

RESUMEN INFORMATIVO SOBRE LA PESCA: LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

FISHERY COUNTRY PROFILE	Food and Agriculture Organization of the United Nations	FID/CP/PRY
PROFIL DE LA PÊCHE PAR PAYS	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	 Octubre 2005 2003
RESUMEN INFORMATIVO SOBRE LA PESCA POR PAISES	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	

DATOS ECONÓMICOS GENERALES

Superficie:	406 752 km ²
Superficie de agua:	5 379 km ²
Población (2004):	5 878 000 habitantes
PIB (2004):	\$EE.UU. 7.1 billónes
PIB per cápita (2004):	\$EE.UU. 1 170
PIB agrícola (2004):	27.2 %

DATOS SOBRE LA PESCA

Balance de productos (2003):

	Producción	Importaciones	Exportaciones	Suministro total	Suministro por habitante
toneladas en peso vivo					kg/año
Pescado para la alimentación	25 000	983	117	25 866	4.4
Pescado para piensos y otros fines	-	-	-	-	

Empleo estimado (2004):

Sector primario:	318 000
Sector secundario:	125 000
Valor bruto de la producción pesquera (2004):	\$EE.UU. 28 000 000
Comercio (2003):	

Exportaciones pesqueras:	\$EE.UU. 98 000
Importaciones pesqueras:	\$EE.UU. 977 000

ESTRUCTURA DEL SECTOR PESQUERO

Generalidades

Paraguay posee cursos hídricos de gran envergadura con dos principales ríos Paraná y Paraguay con recursos pesqueros de considerable volumen con numerosos afluentes internos (ríos, arroyos, lagos, embalses y esteros) y en menor proporción el Río Pilcomayo.

Pesca Continental; como país mediterráneo ubicado en las latitudes sin costas marítimas, (Por la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar, Paraguay tiene derecho a pesca marítima, no explotada actualmente/ 82).

Por lo general los pescadores comerciales y los pescadores deportivos son grupos más numerosos cuyos integrantes se asocian de acuerdo al interés y objetivos comunes sean estos la pesca recreativa o bien de venta del producto. Por otro lado cabe mencionar la presencia de los llamados pescadores de subsistencia u ocasionales que no precisan agruparse ya que como su nombre lo indica, pescan solo por necesidad del momento.

Alrededor de 15.000 personas se dedican a las pesquerías de los cuales 7.064, están registrados como pescadores profesionales y alrededor de 8.000 son pescadores deportivos.

El volumen de captura es aproximadamente de 28.000 (T/año/2000). Sin embargo en la actualidad el volumen de producción decrece aceleradamente, se atribuye básicamente: al incremento del número de pescadores en los esfuerzos de pesca, a la construcción de las Represas Hidroeléctricas, a las canalizaciones de los humedales y criaderos de la fauna acuática, ausencia de la aplicación de un plan maestro de manejo sobre los recursos pesqueros.

ACUICULTURA

La Acuicultura en el Paraguay se encuentra en estado incipiente en su desarrollo a pesar de varios emprendimientos públicos y privados.

Se tienen unos 1.200 productores en actividad con una producción estimada de unos 1.500 toneladas/año, con demandas insatisfechas de mercados internos y externos. Se calcula que se utiliza apenas un 10% de los recursos naturales existentes y aunque se comienza a implementar producciones super intensivas en jaulas flotantes en ríos y muy poco apoyo a programas de repoblación de los cursos naturales de agua.

No obstante el sector privado aumenta la inversión a proyectos de Pisciculturas comerciales.

Perfil de las Capturas

La mayoría de las especies de mayor demanda comercial de los sistemas fluviales paraguayos, presentan un comportamiento migratorio como adaptación para el aprovechamiento de los ciclos de inundación del Valle aluvial.

En el Río Paraguay y Paraná el 80% de las capturas son las especies de mayor porte como al Dorado (*Salminus maxillosus*), Surubí (*Pseudoplatystoma coruscans* y *faciatus*), Pacú (*Piaractus mesopotamicus*), Boga (*Leporinus* y *elongatus*), Sábalo (*Prochilodus scrofa*), Bagres (*Pimelodus Spp*). Estos últimos en menor proporción.

En el río Pilcomayo la captura mayor se da con las especies más pequeñas y en menor proporción los de gran tamaño. (Sábalo, Tararina, Surubí, Dorado y Pacú).

