

"Estrategias para un Plan Nacional de Desarrollo y Ordenamiento de las Pesquerías de Consumo Humano Directo y Maricultura"



Ing. Eloy A. Azurín Díaz



eloyazurin@hotmail.com

LAS PESQUERIAS DE CONSUMO HUMANO DIRECTO Y MARICULTURA PUEDE CONTRIBUIR.

eloyazurin@hotmail.com



A la seguridad alimentaria nacional, como pilar de la inclusión social, tan promovida y fomentada por el presente gobierno Nacional

A la soberanía nacional alimentaria.

Con alimentos de alto valor biológico, para el Consumo Humano Directo del Mercado Interno.

Al PBI Nacional

A la exportación nacional

A la Industrialización Rural y la descentralización del desarrollo tecnológico.

Al desarrollo rural

I. A la seguridad alimentaria nacional, como pilar de la inclusión social, tan promovida y fomentada por el presente gobierno Nacional



- ❖ Con Piscicultura de poblamientos y repoblamientos de las 12,201 lagunas y los miles de ríos del país a través de:
 - las Direcciones Regionales de Pesquería de cada departamento.
 - Ministerio de Pesquería (*que ya deben estar restituida, para garantizar*):
 - La pesca de subsistencia, en base a la biodiversidad
 - La pesca deportiva como turismo de aventura



A la seguridad alimentaria nacional, como pilar de la inclusión social, tan promovida y fomentada por el presente gobierno Nacional



- Con Centros de producción sostenible de alevinos de peces nativos y exóticos *para abastecer a las MYPES acuícolas, a través de la dirección Regional de Pesquería de los Departamentos.*
- Con MYPES de comercialización de recursos hidrobiológicos de las comunidades pesqueras de Consumo Humano Directo, *para abastecer de ictioproteínas a toda la población peruana, a través de las flotas de cámaras isotérmicas móviles.*
- Con MYPES de procesamiento primario y elaboración de productos refrigerados y congelados, *para destinarlo al consumo interno.*



A la soberanía nacional alimentaria.

eloyazurin@hotmail.com



Con la oferta de ictioproteínas a nivel nacional:

Por pesca en pequeña escala

(De subsistencia y artesanal):

A nivel continental, en las 12, 201 lagunas y miles de ríos cuya biomasa de peces será garantizada por la piscicultura de **Ministerio de Pesquería, que ya debe estar restituida**. **ordenamiento pesquero de parte de la Dirección Regional de Pesquería, del poblamiento y repoblamiento** y su respectivo ordenamiento pesquero de parte de la Dirección Regional de Pesquería, del Ministerio de Pesquería, que ya debe estar restituida.



Por Acuicultura

(De las MYPES y medianas y gran empresas).

A nivel continental, con la oferta de **A nivel marino, robótica y de MYPES y Meditinas (Peces, crustáceos, con la ampliación de las MYPES, Medianas y diversificación de las mariculturas a níveles de fondeo)** editorial con acompañamiento para garantizar su desarrollo sostenible, por La DIREPE-MIPE

CUADRO N° 01: PERÚ: Desembarque de recursos Hidrobiológicos marítimos y continentales, según utilización, 2010 (TM).

eloyazurin@hotmail.com



Tipo de utilización	Total	Porcentaje
Total	4'282,782	100
Para CHD	<u>952, 369</u>	<u>22.24</u>
Enlatado	128, 537	13.50
Congelado	477, 651	50.15
Curado	33, 755	3.54
Fresco	312,428	32.81
Para CHI	<u>3'330,413</u>	<u>77.76</u>
Anchoveta	3'330,413	100.00

CUADRO N° 02: PERÚ: Desembarque de Recursos Hidrobiológicos marítimos por tipo de utilización, según especies, 2010 (TM).

eloyazurin@hotmail.com



Especie	Total	CHI (Harina y Aceite de pescado)	CHD				
			Total	Fresco	Enlatado	Congela do	Curado
TOTAL GENERAL (I+II+III)	4'221,094	3'330,413	890,681	264,952	128,537	475,969	21,223
I. PESCADOS	3'735,311	3'330,413	404,898	194,573	123,500	69,462	17,363
A. Pelágicos	3'577,562	-	247,149	74,467	120,012	37,307	15,363
B. Demersales	61,138	-	61,138	29,138	2,039	31,174	826
C. Costeros (Pelágicos, demersales)	37,724	-	37,724	34,423	1,449	234	1,028
A. Otros pescados	58,887	-	58,887	6,545		747	146
I. MARISCOS (A+B)	480,098	-	480,098	68,935	5,037	406,102	24
A. Crustáceos	22,183	-	22,183	7,663	-	14,520	-
B. Moluscos	457,915		457,915	61,272	5,037	391,582	24
I. OTRAS ESPECIES (A+B+C)	5,685	-	5,685	1,444	-	405	3,836
A. Equinodermos (erizos y otros)	1,314	-	1,134	909	-	405	-
B. Cetáceos menores)	3	-	3	3	-	-	-
C. Vegetales(Algas)	4,368	-	4,368	532	-	-	3,836

