

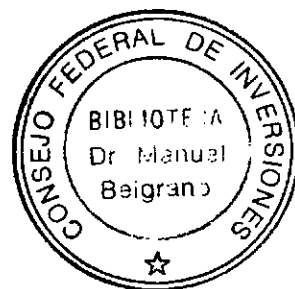
O/H 12242
C 26

43 380

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

AREA REDES DE LA PRODUCCION REGIONAL

INFORME FINAL



**IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y
COMPETITIVAS NO TRADICIONALES: LA PISCICULTURA EN
LA PROVINCIA DE MISIONES**

Experto: Ing. Raúl Oscar Codutti

Colaborador: Dr. Walter Rolando Jacobo

Agosto, 2002

INDICE

Página

CAPITULO I. LOCALIZACION GEOGRAFICA Y CARACTERISTICAS FISICAS	6
1. Localización geográfica y características físicas	7
2. Formaciones fitogeográficas	9
3. Clima	10
4. Recursos hídricos	10
5. Aptitud y uso actual de los suelos	11
CAPITULO II. CARACTERISTICAS SOCIALES Y ECONOMICAS	15
1. Aspectos sociales	15
2. Aspectos económicos	16
3. La base productiva primaria	23
4. La estructura parcelaria	27
CAPITULO III. LA PISCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MISIONES	30
1. Introducción	30
2. Cantidad y distribución de los productores	31
3. Estructura productiva	36
4. Infraestructura productiva	41
5. Insumos utilizados en los sistemas productivos	44
6. Producción y comercialización	48
7. Asistencia técnica y financiera	51
8. Aspectos legales vinculados a la producción	53
9. Demandas planteadas por los piscicultores	54
10. Modelos de producción	55
10.1 Pequeña producción de subsistencia	56
10.2 Mediana producción familiar	60
10.3 Mediana producción empresarial	64
11. Evaluación financiera de los modelos de producción	68
11.1 Pequeña producción de subsistencia	69
11.2 Mediana producción familiar	70
11.3 Mediana producción empresarial	71
12. Evaluación económica de la piscicultura en la Provincia de Misiones	72

CAPITULO IV. CARACTERIZACION DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS QUE INTEGRAN LA CADENA PRODUCTIVA PISCÍCOLA EN MISIONES 74

1.	Introducción	74
2.	Provisión de insumos y bienes de capital	75
2.1	Alevinos	75
2.2	Alimentos	80
2.3	Mano de obra	81
2.4	Insumos veterinarios y productos químicos	81
2.5	Bienes de capital	82
2.6	Servicios de asistencia técnica y financiera	83
3.	Sistemas de procesamiento de la producción	85
4.	Incidencia de los insumos en los costos de producción	87

CAPITULO V. IDENTIFICACION DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA PISCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MISIONES 92

1.	Introducción	92
2.	Competitividad de la cadena de valor piscícola	94
2.1	La producción acuícola en el mundo	96
2.2.	La producción acuícola en Argentina	102
2.3	El mercado provincial de productos de la pesca	112
2.4	Inserción de los productos piscícolas misioneros en el mercado mundial	116
2.5	Análisis FODA de la cadena de valor piscícola provincial	126

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DE LA PISCICULTURA 134

1.	Introducción	134
2.	Premisas y orientaciones estratégicas	135
3.	Principales líneas de acción propuestas	137
4.	Perfil de proyectos	140
4.1	Servicio provincial de apoyo a la producción piscícola	140
4.2	Plantas de elaboración de alimentos para la producción piscícola	146
4.3	Plantas de procesamiento de la producción piscícola	150
4.4	Area piloto de desarrollo piscícola	154

ABREVIATURAS Y SIGLAS

AER:	Agencias de Extensión Rural
CEDIT:	Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFI:	Consejo Federal de Inversiones
CNA:	Censo Nacional Agropecuario
EBY:	Entidad Binacional de Yacyretá
EPH:	Encuesta Permanente de Hogares
FAO:	Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación
HACCP:	Análisis de Riesgos y Control de los Puntos Críticos
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola
IFAI:	Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial
INDEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INIDEP:	Instituto Nacional de Investigaciones y Desarrollo Pesquero
INTA:	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
IPIM:	Índice de Precios Internos Mayoristas
MEy RNR:	Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de la Provincia de Misiones
MDSyMA:	Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente
NBI:	Necesidades Básicas Insatisfechas
NEA:	Nordeste Argentino
PBG:	Producto Bruto Geográfico
PBI:	Producto Bruto Interno
PNUD:	Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo
SAGPyA:	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
SENASA:	Servicio Nacional de Sanidad Agroalimentaria
TIR:	Tasa Interna de Retorno
TIRE:	Tasa Interna de Retorno Económica
UNaM:	Universidad Nacional de Misiones
VAN:	Valor Actual Neto

COMPENDIO

El presente estudio tiene como objeto analizar la situación actual y las potencialidades y limitantes existentes en la Provincia de Misiones para el desarrollo competitivo de la cadena de valor piscícola. Este análisis se basa en el relevamiento de los productores que han iniciado el cultivo de peces, la caracterización de los modelos productivos representativos de la actividad, la determinación de sus costos de producción y el análisis financiero. Estos resultados fueron agregados a efectos de determinar la contribución actual y potencial de la piscicultura en la economía provincial.

