		"	"	"	20
244	Tony Talavera		Enea	"	"	40
245	Dionisio Valle		"	"	"	7
246	Jose Dolores Aguilera		"	"	"	13
247	Miguel Angel Mejia		Los Puentes	"	"	21
248	Miguel Madrid		"	"	"	4
249	Agramasur		"	"	"	32

250	Lasko Garcia		"	"	"	6
251	Javier Valeriano		"	"	"	63
252	Rubén Anduray		"	"	"	20
253	Francisco Cruz		"	"	"	4
254	Lito Pinel					14
255	Alfonso Valeriano		"	"	"	10
256	Rafael Pinel		"	"	"	9
257	Javier Madrid		"	"	"	8
258	Miguel Angel Estrada		"	"	"	48
259	Oscar Javier Hernandez		"	"	"	20
260	Teodoro Madrid		"	"	"	20
261	Roberto F. Cruz		"	"	"	12
262	Ismael Sandoval		"	"	"	22
263	Angel Aguirre		"	"	"	16
264	Argentina de Maldonado		"	"	"	22
265	Dora Eugenia B.		"	"	"	3.5
266	Juan Esteban		"	"	"	10
267	Héctor Velisle		"	"	"	48
268	Efraín Rivera		Ojochal	Marcovia	Choluteca	22
269	Miguel Angel Gamez		"	"	"	3
270	Efraín Rivera		"	"	"	126
271	Douglas Osorio	Crisur	"	"	"	90
272	Eleuterio Cárdenas		Delgaditos	"	"	4
273	Paulino Rodríguez		"	"	"	2
274	Fermín Rodríguez		"	"	"	2
275	Juan Jose Fuentes		"	"	"	6
276	Modesto Rodríguez		"	"	"	2
277	Oscar Madrid		"	"	"	8
278	Javier Velásquez		"	"	"	6
279	Leando Almendrares		"	"	"	4
280	Sabas Umansor		Cedeño	"	"	16
281	Max Baires		"	"	"	15
282	Celso Garcia		"	"	"	11
283	Marco Tulio Zamora		"	"	"	12
284	Dagoberto Majano		"	"	"	3
285	Ismael Sandoval		"	"	"	14
286	Benjamín Herrera		"	"	"	3
287	Jorge E. Manzanares		"	"	"	52
288	Familia Amaya	M. Amaya	Guapinol	"	"	16
289	Víctor Argeñal	Criesma	"	"	"	120
290	Salvador Murra	A.Marinas	"	"	"	11
291	Efraín Rivera	Gorrión	"	"	"	30
292	Jose. S. Reyes		"	"	"	80
293	Henry Arévalo		"	"	"	40
294	Antonio Garcia	Fany´smar	"	"	"	22
295	Fredy Araujo	Produmar	"	"	"	38
296	C. Hrusa	Expomar	"	"	"	92
297	Hernan Banegas		P. Nuevo	"	"	9
298	Daniel Banegas		"	"	"	14
299	Leandro Almendarez		"	"	"	6
300	Carlos Bonez		Tulito	"	"	106
301	Cadelpa		"	"	"	1200

302	Aguamarina		"	"	"	209
303	Honduespecies		"	"	"	383
304	Exmar		"	"	"	206
305	Honduras Camarón		"	"	"	140
306	Hondufarms		SSBB	Namasigue	"	227
307	Acuacultura Fonseca		Los Prados	"	"	750
308	Biomar		El Faro	El Triunfo	"	510
309	Inexa		El Faro	"	"	238
310	Berberia		El Faro	"	"	180
311	Cumar		"	"	"	600
312	GMSB		SS BB	Namasigue	"	4500
313	Crimasa		El Faro	El Triunfo	"	1000
314	Camarsur		Berberia	Namasigue	"	600
315	Soriano, S.A.	El Faro	P.Negra	"	"	1000
316	Inmar		"	"	"	281
317	Miguel Carranza	Surimar	Puerto	"	"	40
318	Edas Alvarado	Excasur	El Faro	El Triunfo	"	140
319	Promasur		Prados	Namasigue	"	413
320	Caydesa		Montecristo	"	"	134
321	Emar - Sociedad		El Faro	"	"	120
322	Pioneros del Pacifico		SSBB	"	"	10
323	Cultimar		"	"	"	67
324	Fidencio Bonilla	Camarsur	El Faro	Namasigue	"	900

ANEXO No.14. GLOSARIO DE TERMINOS

ALIMENTO CONCENTRADO: Por alimento concentrado en general, se entiende una categoría de alimentos caracterizados por su alto contenido de nutrientes por unidad de peso. Se caracterizan también por su bajo contenido de humedad, bajo porcentaje de fibra bruta, alto poder energético y alto poder de asimilación por parte del animal.

BALANCEAMIENTO: Consiste en adicionar cualitativamente los principios nutritivos teniendo en cuenta una serie de relaciones y factores que deben guardar proporciones fijas, de lo contrario, deficiencias en el equilibrio en una sola de estas relaciones, dañarían el equilibrio de las
demás, produciendo así trastornos digestivos, funcionales y de desarrollo del animal.

CALCINOSIS: Estado patológico en el cual se producen depósitos de sales de calcio en el tejido celular subcutáneo y en el muscular.