Nota: Excluye lo procedente del ámbito continental, incluye lo procedente de la maricultura. Comprende el curado artesanal e industrial Fuente: Empresas Pesqueras y DIREPRO.



Con alimentos de alto valor biológico, para el Consumo Humano Directo del Mercado Interno.

eloyazurin@hotmail.com



Aminoácidos esenciales

Ácidos grasos insaturados esenciales (EPA y DHA).

A través del Consumo Per Cápita de la nación peruana, la cual no encuentra correlación con el volumen de extracción y desembarque de recursos hidrobiológicos de nuestro mar peruano por medio de la pesca artesanal e industrial para el CHD, que se aproxima a 17.485 kilos /persona/año, cuando deberíamos duplicar o hasta triplicar dicho consumo per cápita, justificado por nuestra riqueza hidrobiológica basada en la pesca marina especialmente.

CUADRO N° 03: PERÚ: Venta interna de Productos Hidrobiológicos marítimos y continentales, según utilización, 2010 (TM).

eloyazurin@hotmail.com



2010			2001		
Tipo de utilización	TOTAL	%	Tipo de utilización	TOTAL	%
TOTAL	617,359	100	TOTAL	697,6²⁾	100
1. CHD	514,043	83,26	1. CHD	474,0	
1. -Enlatado	71,256	13.86	1. Enlatado	41,0	
Nacional	60,265	84.58	Nacional	41,0	
Importado	10,991	15.42	Importado	-	
1. Congelado	98,562	19.17	1. Congelado	23,5	
Nacional	24,066	24.42	Nacional	15,1	
Importado	74,476	75.58	Importado	8,4	
1. Curado^{1/}	11,692	2.27	1. Curado	21,7	
Nacional	8,361	71.51	Nacional	21,6	
Importado	3,332	28.49	Importado	0,1	
1. Fresco	332,532	64.70	1. Fresco	387,8	
Nacional	308,684	92.83	Nacional	359,6	
Importado	23,848	7.17	Importado	28,2	
1. CHI	103,316	16.74	1. CHI	223,6	
1. Harina	33,626	32.55	1. Harina	91,8	
2. Aceite crudo	69,690	67.45	2. Aceite crudo	131,8	

CUADRO N° 04: PERÚ: Consumo Per Cápita aparente de Recursos Hidrobiológicos, según tipo de utilización 2001-2010 (kilos/hab)

eloyazurin@hotmail.com



Utilización	2001		2002		2003		2004		2005	
	Miles TMB	Cons. Apar.								
Total	576,5	22.4	495,7	19.0	546.0	20.6	546,1	20.3	516,7	18.9
Enlatado	87,9	3.4	44,2	1.7	101.9	3.8	69,0	1.7	85,1	3.1
Congelado	56,0	2.2	71,2	2.7	50,6	1.9	71,5	2.7	76,6	2.8
Curado	44,8	1.7	39,0	1.5	33,3	1.3	30,9	1.1	31,6	1.1
Fresco	387,8	15.1	341,3	13.1	360,2	13.6	374,7	13.9	323,4	11.9

TABLA N° 01: PERÚ: Consumo Per Cápita aparente de Recursos Hidrobiológicos, según tipo de utilización 2001-2010 (kilos/hab)

eloyazurin@hotmail.com



2006		2007		2008		2009		2010	
Miles TMB	Cons. Apar.								
551,9	20.2	610.2	22.1	636.7	22.1	645,5	22.2	649,7	22.1
96,6	3.5	120,3	4.3	159,2	5.5	125,6	4.3	143,9	4.9
54,2	2.0	68,4	2.5	69,2	2.4	101,7	3.5	148,3	5.0
26,5	1.0	27,8	1.0	31,7	1.1	332	1.1	25,0	0.9
374,6	13.7	393,7	14.3	376,6	13.1	385,1	13.2	332,5	11.3

Nota: Consumo Per Cápita Aparente, calculado de acuerdo al método de la FAO, considerando el volumen de pescado entero utilizado por el procesamiento de cada producto.