Por otra parte, a efectos de determinar el grado de integración de los eslabones que componen la cadena de valor piscícola, el estudio contiene la caracterización de las actividades conexas a la producción primaria, fundamentalmente aquellas vinculadas con el abastecimiento de insumos y bienes de capital; el procesamiento de la producción; la comercialización de los productos y los servicios de asistencia técnica y financiera de apoyo a la producción.

Asimismo, se analizan de las ventajas comparativas y competitivas que posee la cadena de valor piscícola provincial siguiendo el enfoque de cadenas agroalimentarias, como concepción amplia y dinámica que incluye a los diferentes procesos productivos. Este análisis ha permitido contar con una visión más acertada de la compleja realidad de la actividad piscícola y de las relaciones existentes entre los diferentes actores que intervienen en ella. En este contexto, se incluye también la evaluación de las posibilidades existentes para la inserción competitiva de los productos de las principales especies cultivadas en el mercado provincial, nacional e internacional.

Las conclusiones obtenidas ponen de manifiesto que la Provincia de Misiones posee nítidas ventajas competitivas para el desarrollo de la cadena de valor piscícola. En este sentido, se propone una estrategia de intervención, sistematizada en un programa de desarrollo de la cadena de valor, y se identifica un conjunto de proyectos de inversión orientados a mejorar los sistemas productivos primarios, así como su integración con el resto de los eslabones que componen la cadena de valor a efectos de asegurar la inserción competitiva de los productos en los mercados.

CAPITULO I. LOCALIZACION GEOGRAFICA Y CARACTERISTICAS FISICAS

1. Localización geográfica y características físicas

La provincia de Misiones se sitúa entre los paralelos 25° 28' y 28°10' de latitud Sur y los meridianos 53° 38' y 56° 03' de longitud Oeste. Limita al Norte y al Este con la República Federativa del Brasil, al Oeste con la República del Paraguay y al Sur con la provincia de Corrientes. Su ubicación geográfica, con 1.080 Km de frontera con Brasil y Paraguay y sólo 187 Km que la unen con el resto del territorio argentino, constituyen un elemento distintivo de su situación geopolítica. La provincia posee una superficie de 29.801 km², representando la décima parte del territorio regional (NEA) y algo menos del 0,8% del total del país. Desde el punto de vista político - administrativo Misiones se organiza en 17 Departamentos y 75 Municipios.

El rasgo dominante del territorio misionero es el relieve modelado por el agua, con una altitud media que varía entre los 300 y 400 metros, aunque las sierras que recorren longitudinalmente la provincia en dirección SO-NE alcanzan los 840 metros sobre el nivel del mar. Estas formaciones comienzan al Sur (Sierra del Imán) y al Sudoeste (Sierra de Apóstoles y Sierra de San José). La Sierra de Misiones o Sierra Central, de unos 180 kilómetros de longitud, constituye la continuación de la Sierra del Imán y actúa como separación de las aguas de los afluentes del Paraná y el Uruguay. Estas formaciones incrementan su altura hacia el NE, hasta alcanzar los 840 m.s.n.m. en Bernardo de Irigoyen. Desde esta localidad y hacia el Noroeste se extiende la Sierra de la Victoria, de unos 70 kilómetros de largo, ubicada entre las cuencas del río Iguazú y del arroyo Urugua-í, y al Sur de la misma, se encuentra la Sierra Morena que se extiende entre los arroyos Aguaray Guazú y Urugua-í. Por las características subtropicales del área, las sierras se hallan cubiertas por una densa vegetación, con predominio de selva cerrada, aunque en la actualidad esta formación se encuentra degradada. Por su parte, el relieve misionero permite distinguir cinco (5) distritos morfológicos [1]:

[1] Síntesis de la información aportada por organismos oficiales de la Provincia de Misiones.