Puntos de desembarque

Río Paraguay			
Bahía Negra	Puerto Ortíz	Panchito López	Río Pilcomayo
Vallemí	Puerto Pabla	Ayolas	Poso Hondo
Concepción	Villeta	Encarnación	Pedro P. Peña
Puerto Antequera	Pilar	Puerto Indio	
Puerto Rosario		Salto del Guairá	
Puente Remanso			
Asunción			
	Río Paraná		
	Paso de Patria		
	Cerrito		

Los principales puntos de desembarque se realizan en puertos de ciudades con mayor densidad de habitantes con 60% de los productos, no se tienen establecidos puntos de desembarque pesquero por ley, por lo cual no es obligatorio el desembarque en puntos específicos, por lo tanto el 40% de las capturas se desembarcan prácticamente en todas las zonas ribereñas.

Se tienen identificados unos 20 puntos de desembarque regular, sobre el río Paraguay (12), Río Paraná (7), Río Pilcomayo (2).

En los siguientes puntos de desembarque se acopian el 60% de la producción, (Puente Remanso/cerca de la Capital) 18%, Concepción 9%, Vallemí 5%, Pilar 12% y Ayolas 16%.

Principales Especies Capturadas

Río Paraguay y afluentes. Especies	Río Paraná y afluentes Especies
Carimbata – <i>Prochilodus scrofa</i> Boga – <i>Leporinus</i> spp Pacú – <i>Piaractus mesopotamicus</i> Bagres – <i>Pimelodus</i> spp Tayarina – <i>Hoplias molabaricus</i> Armado – <i>Pterodoras granulosus</i> Patí - <i>Luciopimelodus</i> Dorado – <i>Salminus maxillosus</i> Surubí - <i>Pseudoplatystoma</i> Corvina – <i>Plagiocón ternetzi</i> Manguruyú – <i>Paulicea luckeni</i>	Surubíes – <i>Pseudoplatystoma</i> Dorado – <i>Salminus maxillosus</i> Pacú – <i>Pieroctus mezopotamicus</i> Manguruyú – <i>Paulicea luckeni</i> Pira Pytá – <i>Brycon orbygnianus</i> Boga – <i>Leporinus</i> spp Bagres – <i>Pimelodus</i> spp Armado – <i>Pterodoras granulosus</i>
	Río Pilcomayo y afluentes. Especies Sábalo – <i>Prochilodus</i> spp Dorado – <i>Salminus maxillosus</i> Surubí – <i>Pseudoplatystoma</i> Tayarina – <i>Hoplias molabaricus</i>

18.500 T/año

9.500 T/año

Obs: No se tienen datos estadísticos por zonas y por especies.

Localidades de las principales zonas de capturas

Bahía Negra.	Itá Pytá Punta.	Cerrito.
Isla Margarita.	Puerto Ortíz.	General Díaz.
Puerto Casado.	San Antonio.	Panchito López
Vallemí.	Villeta. Ayolas	San Cosme y Damián
Concepción.	Guyratí.	7 de Agosto.
Santa Rita.	Corateí.	Encarnación..
Puerto Ybapobó	Villa Oliva.	Presidente Franco.
Puerto Antequera.	Alberdi.	Ciudad del Este.
Puerto Rosario.	Pilar.	Hernandarias.
Benjamín Aceval.	Humaitá	Puerto Indio.
Puente Remanso.	Paso de Patria.	Salto del Guairá.
Zeballos Cué.	Itacorá.	Pozo Hondo/Pedro P.

Las principales especies de peces de importancia comercial en las cuencas de los ríos Paraná y Paraguay y en menor proporción el río Pilcomayo: son el Surubí, Dorado, pacú, Patí y el Manguruyú, con hábitos migratorios para su reproducción desplazándose por miles de km. correspondiendo aproximadamente al 85% de las capturas, compartiendo en gran parte del tramo de estos ríos con los Países vecinos, Rca. Argentina, Brasil y Bolivia.

Medios de Producción Pesquera

Los Ríos Paraguay y Paraná son objeto de una intensa pesca comercial, destinados a abastecer en parte el consumo interno y para el mercado externo principalmente al mercado de la Rca. Federativa del Brasil; especialmente las especies: Surubí, Dorado y Pacú, Boga, Manguruyú, Sábalo.

En el río Pilcomayo se realizan capturas mas de subsistencia para las poblaciones ribereñas y una parte son comercializados a la República de Bolivia.