Consumo Per Cápita real : 514'043,000 kilos / 29'398,190 = 17,485 kg/habitante/año.



CUADRO N° 05: PERU: Exportaciones por sectores económicos, 2010 (Millones de Dólares U.S FOB)



Sector Económico	Total	Participación (%)
Total Nacional	35 200,07	100.00
Minero	21 338,07	60.61
Pesquero	2 529,55	7.19
- Harina	1 614,34	4.59
- Aceite y otros aceites	269,55	0.77
- No tradicional	645,66	1.83
Petróleo y derivados	3 088,12	8.77
Agrícola	974.68	2.77
Agropecuario	2 196,71	6.24
Químico	1 224,62	3.48
Metal Mecánico	395,17	1.12
Siderúrgico-Metálico	859,69	2.44
Minería no metálica	251.09	0.71
Textil	1 559,06	4.43
Otros	720.21	2.04

Exportación de productos congelados

1. China 65,128

Toneladas

2. EE.UU 19,875

Toneladas

3. Europa 53,696

Toneladas

La exportación de productos hidrobiológicos permite al sector pesquero contribuir con el PBI nacional.

Exportación de aceite crudo

1. Chile 61,919

Toneladas

2. Bélgica 44,807

Toneladas

3. China 16,917

Toneladas

Exportación De Harina de Pescado

1. China 559,453

Toneladas

2. Alemania 136,326

Toneladas

3. Japón 112,908

Toneladas

4. Chile 39,953

Toneladas



CUADRO Nº 06: PERÚ: Exportación de productos hidrobiológicos según utilización, 2010 (TMB).

eloyazurin@hotmail.com



Tipo de utilización	Total	%	Valor FOB (Millones US\$)	País de destino (TMB)
TOTAL	1'629,939	100	2 529,55	
1. CHD	281,155	17.25	622,77	
Enlatado Marítimo Continental	20,975 20,975 -	7.46	53,22	
Congelado Marítimo Continental	256,912 256,912 -	91.38	542,59	Europa: 98,393. España (53,696), Francia (11,054), Italia(10,007). América: 41,863. EE.UU(19,875), Ecuador (5,180), Venezuela(4,655). Asia: 114,296. China(65,128), Corea(20,304), Japón(12,011), Tailandia(10,046). Africa: 2,319. Oceanía: 41

CUADRO Nº 06: PERÚ: Exportación de productos hidrobiológicos según utilización, 2010 (TMB).

eloyazurin@hotmail.com



Tipo de utilización	Total	%	Valor FOB (Millones US\$)	País de destino (TMB)
Curado Marítimo Continental	3,267 3,267 -	1.16	26,95	
CHI	1'336,807	82.02	1 883,89	
Harina Aceite crudo Otros aceites	1'085,690 232,176 18,941	81.22 17.37 1.41	1 614,34 226,95 42,60	Harina: China(559,453), Alemania (136,326), Japón(112,908), Chile(39,953) Aceite: Chile (61,919), Bélgica(44,807), Dinamarca(42,660), Canadá(17,927), China(16,917), Noruega(14,232).
No alimentarios	---	0.73	22,89	



A la Industrialización Rural y la descentralización del desarrollo tecnológico.

eloyazurin@hotmail.com



1

Las actividades de pesca y acuicultura se realizan en zonas alejadas de la zona urbana, por cuanto requieren de aguas con características físicas y químicas de calidad aproximada al del consumo humano directo.

2

La abundancia de ecosistemas acuáticos marinos óptimos para la reproducción, alevinaje y crecimiento de los recursos hidrobiológicos, sostienen unidades de poblaciones de diversas especies, dando origen a flotas de unidades de pesquería.