- a) **La peniplanicie de Apóstoles:** constituye un distrito erosionado de baja altura, con relieve ondulado y nivel de base constituido por los cauces de los ríos Uruguay y Paraná. El curso de estos ríos forman meandros y en todo el distrito las pendientes son mínimas, excepto en los ascensos a montes aislados. El suelo se encuentra intensamente desgastado por la transformación de meláfiro en lateritas de gran espesor. Por ausencia de la selva, con excepción de isletas de pequeña extensión, no se observa la existencia de los suelos húmidos y oscuros característicos de Misiones.
- b) **La franja costanera del Paraná:** se extiende desde el arroyo Yabebiry hacia el Norte y desde el río Paraná hasta unos 15 a 20 kilómetros hacia el interior del territorio. Presenta un relieve con suaves ondulaciones, declives largos y colinas gestadas por el modelado fluvial de los afluentes que conforman trechos de relieve ondulado entre arroyos o cañadas. Las barrancas, sin terrazas, están cubiertas por bosques en galerías. El relieve ondulado pasa al de sierras en el eje central del territorio, donde se observan alturas medias de 200 metros sobre el nivel del mar.
- c) **La franja costanera del Uruguay:** se extiende sobre las márgenes de del río Uruguay, cuyo curso no ha alcanzado su nivel de equilibrio y presenta correderas, estrecheces y un decurso sinuoso, formando meandros que generan un relieve accidentado, con cortos declives y colinas que se extienden en todas las direcciones y laderas que caen abruptamente a los valles cavados por los afluentes.
- d) **La franja longitudinal de las sierras centrales:** esta formación recorre el territorio provincial con rumbo SO-NE, desde San José a Bernardo de Irigoyen, y constituye la divisoria de aguas entre los ríos Uruguay y Paraná. Incluye a la sierra de La Victoria, de rumbo NO-SE, más corta y en diagonal a las sierras centrales. El aspecto y el relieve de esta formación justifican su denominación por sus perfiles alargados y la conformación de relieves serranos con crestas filosas.

Las sierras centrales han sufrido un proceso de desgaste del antiguo altiplano por efecto de más de cien afluentes de los ríos Paraná y Uruguay. Los ciclos erosivos fluviales han originado un relieve conformado por cerros aislados que se suceden con una mayor elevación en el eje longitudinal, portador de la divisoria de las aguas, y terminan en un valle sinuoso por el cual se deslizan arroyos de escaso caudales, con lechos interrumpidos por formaciones rocosas.

- e) La altiplanicie de San Pedro:** se extiende desde la sierra de la Victoria al Este y desde San Pedro al NE sobre una antigua altiplanicie donde la disección moderna hizo escasos progresos, ofreciendo un ambiente con relieve áspero y ligeramente ondulado, sin concordancia con la red fluvial. En el tramo constituido por la denominada "frontera seca", entre Bernardo de Irigoyen y San Antonio, el terreno se presenta con la nivelación propia de un altiplano con superficie erosionada.

2. Formaciones fitogeográficas

La provincia de Misiones presenta dos formaciones fitogeográficas con características claramente diferenciadas: la Selva Misionera y el Parque Mesopotámico [2].

La Selva Misionera, como comunidad natural original, ocupaba el 80% del territorio y su límite Sur estaba constituido por una línea imaginaria que se iniciaba en Santo Pipó, sobre el río Paraná, cruzaba la provincia hacia el Sudeste y culminaba en Puerto Panambí sobre el río Uruguay. Esta vegetación, que se mantiene en áreas de difícil acceso, parques y reservas, representa la continuación de las formaciones selváticas subtropicales de Brasil y Paraguay, alcanzado su mayor desarrollo en el Nordeste de la provincia. A la extraordinaria variedad florística (en algunos sitios con más de 330 especies), se suma la presencia de estratos arbóreos de diferente altura, por debajo de las cuales se desarrollan especies arbustivas, herbáceas, trepadoras y epífitas.

[2] Eskuche, U. 1982. Conservación de la Vegetación Natural en la República Argentina. XVIII Jornadas Argentinas de Botánica. Tucumán.

El Parque Mesopotámico está separado de la Selva Misionera por una zona de transición que abarca el ancho del territorio desde la línea descrita anteriormente (Santo Pipó a Panambí), hasta otra línea trazada entre Santa Ana y San Javier, como límite Sur. La vegetación característica está representada por pasturas naturales, con más de 150 especies inventariadas [3], y formaciones de "selvas en galería" que siguen los cursos de agua. Esta zona, con pendientes suaves e isletas de vegetación, se extiende hasta el límite con la Provincia de Corrientes.

3. Clima

El clima de Misiones se define como subtropical y con precipitaciones abundantes que superan los 1.500 mm anuales, distribuidas regularmente a lo largo del año (los meses de menor precipitación presentan registros de lluvia superiores a 70 mm). Este aspecto distingue al clima de la provincia de otras áreas que presentan climas cálidos pero con estaciones secas.