En los diferentes relevamientos parciales para evaluar los medios de producción pesquera se destacaron la utilización de distintos tipos de redes que predominaron sobre la utilización de espineles cañas, patos, etc.

Artes y Métodos de Pesca

Se utilizan distintos tipos de redes, estas tienen predominancia sobre la utilización de espineles, cañas y patos.

La pesquería comercial es una actividad reciente, iniciando su desarrollo real hace unos 15 años, la tendencia refleja un aumento acelerado del nº de pescadores desde hace unos 10 años, coincidiendo con una disminución del rendimiento manteniéndose un sistema tradicional de captura, esta situación sin embargo se prevé que en los años venideros se intensificará por la provisión al sector de capital privado, para la compra de motores fuera de borda, ecosonda y señuelos para el aumento de la productividad pesquera.

La información sobre las pesquerías en general es muy aleatorio y dispersa. En diversas localidades se pesca con uno u otro arte de pesca dependiendo de los niveles hidrométricos de los ríos (crecidas/bajantes).

Los artes de pesca más utilizados son: red de enmallé de 100 mts. a 600 mts. de largo por 2 a 3 metros de alto o aberturas diferentes de 8 mm. a 24 mm. de 1 a 4 hilos de poliamida simple, doble o triple. Espinel de costa para peces pequeños, espinel de costa para peces grandes, espinel colocado a mitad del río (variante). Red de costa con boyines. Tarrafas de diferentes medidas, atarrajas, espineles, patos, patecas y cañas con reel.

El arrastre de las redes se realiza sostenido por uno o dos botes en los extremos en las canchadas correspondientes.

Embarcaciones

Se identificaron tres tipos de embarcaciones: canoas con remos de maderas, aluminio, fibras de vidrios. Lanchas o deslizadoras con motores de 2 a 60 HP.

Lanchones de 7 a 12 metros con motores diesel internos, para el acopio de los productos pesqueros.

Un relevamiento de la Comisión Técnica Mixta del Río Paraná (COMIP) y El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) han detectado por muestreos el siguiente índice de pescadores con embarcaciones.

propietario de lanchas, canoas y artes de pesca	52%
No posee embarcación propia	18,7%
Poseen deslizadora	17,6%
Poseen canoa con motor y remos de madera	11,7%

Fuente: Relevamiento Pesquero
COMIP/MAG/98

Principales Recursos

Principales Poblaciones y Recursos Explotados por las Pesquerías

Las especies de peces capturadas y su abundancia difieren según las diferentes regiones del país y esto hace que los pescadores utilicen diferentes modalidades de pesca y de acuerdo a las principales poblaciones pesqueras.

Las principales poblaciones pesqueras se encuentran en las Cuencas hidrográficas de los ríos Paraguay, Paraná, Pilcomayo.

La capacidad de explotación de los recursos acuáticos se consideran en un rango de 40 a 60 T/año de los cuales se tienen una captura aproximadamente de 28.000 T/año.

Si tomamos como modelo el esquema pesquero conceptual (Novoa/86) de las pesquerías fluviales de la región también en las cuencas fluviales del Paraguay, se observa el fenómeno de un aumento progresivo de las capturas total y el esfuerzo de pesca sobre las especies de ciclo largo (Surubí, Dorado, Pacú, Manguruyú y Patí) y que son actualmente desplazados a una captura de especies de

menor porte citadas (captura antes de su ciclo reproductivo), y un aumento sustancial de las capturas de otras especies de menor porte, amplia fecundidad y ciclos de vida corto (Carimbatá, Boga, Tararira, Bagres, etc.)

Se estima que existe una tendencia previsible en una mayor variabilidad de las biomasas poblacionales en respuesta a la presión pesquera intensiva, condiciones ambientales adversas y las inundaciones periódicas.

ORDENACIÓN APLICADAS A LAS ACTIVIDADES PESQUERAS

LA SECRETARIA DEL AMBIENTE (SEAM), es la encargada por ley. (Ley 799/95), la autoridad nacional competente de regular el sector pesquero paraguayo.

Como estrategia tiene los siguientes lineamiento: 1- Manejo sustentable de las especies migradoras de gran porte en las pesquerías comerciales-artesanales y en la deportiva. 2- Impulsar el desarrollo de la actividad pesquera y mantenerla a nivel artesanal. 3- Desarrollo de la acuicultura como herramienta fundamental para evitar la excesiva presión de las capturas en los cursos naturales correspondientes (producción en jaulas flotantes-tanques redes, centro de alevines de especies nativas). 4- Desarrollar y divulgar normas ambientales y de preservación de los recursos pesqueros. 5- Regular las capturas por especies y época de reproducción.