3

Al ser destinado al CHD, necesitan cumplir los requerimientos de calidad de los mercados internos y externos, por lo tanto, innovaciones tecnológicas de pesca



Al desarrollo rural

eloyazurin@hotmail.com

Las actividades de Pesca de CHD y la maricultura en nuestro país y en el resto del planeta se realiza en la zona rural, en pequeñas caletas o puertos pesqueros

Las exigencias de la calidad de los productos de la pesca y la necesidad de su manipuleo y estibaje tanto a bordo de la Embarcación como en el proceso de su desembarque, y su comercialización

**genera trabajo sostenido
En la zona rural
absorbiendo parte de la
PEA del país y,
Contribuye al desarrollo
rural.**



II. EL SIGNIFICADO DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA PARA EL PERÚ Y SU PARTICIPACION MUNDIAL.

eloyazurin@hotmail.com



2.1 La importancia de la pesca y la acuicultura nacional según su volumen

❖ **CUADRO N° 07: PERÚ: Pesca y acuicultura según origen marino y continental, 2010 (TM).**

ORIGEN	PESCA		ACUICULTURA		TOTAL	
	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%
Marina	4'221,094	98.56	71,700	80.54	4'292,794	98.19
Continental	61,678.78	1.44	17,320	19.46	79,077.78	1.81
Total	4'282,781.78	100	89,020	100	4'371,801.78	100
%	97.96		2.04		100	

Fuente: Elaboración propia

El cuadro N° 07 nos muestra las siguientes conclusiones:

eloyazurin@hotmail.com



CONCLUSIÓN 01

En el Perú sólo es importante la pesca y la acuicultura de origen marino, siendo 54 veces mayor al de origen continental.

CONCLUSIÓN 02

En el Perú sólo es importante la pesca, tanto de origen marino como continental, siendo 48 veces mayor que la producción obtenida por la acuicultura marina y continental.

CONCLUSIÓN 03

La acuicultura marina en el Perú el año 2010 representa el 80.54%, con una producción de 71,700 TM; siendo 4 veces mayor que la producción acuícola continental que fue de 17,320 TM.

2.2 Destino que el Perú y la comunidad mundial le da a los recursos hidrobiológicos de la pesca y la acuicultura.



- ❖ **CUADRO N° 08: Destino de la producción pesquera y acuícola, a nivel mundial y en el Perú 2010 (TM).**

DESTINO	MUNDIAL		PERÚ	
	Volumen	%	Volumen	%
TOTAL	148'000,000	100	4'282,782	100
CHD	128'000,000	86.49	952,363	22.24
CHI	20'000,000	13.51	3'330,413	77.76

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N°09 vemos el destino que el Perú le da a los recursos hidrobiológicos y es , exactamente lo contrario al destino que se le da en la comunidad mundial.

Las hipótesis podrían ser:

eloyazurin@hotmail.com



- ❖ ¿Será porque, los productos y subproductos obtenidos al destinarlo al CHI, es más rentable?.
- ❖ ¿Los productos y subproductos obtenidos al destinarlo al CHI, son imprescindibles para promover y fomentar el desarrollo acuícola y agropecuario, en nuestro país?.
- ❖ ¿Estamos comprometidos, con sostener el desarrollo acuícola de los países mundialmente más importantes en el aporte de ictioproteínas, y en que estos países continúen contribuyendo con altos porcentajes en su PBI, a través de su acuicultura?.
- ❖ Debe quedar claro que los mayores importadores de Harina y aceite de pescado del Perú son los países de China y Chile.

2.3 Aporte a la acuicultura mundial de los países China, Chile y Perú.

eloyazurin@hotmail.com



- ❖ *CUADRO N° 10: Producción acuícola mundial, y el aporte de los países China, Chile y Perú. (Millones de toneladas).*

AÑOS	MUNDIAL		CHINA		CHILE		PERÚ	
	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%	Volumen	%
2001	34.6	100	22.7	65	0.566	1.64	0.0075391	0.02
2005	44.28	100	28.12	63.5	0.698	1.57	0.026077	0.05
2010	59.9	100	47.83	79.85	0.701	1.17	0.089021	1.148

FUENTE: *Elaboración propia*

COMO CONCLUSIÓN SE TIENE:

eloyazurin@hotmail.com



La participación de la producción acuícola del Perú a la producción acuícola mundial, es insignificante; siendo 537.28 veces menor que la China , y 7.8 veces menor que la de Chile.

Ahora viene la pregunta a esta realidad acuícola del Perú

¿Por qué el Perú no es una potencia mundial en la producción acuícola, si cuenta con uno de los mares más grandes, ricos y diversos en recursos hidrobiológicos, en el mundo; siendo el primer extractor del mundo de anchoveta(*Engraulis ringens*), que ha colocado al Perú en el primer lugar como exportador de harina y aceite de pescado (base de toda dieta balanceada para peces carnívoros cultivados); contando con 12,201 lagunas además del lago Titicaca ; y, ser partícipe del 20% del agua dulce del mundo en la hoy a hidrográfica del Río Amazonas?.