La temperatura promedio anual se sitúa entre los 20 °C y 21 °C, con variaciones que generan una amplitud térmica media anual de 11 °C. El período libre de heladas es prolongado y cuando este fenómeno se produce no adquiere gran magnitud, en particular en las áreas cercanas a los grandes ríos. La combinación de elevadas precipitaciones y temperaturas constituyen la base del rápido desarrollo de la vegetación que confieren una especial aptitud para el desarrollo de las formaciones selváticas o para el cultivo de especies arbóreas exóticas de rápido crecimiento.

4. Recursos hídricos

La interacción entre relieve y tipo de clima determina que la Provincia de Misiones presente un extenso sistema hidrográfico. En la periferia fluvial, conformado por los ríos Paraná, Paraguay e Iguazú, desembocan alrededor de 800 cursos permanentes de agua, que van desde pequeños arroyos hasta grandes ríos. Por tal motivo, en el territorio provincial se distingue una elevada cantidad de cuencas, de las cuales veinte (20) poseen un comportamiento hídrico definido.

[3] Martínez Crovetto., R. 1963. Esquema fitogeográfico de la provincia de Misiones. *Bomplandia* 1, 3 171-223. Corrientes.

La cuenca del Río Paraná es la más desarrollada, con un cauce que varía desde los 300 metros, a la altura de la desembocadura del río Iguazú en el Norte, a 2.500 metros a la altura de la ciudad de Posadas. La segunda cuenca en importancia es la del Río Uruguay, con un comportamiento de régimen subtropical con dos crecidas anuales. Este aspecto, sumado a la topografía de su lecho, define la presencia de rápidos o correderas que dificultan la navegación pero agregan un atractivo turístico al área. El Río Iguazú, que luego de ingresar al territorio argentino desemboca en el Paraná, presenta también un comportamiento característico de régimen subtropical.

El régimen de los afluentes de los grandes ríos perimetrales depende exclusivamente de las precipitaciones que se producen en la provincia y, dado que por lo general sus recorridos son cortos, se observan variaciones importantes en sus registros, con periódicas crecidas cuyos efectos se evidencian en los cursos inferiores, donde los valles son menos profundos. La riqueza hidrográfica ha hecho que la provincia sea el marco de una serie de proyectos hidroeléctricos, algunos concretados, constituyendo, además, un territorio con notoria aptitud por la disponibilidad de agua de calidad para el desarrollo de emprendimientos piscícolas.

5. Aptitud y uso actual de los suelos

La Provincia de Misiones dispone de estudios de suelos que se han realizado siguiendo normas y escalas diferentes. En el presente estudio se describen las unidades de suelos determinadas en el marco del convenio SAGPyA - INTA [4], basado en la clasificación de suelos de la FAO.

- **Unidad Ap (Apóstoles):** suelos rojos y pardos rojizos oscuros, bien drenados, de textura arcillosa, profundos, fuertemente ácidos y con relieve suave ondulado. Su uso actual es ganadero, forestal y agrícola. Las principales limitaciones de uso son la baja fertilidad, la alta toxicidad aluminica y la moderada erosión, requiriendo la aplicación de fertilizantes y la corrección de la acidez para su uso agrícola (cultivos anuales).

[4] SAGPyA - INTA. 1986. Aptitud y Uso Actual de las Tierras Argentinas. Proyecto PNUD Argentina 85/019.

- **Unidad EI (Eldorado):** suelos rojos a pardo rojizo oscuro, bien drenados, con textura arcillosa, medianamente profundos a profundos, fuertemente ácidos y con relieve ondulado. Su uso actual es agrícola, forestal y ganadero. Posee limitaciones moderadas a fuertes para su uso por la baja fertilidad, la susceptibilidad a la erosión y la elevada acidez en algunas áreas que requieren la aplicación de prácticas de manejo apropiadas.
- **Unidad Es (Esperanza):** suelos rojizos oscuros, bien drenados, con textura arcillosa, bien estructurados, profundos, fuertemente a moderadamente ácidos, con relieve ondulado suave a ondulado. El uso actual es forestal y agrícola. La principal limitación de uso es el riesgo de erosión, causada por la naturaleza de los suelos, las pendientes y el régimen de lluvias, requiriendo de prácticas de control para el desarrollo de cultivos agrícolas perennes y anuales.
- **Unidad Ig (Iguazú):** son suelos de la unidad anterior pero asociados a suelos hidromórficos y arcillosos, con relieve ondulado suave, casi plano. Su uso actual es nulo y están ocupados por vegetación natural. La principal limitación de uso es el deficiente drenaje, asociado con la presencia de arcillas hidromórficas. Esta unidad integra el Parque Nacional Iguazú.
- **Unidad SI (San Ignacio):** suelos rojos claros y rojos amarillentos, bien a excesivamente drenados, de textura media a arenosa, medianamente profundos, fuerte a extremadamente ácidos, con relieve suave ondulado a casi plano. El uso actual es ganadero y forestal. Las principales limitaciones para el uso son su muy baja fertilidad y elevada acidez. Son suelos recomendables para silvicultura, pudiendo cultivarse pasturas con el uso de fertilizantes.
- **Unidad SJ (San Juan):** suelos pardos muy oscuros, bien drenados, de textura arcillosa, poco profundos, neutros a moderadamente ácidos, con afloramiento de rocas en superficie y relieve suave ondulado, casi plano. El uso actual es ganadero, con áreas de cultivos anuales. Las principales limitaciones de uso son el impedimento a la mecanización; la erosión moderada a fuerte, de tipo laminar; y la baja retención de agua. Pese a estas limitantes algunas áreas pueden utilizarse para pasturas o cultivos perennes.