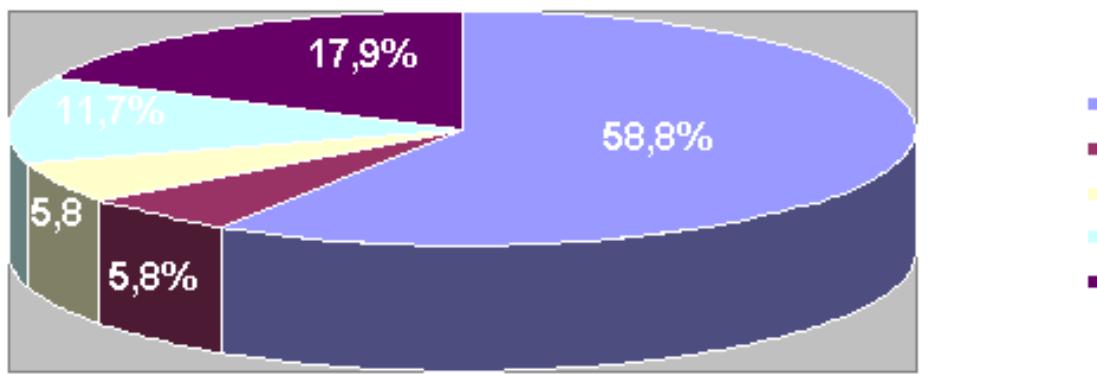
COMUNIDADES DE PESCADORES

Las comunidades de pescadores están asentados en proximidades de las zonas de pesca y con frecuencia se trasladan a centenares de kilómetros donde se encuentran los cardúmenes de peces. Los Pescadores se organizan en comité de 15 a 20 personas y de 50 a 150 pescadores en Asociaciones.

Las comunidades organizadas cuentan con equipos e implementos, (lanchas, canoas, motores, frizzer, redes, etc.), realizando las mujeres el faenamiento de los pescados e inclusive la venta, donde un 30%, aproximadamente de la composición laboral de las pesquerías lo constituyen las mujeres y los jóvenes.

Relación de la Pesca con otras Actividades

Hora jornadas de pesca: El promedio jornada diaria es de 12,8 hora/día, máximo 20 horas – mínimo 6 horas.- 17,9% comparte la pesca con la agricultura, 11,7% con la carpintería, 5,8% con la construcción y el comercio, 58% se dedican exclusivamente a la pesca todo el año, 41,2% pescan en épocas estacionales de migración (setiembre/abril), un porcentaje del tiempo lo comparte con la caza y recolección de miel de abeja silvestre.



Subsector de la Pesca Recreativa

La pesca recreativa nuclea aproximadamente a unos 8.000 pescadores deportivos asociados a la Federación de Pesca Deportiva del Paraguay. Promueven con énfasis una mayor protección de la fauna íctica en todo el país.

Desde el punto de vista turístico atrae a numerosos pescadores deportivos extranjeros que promueven un caudal turístico - económico importante. (El turismo en conjunto mueve unos cien millones de

dólares/año).

Se tienen 18 puntos geográficas determinados para la pesca turística con infraestructuras hoteleras en un 40 % y en 60% están determinadas en zonas cercanas a las ciudades.

Subsector de la Acuicultura

La acuicultura cuenta actualmente unos 1.200 productores con aproximadamente 1.500 T/año de producción, distribuidas en el siguiente porcentaje de acuerdo a su producción.

1-Producción extensiva 85%, 2-Producción semi intensiva 15%, 3- Producción industrial 0%

Las principales especies cultivadas son en orden de importancia : Tilapia nilótica, Carpa común, Pacú, Boga, Sábalo, utilizandoce aproximadamente unas 450 hectáreas de espejo de agua(estanques).

Datos extraoficiales indican que se utilizan apenas el 10% del potencial de los recursos naturales existentes y las Instituciones que realizan asistencia técnica son Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).- Facultad de Ciencias Veterinarias(UNA) – Represa Binacional ITAIPU.

Las líneas de créditos para el sector están dadas por los bancos: Nacional de Fomento – Fondo de Desarrollo Campesino – Crédito Agrícola de Habilitación. Conceden créditos a todos los niveles de producción..