RESPUESTAS A ESTA INTERROGANTE:

eloyazurin@hotmail.com



- ❖ **Todos los gobiernos de turno de nuestro país, después del gobierno revolucionario de JUAN VELASCO ALVARADO, no consideran un pilar del desarrollo sostenible de nuestro país, al sector pesquero y acuícola.**

JUSTIFICACIONES:

- ❖ El Ministerio de Pesquería, que fue creado en el Gobierno de JUAN VELASCO ALVARADO, perdió su visión y su misión, y hoy por hoy conforman el Ministerio de la Producción, cuyos ministros, viceministros y Directores Regionales no tienen el mínimo conocimiento y experiencia previa sobre el sector pesquero y acuícola



❖ *El destino de la extracción de recursos hidrobiológicos marinos y continentales, no responde la lógica del modelo de desarrollo que el Perú necesita. Porque:*

- Somos un país que destina el 77.76% de toda su extracción pesquera a la producción de harina y aceite de pescado; contradiciendo la lógica
- Si estamos considerados la primera potencia mundial en la producción seguida por la comunidad pesquera mundial, que destina al CHI de harina y aceite de pescado ¿Por que no lo utilizamos para solamente el 13.51% (al año 2010); pero, no lo destina para promover convertirnos, por lo menos en la segunda potencia mundial en la y fomentar el desarrollo sostenido de la acuicultura en nuestro país; producción acuícola de recursos hidrobiológicos?. sino, para exportarlo a los países desarrollados o a los países que crecen aceleradamente en el desarrollo acuícola, como son los casos de China y Chile.



Con alimentos de alto valor biológico, para el Consumo Humano Directo del Mercado Interno.

eloyazurin@hotmail.com



La pregunta que surge es ¿Cómo?

La harina y aceite de pescado constituyen entre el 30 al 50% del costo de la dieta balanceada de los peces carnívoros, los alimentos balanceados para los peces carnívoros.

Aquí la respuesta:

La **Goncha** (probablemente *Argopecten purpuratus*), y la **Choraría** (*Aulacomya ater*), el **Chancón** (*Concholepas concholepas*), son moluscos se alimentan de la arena del mundo, y sólo tenemos que dominar los paquetes de tecnología de sus cultivos.

La gran biodiversidad en peces de la hoyada hidrográfica del Amazonas Peruano, mayor que la de nuestro Mar Peruano, la convierte en una **adspersus** como medio de cultivo para la crianza de peces, moluscos y crustáceos. Atún de aleta amarilla (*Thunnus albacora*), etc.



Lo más pragmático será crear universidades en ciencia y tecnología pesquera y acuícola localizados en la costa, la sierra y la selva; y en el norte, en el centro y sur del país.

Universidades de la costa. La sierra y la selva del Perú, deben formar técnicos profesionales pesqueros y acuícolas

Recursos humanos calificados en ciencia y tecnología pesquera y acuícola.

¿Qué nos falta?



eloyazurin@hotmail.com



CUADRO N° 10: Exportaciones de productos hidrobiológicos de CHI (2001 – 2010) (Miles de TMB y Precios en U.S.\$ / Kilo)

Producto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	2 2558,1	1 676,3	1 559,5	2 038,2	2 280,3	1 641,4	1 584,0	1 822,6	1 854,1	1 336,8
Harina	Volumen	1 943,1	1 515,4	1 372,8	1 753,4	2 001,5	1 342,5	1 263,8	1 564,8	1 547,4
	Precio	0.4299	0.5422	0.5407	0.5451	0.5736	0.8476	0.9569	0.9028	0.9211
Aceite	Volumen	315,4	160,9	186,7	284,8	278,8	288,6	305,7	238,6	288,2
	Precio	0.2885	0.4313	0.4290	0.5189	0.5276	0.6341	0.7389	1.3851	0.7269

CUADRO N° 11: PERÚ: TIPOS DE HARINAS EXPORTADOS , 2010 (TM).

PAÍS DE EXPORTACIÓN	TOTAL	TRADICIONAL	PRIME	SUPER PRIME	RESIDUAL
TOTAL	815,747	297,777	389,629	100,030	28,311
CHINA	554,453	199,500	290,212	64,741	
ALEMANIA	136.326	43.857	84,453	8,016	
JAPÓN	112,908	39,811	59,169	13,403	525
VIETNAM	97,521	2,439	27.012	8.070	
CHILE	39,953	8,184	24,971	6,798	
TAIWAN	34,480	2,188	24,239	6,889	

Muchas Gracias!

eloyazurin@hotmail.com