CALIDAD: No solo basta balancear un alimento para animales en cuanto a cantidades se refiere; también hay que tener en cuenta la calidad de los ingredientes, por ejemplo la calidad de las proteínas que tienen grandes variaciones según la calidad y agrupación de los aminoácidos que entran en la constitución de sus esqueleto químico. Por lo tanto las variaciones en cuanto a calidad se refiere son muy grandes.

COADYUVANTE: Contribuye o ayuda a la consecución de algo.

COCCIDIOSTATOS: Sustancia tipo sulfas que inhibe la reproducción de la Coccidia. Medicamento para controlar coccidiosis, normalmente se da en aves con el agua al beber.

DECORTICAR: Extirpar la corteza de una formación orgánica.

EMULSIFICANTE: Sustancia que permite conseguir una suspensión coloidal de un liquido en otro.

FÁBRICA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS: Una fábrica de alimentos concentrados es el lugar donde se fabrican todos los alimentos de carácter comercial para los animales. Según las necesidades de cada tipo de animal, estos alimentos pueden ser para equinos, porcinos, bovinos, ovinos, etc.

GOSSIPOL: Sustancia tóxica par animales que la consumen presente en la semilla del algodón, por lo cual debe ser cocida para eliminar sus fitotoxinas.

MICOTOXINAS: Sustancia producida por microorganismos pertenecientes al reino micota (hongos) y que tiene poder patógeno para el hombre o los animales infectados.

MORBILIDAD: Numero proporcional de personas o animales que enferman en un lugar y tiempo determinado.

OSTEINA: Sustancia que forma el tejido celular del hueso y de los cartílagos en los animales.

OSTEOBLASTOS: Célula productora de la sustancia ósea.

PALATABILIDAD: Se refiere a uno de los factores importantes en la formulación de un alimento concentrado; es la jugosidad y la apetencia que los animales muestren hacia el producto que se les ofrece.

PIENSO: Porción de alimento seco que se da al ganado en general.

PROFILACTICO: Relativo a la higiene, a la preservación.

PROTROMBINA: Globulina de la trombina en el proceso de coagulación de la sangre.

QUELACIÓN: Formación de estructuras químicas complejas, por lo general organometálicas.

TANINOS: Sustancia astringente contenida en algunos vegetales, árboles y en la raspa y hollejo de la uva. Es inalterable al aire, se disuelve en el agua. Se usa para curtir pieles y en farmacología.

ANEXO No.15. BIBLIOGRAFÍA

Aguiar, Danilo y Josana Santana "Asymmetry in Farm to Retail Price Transmission: Evidence from Brazil", Agribusiness, Octubre ,2002 Banco Mundial. World Economic Indicators Data Base. Banco Mundial, "Rising food prices: policy options and World Bank response: Background note for the Development Committee", PREM/ARD/DEC, 2008 Ivanic, M y W. Martin , Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries. Banco Mundial, Abril 2008. CEPAL. Base de Datos Disponible en: http://www.eclac.org Echenique, Jorge, "Importancia de la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe", publicado como Capitulo I en "Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe", editado por Fernando Soto, Marcos Rodríguez y César Falconi, FAO/BID, 2007 European Comisión. MAP "Monitoring Agritrade Policy". No. 01-07. Mayo 2007. FAO: Trade and Markets. Disponible en: http://www.fao.org/es/esc/en/index.html FAO. "Food Outlook: Global Market Analysis". Disponible en: http://www.fao.org/docrep/009/j8126e/j8126e05.htm FAPRI. World Meat. FAPRI 2006 Agricultural Outlook. FMI. World Economic Outlook Database. 2006 Helbling, T; V. Mercer-Blackman, y K. Cheng, "Auge de los Productos Básicos: Vientos a Favor". Revista Finanzas & Desarrollo Marzo 2008. USDA. Agricultural Outlook Forum 2008. Documentos varios Disponibles en: http://www.usda.gov/oce/forum/ Díaz, N, O. Melo y F. Modrego, "Dinámica de transmisión de precios y cambio estructural en el sector lácteo chileno". Revista Economía Agraria Volumen 11 – 2007. Departamento de Economía Agraria. Pontifica Universidad Católica de Chile. Noguéz, Julio, "Determinantes Externos del Desarrollo Rural de América Latina". Unidad de Desarrollo Rural, BID 2005. Paz, Julio; Umaña, Víctor; Rivera, Luis. "Tendencias y Perspectivas del Mercado Mundial de Productos Lácteos: Implicaciones para América Latina". IICA, 2008 (en edición)
Rapsomanikis, G., David Hallam and Piero Conforti, "Market integration and Price transmission I selected food and cash crop markets of developing countries: review and applications", Economic and Social Department, FAO, 2004 Taffel, L, "Influence of Managed Money on Agricultural Commodities", Agricultural Outlook Forum, USDA, 2007. Trejos, Alberto; Rivera, Luis; Umaña, Víctor. "Efectos de la Liberalización del Comercio Agrícola: el caso de los productos lácteos en Costa Rica ante el DR-CAFTA", BID, 2007
Von Braun, Joachim, "High and Rising Food Prices: Why are they rising, Who is affected, How are they affected, and What should be done?, IFPRI, April 11, 2008

Mesa Agricola Hondurena. Porcicultura. Noviembre 2002

Reporte de Consultoria de la empresa ESA Consultores para JICA - SAG/DICTA de fecha Abril 2002, sobre la PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CARNE DE CERDO EN HONDURAS