El sector privado invierte en la producción de camarón gigante de Malasia (*Macrobrachium rosembergui*) y langosta de agua dulce(*cherax quadricarinatus*) en etapa de prefactibilidad comercial y en la viabilidad de la producción de la rana toro (Rana Catesbeiana).

USO POST CAPTURA

Utilización del Pescado: En los puntos de desembarque, los peces llegan faenados y limpios, gran parte son distribuidos a mayoristas y minoristas, y otra parte vendida al menudeo, pero exclusivamente para consumo humano.

Algunos puntos de desembarque pesquero tienen infraestructuras para el stock de los productos (10 a 100 T), capacidad de almacenamiento. Y otros puntos de desembarque poseen frizzer de 250 a 650 kilogramos de capacidad.

Cabe mencionar que en forma artesanal se elabora ahumado de pescado, especialmente del Surubí, Manguruyú, salado de pacú en pequeñas proporciones.

El mercado interno: en las principales ciudades consumen más del 50% de la producción pesquera como Asunción, Encarnación, Ciudad del Este, Concepción, Villa Rica que tienen una población de 150.000 a 700.000 habitantes, el resto se distribuye en la poblaciones en las zonas ribereñas y zonas rurales del país en una proporción del (20%) incrementándose el numero de mujeres que comercializan el pescado(2:1).

Mercado Externo: La República Federativa del Brasil, consume el 25% de la producción en forma entero/congelado especialmente de las especies de gran porte como el: Surubí, Pacú, Dorado y Manguruyú, que son distribuidos en los Hoteles Restaurantes y Supermercados de la ciudad San Pablo y Río de Janeiro, el 5% restante es comercializado en zonas transfronteriza con la República Argentina al Sur (Río Paraguay y Paraná) y la República Federativa del Brasil al Norte (Río Paraguay). En la zona oeste del río Pilcomayo la frontera con Bolivia y Argentina, las comunidades indígenas(pescadores), venden sus productos(Sábalo, Tararira, Surubí y Dorado) a los acopiadores de Bolivia que trasladan a los mercados de Santa Cruz y La Paz (Mercado no registrado).

RENDIMIENTO DEL SECTOR PESQUERO

Función económica de la pesca: Las pesquerías se encuentran en proceso de franco retroceso por las capturas de peces jóvenes en mayor proporción que influyen en los datos estadísticos (28.000 T/año 2000) y un rendimiento económico global en aproximadamente 28.000 \$EE.UU. (miles de dólares).

La demanda del producto es superior a la oferta actual considerando el bajo índice de consumo per capita (4.5) y el considerable consumo masivo de carne roja y proteínas de origen vegetal existentes.

Comercio: el comercio de la pesca esta determinado por dos factores, la disponibilidad del recurso por un lado y la oferta y la demanda del mismo, la importación de productos pesqueros y derivados va incrementándose y la exportación tiende a disminuir por la depredación de las especies de mayor

porte. Las informaciones demuestran que en el mercado interno la población en general tienen preferencia por el pescado fresco, extraído del río en el día.

Seguridad alimentaria: Las familias de pescadores en proporción de 1:5, que suman unas 175.000 personas, que dependen del sector pesquero, indica la importancia de la seguridad alimentaria y del factor laboral de los pescadores y de sus familias.

5.4-El fenómeno de migración de la zona rural a las ciudades (IBR 80/93) (INDERT 2004), indican un aumento porcentual considerable de la proporción de las poblaciones hacia los centros urbanos (49%/51%). Fortaleciendo como un programa de estado, el sector pesquero puede jugar un papel trascendental para evitar no solamente la migración rural si no también la migración de las familias ribereñas, jóvenes hijos de pescadores a las ciudades, donde generalmente no encuentran trabajo y se convierten en trabajadores informales. Las cifras de censo y estadísticas de población indican que actualmente solo el 35% de la población se dedica a la actividad primaria.

DESARROLLO DEL SECTOR PESQUERO

Las limitaciones existentes en el sector pesquero: 1-El poco control en las capturas

2- El déficit existente en la reglamentación en general . 3- Debilidad institucional en el manejo del sector.4- La casi nula inversión en infraestructuras e investigaciones básicas 5- Ausencia de un plan de desarrollo 6- No contar con bancos de datos.