- **Unidad WA (Wanda):** suelos pardos rojizos oscuros a rojos oscuros, bien drenados, de textura franco arcillosa a arcillosa, profundos, fuertemente ácidos, con relieve suave ondulado. El uso actual predominante es forestal y agrícola (yerba, té, tung). Las limitaciones para el uso son moderadas, siendo el factor más restrictivo la fertilidad. Comprende a los mejores suelos de la provincia y con las menores limitaciones para los cultivos agrícolas.
- **Unidad H (Hidromórficos y aluviales):** constituye una asociación de suelos hidromórficos, con predominio de texturas superficiales francas y subsuelos arcillosos, fuertemente a moderadamente ácidos, con inclusiones de suelos aluviales. El uso actual es limitado (arroz irrigado) y están ocupados por vegetación arbórea y pasturas.
- **Unidad MS1 (Meseta Estabilizada):** suelos pardos rojizos oscuros a rojos oscuros, bien drenados, arcillosos, profundos, fuertemente ácidos, con relieve suave ondulado. El uso actual es ganadero y agrícola (yerba, té, tung y cultivos anuales). Las limitaciones para el uso son moderadas a fuertes por la baja fertilidad y el riesgo de erosión, requiriendo de encalado y fertilizantes, además de la aplicación de prácticas de manejo de suelo y agua.
- **Unidad MS2 (Meseta disectada):** constituye una asociación compleja de suelos de colores varios, bien drenados, arcillosos, de profundidad variable, fuertemente a moderadamente ácidos. Incluye suelos someros, con afloramiento de rocas, con relieve ondulado a ondulado. El uso actual es agrícola, ganadero y forestal. Las limitaciones para su uso son fuertes debido al riesgo de erosión y la poca profundidad de algunas áreas que limita la mecanización.
- **Unidad BI (Bernardo de Irigoyen):** suelos pardos rojizos muy oscuros, bien drenados, con textura franco arcillosa a arcillosa, profundos, fuertemente a moderadamente ácidos, con relieve ondulado a ondulado fuerte. El uso actual es agrícola (cultivos anuales), forestal y ganadero. Constituye una unidad con suelos ricos en materia orgánica, como resultante de un clima de altitud, y pueden utilizarse para el cultivo de té, frutales y pasturas.

- **Unidad PM (Pre- montañosa):** representa un complejo de asociaciones con predominio de suelos pardo rojizos oscuros, de textura franca a arcillosa, poco profundos a someros, con afloramiento de roca y relieve ondulado a sub-montañoso. El uso actual es escaso, siendo la principal limitante la fuerte susceptibilidad a la erosión. Son necesarios estudios complementarios para detectar áreas favorables para su uso con pasturas cultivadas.
- **Unidad M (Montañosa):** constituye un complejo de asociaciones de suelos de poca profundidad, con pendientes muy pronunciadas, pedregosos y con afloramiento de rocas. El uso actual es escaso y las principales limitaciones son la fuerte erosión y el impedimento a la mecanización, aunque algunas áreas podrían utilizarse para la explotación forestal controlada.
- **Unidad PC (Complejo Paraná):** son suelos pedregosos, con afloramiento de rocas y uso actual nulo debido a la fuerte erosión y el impedimento a la mecanización.
- **Unidad UC (Complejo Uruguay):** conforma una asociación de suelos de profundidad y textura variable, con afloramiento de rocas e inclusiones de suelos arenosos e hidromórficos. El uso actual es nulo, pudiendo utilizarse para pasturas y silvicultura.