Perspectivas/Estrategias. Las perspectivas y estrategias que deben implementarse pueden ser: 1- Fortalecimiento institucional 2- Establecer bancos de datos 3- Limitar licencias a pescadores artesanales/comerciales 4- Incentivar el valor agregado a los productos para su comercialización 5- Implementar programas de alevinaje y repoblación de cursos naturales de los sistemas hídricos 6- Crear zonas de reservas de la fauna acuática. 7- Establecer programas de manejo con los países limítrofes.

Investigación. Líneas de investigación: 1- Reproducción y alevinaje 2- Repoblación con especies nativas (Pacú, Boga) en el río Paraná 3- Muestreos y taxonomía de poblaciones de lagos y afluentes del río Paraguay.(FCV/UNA)

Educación: El Ministerio de Educación y Cultura a través de sus Centros Educativos de Nivel Escolar , básicos y secundarios tienen asignaturas referentes al Medio Ambiente, la Pesca y la Piscicultura. La Universidad Nacional de Asunción (UNA) Facultad de Ciencias Veterinarias posee en el programa curricular del 4to. curso la asignatura Biología y Patología Pesquera y en el 5to.Curso: Acuicultura (Rama Producción).La Secretaría del Ambiente (SEAM)tiene un departamento de educación ambiental. Las Universidades y Escuelas Técnicas privadas tienen materias sobre gestión ambiental , preservación y de piscicultura.

Ayuda Exterior: El sector pesquero Nacional a través de la UNA y del MAG a planteado a la JAICA, asistencia para realizar diagnostico general actualizado, Implementación de Centro de Investigación y Producción Piscícola. En gestión inicial.

Al Gobierno de Taiwán (China Nacionalista), se ha solicitado la construcción de un centro de producción de alevines (que podría potenciar la piscicultura comercial y la producción en jaulas flotantes). En gestión inicial.

INSTITUCIONES DEL SECTOR PESQUERO

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Sub Secretaria de Ganadería
ssge@telesurf.com.py

Telefax: 595-621-585212. Ciencias Veterinarias c/ Mcal. Estigarribia
San Lorenzo - Paraguay
Secretaría del Ambiente
dmandelburgen@seam.gov.py

Telefax: 59521-611899. Av. Madame Lynch 3.500. Asunción – Paraguay
Universidad Nacional de Asunción (U.N.A.). Facultad de Ciencias Veterinarias
dpafcv@scecnca.una.edu.py

Telefax: 59521-580582. Ruta Mcal. Estigarribia Km. 10,5 San Lorenzo – Paraguay.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
SECRETARÍA DEL AMBIENTE
ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE
(Resolución N° 10/04)



MARCOS JURÍDICOS GENERALES

El marco normativo del sector pesquero paraguayo incluye acuerdos: (Convención de las Naciones Unidas sobre derecho de Pesca Marítima/82 no utilizado por la República del Paraguay).

Convenios Bilaterales: se tienen sobre la utilización de las pesquerías en ríos limítrofes con la República Argentina (97), con la República Federativa del Brasil (98), con atención especial al código de conducta para la pesca responsable (FAO 95).

Derecho Interno. Con el Principio Básico del dominio y la jurisdicción sobre los recursos acuáticos. El Congreso Nacional aprobó las siguientes leyes: Ley de pesca 799/95 y Decreto Reglamentario 15487/96, - Ley de Vida Silvestre - N° 96/2, - Ley Impacto Ambiental N° 294/93, - Ley de la Secretaría del Ambiente 1561/00, - Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Animal (SENACSA) Ley N° 2426/04.

Decreto N° 13782/92 por el cual se declara la protección del estado sobre las especies de la fauna íctica en las adyacencias de los vertederos de la represa de Yacyreta (Río Paraná).

Basado en las normas jurídicas y sus objetivos, El Poder Ejecutivo a dictado diversas disposiciones reglamentarias las cuales tienen un proceso de actualización y adaptación de acuerdo a los conocimientos que derivan de los estudios y conocimientos técnicos.

Dichas reglamentaciones contemplan entre otras: reservas ictiológicas (Vertedero de la Represa Hidroeléctrica Yacyreta. Lo concerniente en materia de calidad y sanidad de los productos de origen animal que exigen los diferentes mercados, internos y externos.

Actualmente en la comisión de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente (CONADERNA), del Congreso Nacional está en estudio con los sectores involucrados, la modificación y actualización de la ley de pesca N° 799/95 (Con propuestas de introducción de los capítulos complementarios referentes a la Acuicultura).