Cuadro I.1: Misiones. Unidades de suelo y superficie ocupada

Unidad de mapeo	Hectáreas	% Superficie provincial
Ap (Apóstoles)	132.300	4,3
El (Eldorado)	239.300	7,7
Es (Esperanza)	204.000	6,6
Ig (Iguazú)	42.000	1,3
SI (San Ignacio)	3.800	0,1
SJ (San Juan)	38.500	1,2
Wa (Wanda)	48.500	1,5
H (Hidromórficos y aluviales)	125.000	4,0
Ms1 (Meseta Estable)	262.500	8,5
Ms2 (Meseta disectada)	302.000	9,8
BI (B de Irigoyen)	25.300	0,8

Unidad de mapeo	Hectáreas	% Superficie provincial
PM (zona premontañosa)	470.800	15,3
M (zona montañosa)	1.087.600	35,4
PC (complejo Paraná)	76.500	2,4
UC (Complejo Uruguay)	13.800	0,4

Fuente: SAGPyA - INTA. 1986. Aptitud y Uso Actual de las Tierras Argentinas. Proyecto PNUD Argentina 85/019.

En función a la aptitud de los suelos que conforman las unidades de mapeo anteriormente descritas, se puede inferir que algo más del 40% del territorio provincial (1.055.900 hectáreas) es apto para la agricultura, con algunas limitaciones que obligan a aplicar adecuadas prácticas de manejo para su conservación; mientras que el 60% (1.816.000 hectáreas) no posee aptitud agrícola, de las cuales 651.900 hectáreas pueden utilizarse para silvicultura y/o ganadería.

El Cuadro I.2 muestra los grupos de aptitud de los suelos de la Provincia de Misiones, las asociaciones y complejos incluidas en los mismos, así como la superficie que ocupan, en hectáreas y en porcentaje sobre la superficie provincial, y su aptitud productiva.

Cuadro I.2. Grupos de Aptitud de los Suelos

Grupos	Asociaciones. y Complejos	Superficie	%	Aptitud
1	WA y ES	252.500	8,22	Buena para la agricultura, sin limitaciones significativas.
2	AP, Ms1, EI, BI, Ms2	659.400	21,47	Moderada para la agricultura, con algunas limitaciones.
3	IG	344.000	11,20	Restringida y con fuertes limitaciones para la agricultura.
4	H, SJ, SI	167.300	5,45	No son aptas para la agricultura debido a las fuertes limitaciones.
5	PM, VC	484.600	15,78	Aptas para silvicultura.
6	M, PC	1.164.100	37,90	Para preservación.

Fuente: SAGPyA - INTA. 1986. Aptitud y Uso Actual de las Tierras Argentinas. Proyecto PNUD Argentina 85/019.

CAPITULO II. CARACTERISTICAS SOCIALES Y ECONOMICAS

1. Aspectos sociales

La provincia de Misiones representa, aproximadamente, el 10% de la superficie del NEA pero reúne alrededor del 30% de la población de la región. Según los datos preliminares del último Censo de Población y Viviendas [5], la provincia cuenta con 961.274 habitantes (2,7% del total del país) y la densidad poblacional asciende a 32,2 habitantes por Km². Algo más de la cuarta parte de la población habita en la capital provincial (Posadas) y sus alrededores (Gran Posadas).

La tasa de crecimiento demográfico registrada en Misiones en el período intercensal 1991 - 2001 fue del 21,8%. Este crecimiento duplica al manifestado en el país en su conjunto en igual período (10,5%), comportamiento atribuible a la combinación de elevadas tasas de natalidad y bajas tasas de mortalidad relativa que caracterizan a la provincia. No parece, en cambio, haber jugado un papel importante los flujos migratorios, aunque los datos más recientes sugieren que en el último quinquenio se acentuó el saldo migratorio positivo [6].

Misiones presenta situaciones deficitarias en el parque habitacional, precario e insuficiente para la población que lo habita, a lo que se agrega un severo retraso en el acceso a los servicios esenciales, atribuible a la escasa cobertura espacial, en especial en las zonas rurales, así como a la dificultad económica por la que atraviesan las familias. Los principales indicadores sociales permiten constatar que la provincia presenta situaciones cercanas al promedio regional, aunque deficitarias en comparación con el conjunto del país. Si se considera la situación habitacional, Misiones posee casi la mitad de sus hogares habitando en viviendas Tipo B [7], proporción que supera en un 10% la media regional y triplica a la que se registra en el país.

[5] INDEC. Abril 2002. Censo Nacional de Población y Viviendas 2001. Información Preliminar.

[6] INDEC. Abril 2002. Información proveniente de la EPH para el aglomerado Posadas.

[7] Viviendas que no cuentan con provisión de agua por cañería al interior, no disponen de retrete con descarga de agua, tienen piso de tierra u otro material que no sea cerámica, baldosa, mosaico, madera, plástico, cemento o ladrillo.

Un tercio de las viviendas carece de servicio eléctrico y casi la mitad de los hogares no hace uso del gas como combustible. Es posible vincular estos déficit a las características de la provincia, donde casi el 30% de la población habita en áreas rurales. Si bien los datos referentes a las condiciones de vivienda e infraestructura de servicios relevados en el Censo 2001 no están aún disponibles, otras fuentes [8] muestran que estos indicadores experimentaron una evolución positiva en la última década. La proporción de viviendas deficitarias disminuyó más en Misiones que en el conjunto del país, al igual que el hacinamiento crítico. También se produjeron leves mejoras en la regularización de la propiedad de la vivienda, así como en la proporción de viviendas con distribución interna de agua. Más importante fue el avance en la reducción de viviendas sin electricidad y sin retrete con descarga de agua. Muchos de estos progresos se vinculan al aumento de la población urbana pero también a la ejecución de obras de extensión de los servicios.

La condición de ocupación en situaciones irregulares es otro aspecto considerado para caracterizar la relación entre la vivienda y sus moradores. Una condición de tenencia irregular excede las cuestiones estrictamente formales o legales, puesto que implica una eventual inestabilidad en la ocupación y expresa la falta de disponibilidad de recursos para acceder a una vivienda en condición regular, como también el déficit de planes que faciliten la regularización dominial. En este sentido, más del 26% de los hogares de Misiones registran situaciones de tenencia irregulares, porcentaje similar a la media del NEA pero superior en 10 puntos a la media nacional [9].

La estructura demográfica muestra que la provincia se caracteriza por la elevada presencia de jóvenes (más del 36% de la población total tiene menos de 14 años), mientras que el porcentaje de adultos mayores (65 y más años de edad) es relativamente bajo, superando apenas el 5% de la población total. La baja presencia de adultos mayores puede atribuirse a los movimientos migratorios ocurridos en las décadas del '60 y '70 que implicaron el desplazamiento de población por entonces en edad económicamente activa hacia otras regiones del país.

[8] INDEC. Abril 2002. Información proveniente de la EPH para el aglomerado Posadas.

[9] MDSyMA. 2001. Sistema de Identificación de Familias Beneficiarias de Programas Sociales.

El tamaño medio de los hogares alcanza a 3,9 personas y resulta levemente superior al registro de los principales aglomerados urbanos del NEA (3,5). La presencia de hogares numerosos se combina con el déficit de vivienda, determinando elevados índices de hacinamiento, con elevada presencia de menores de 15 años (el 56% de los hogares incluye a menores). Un indicador adicional de vulnerabilidad es la presencia de hogares con jefatura femenina y menores a cargo (14%), situación que no necesariamente supone problemas de subsistencia, por cuanto puede tratarse de hogares unipersonales, pero si existen menores a cargo implica la ausencia del cónyuge o su incapacidad para trabajar. Los hogares cuya jefa es una mujer con menores a cargo en Posadas superan en 80% al promedio de los aglomerados urbanos más importantes del país [10].

La situación sanitaria de Misiones presenta una diversidad de aspectos deficitarios, originados en variables vinculadas con la pobreza, los bajos niveles educativos, las precarias condiciones de habitación, la deficiente infraestructura (cloacas, agua de red e infraestructura de salud); así como con las dificultades de acceso a una adecuada cobertura sanitaria, tanto por la insuficiencia de ingresos como por la informalidad de la inserción laboral. La tasa de mortalidad infantil (21,7‰) es la más baja del NEA pero supera en 20% a la tasa nacional, mientras que la tasa de mortalidad neonatal es del 13,2‰ y la mortalidad postneonatal alcanza al 4,1‰. La esperanza de vida al nacer es de 69,5 años y presenta una brecha desfavorable de casi dos años y medio con relación al total del país. La discriminación por sexo permite apreciar que las brechas se amplían en el caso de las mujeres. La proporción de población sin cobertura de salud es cercana al 50%, porcentaje similar al conjunto del NEA pero un tercio superior al registro nacional.

En el aspecto educativo, Misiones presenta niveles similares a la región en la escolaridad primaria pero severas dificultades en el nivel de enseñanza medio, aspecto que se refleja a través de las tasas de asistencia a la educación formal de los jóvenes de 15 a 17 años (76,1%) y de 18 a 24 años (45,8%) y los porcentajes de alumnos repitentes (12,2%) y con sobreedad (42,4%). El porcentaje de adultos (22 años o más) que no ha completado la educación secundaria es del 64%.

[10] INDEC. 1992. Informe definitivo. Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991.

El mercado laboral registra tasas de actividad y empleo superiores a la media regional (34,1% frente a 33,7%), aunque más bajas que el promedio de los principales aglomerados urbanos del país (42,3%). Las tasas de desempleo (7,4%) son más bajas que el promedio regional y también del conjunto de aglomerados urbanos del país. Estas diferencias se acentúan en el caso de la desocupación femenina, cuya tasa es menos de la cuarta parte del total de aglomerados urbanos del país, y en el desempleo juvenil, cuya incidencia alcanza a poco más de la mitad del promedio general. La tasa de subocupación en Posadas es la más elevada del NEA, en especial en el caso de las mujeres, explicando, en parte, el muy bajo desempleo femenino. Casi el 54% de los ocupados se insertan en el sector informal, siendo esta proporción mayor al promedio regional, mientras que el peso del empleo público es menor en Misiones que en el resto de las provincias del NEA.

El ingreso laboral medio de Posadas (\$ 431) es algo mayor que en el conjunto del NEA (\$ 405) pero 30% inferior al promedio de los principales aglomerados urbanos del país (\$ 609). Otro tanto sucede con el ingreso medio de los hogares que equivale a menos del 70% del promedio de los aglomerados urbanos del país (\$ 654 frente a \$ 938), acentuándose el efecto de esta situación si se considera el ingreso per cápita disponible como consecuencia del mayor tamaño de los hogares (la quinta parte de la población de Posadas posee un ingreso per cápita inferior a 2 \$/día).

2. Aspectos económicos

2.1 Introducción

El desarrollo de la economía de Misiones ha dependido, históricamente, de la evolución del sector primario en torno al cual se articularon las actividades del sector secundario, en particular las industrias manufactureras de base agrícola y forestal. Asimismo, al igual que el resto de las provincias argentinas, se registra en las últimas décadas un notorio crecimiento del sector terciario. En este proceso de evolución histórica pueden diferenciarse tres etapas [11]:

[11] Freasa, M. A. 2000. Economía de Misiones. Aspectos y Actividades Relevantes. Universidad Nacional de Misiones.

La primera etapa (1925 –1945) se caracteriza por la finalización del proceso de ocupación del territorio y la construcción de la base económica a partir de proyectos de colonización. A las actividades básicas (*Yerba mate* y aprovechamiento de las especies forestales nativas) se suman las plantaciones de *Tung* y la forestación con especies exóticas. En este período la provincia adolecía de un conjunto de diseconomías externas y distorsiones en los mercados que se sumaban a los déficit de infraestructura física (transporte, comunicaciones, energía, entre otros).

En la segunda etapa (1945 – 1965) se producen importantes transferencias de recursos desde la Nación a la provincia en apoyo a la actividad forestal, tabacalera y tealera, así como para el mejoramiento de la infraestructura física. La existencia de altos aranceles a la importación favoreció el desarrollo de la industria del terciado y celulósica-papelera, mientras que la presencia de organismos reguladores permitió el aumento de la producción de *Yerba mate molida* y *Té*.

En la tercera etapa (1965 hasta el presente) se produce la maduración de las inversiones forestales, el pleno desarrollo de la industria celulósica-papelera y la diversificación de la base productiva primaria. La eliminación de los organismos reguladores y la apertura de la economía produjo un marcado descenso de los precios de la *Yerba mate* y el *Té*, así como una caída en la producción de *tung* por efecto del descenso de los precios internacionales del aceite.

2.2 Evolución reciente de la economía provincial

La evolución del Producto Bruto Geográfico (PBG) entre 1991 y 1999 (último año con datos disponibles) muestra que la economía provincial creció un 65%, a una tasa del 6,46% acumulativa anual. Si bien el PBG no constituye un indicador directo de la distribución del ingreso en una jurisdicción geográfica, si se lo compara con la tasa de crecimiento demográfico del mismo período (1,99% acumulativo anual) evidencia un notorio aumento del ingreso per cápita. Sin embargo, los indicadores sociales, como la población con NBI (45%) o el Índice de Desarrollo Humano que ubica a la provincia en el vigésimo lugar entre las 24 jurisdicciones del país, superada sólo por Corrientes, Chaco, Formosa y Jujuy, constituyen un reflejo más cercano a la distribución del ingreso.

En 1999 el PBG provincial ascendía a 3.580.068.700 pesos [12], cifra que representa alrededor del 1,6% del PBI Nacional. El Cuadro II.1 muestra la composición sectorial del PBG y permite apreciar la evolución de los grandes sectores económicos en la década del '90.

Cuadro II.1: Misiones. Evolución del PBG por Grandes Sectores

Grandes Sectores	Años								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Primario	240.246	337.021	350.796	364.534	348.409	347.538	333.310	318.941	299.767
Secundario	962.130	1.122.464	1.143.517	1.233.951	1.295.684	1.345.072	1.651.940	1.773.976	1.664.210
Terciario	967.029	1.129.910	1.282.709	1.336.286	1.308.853	1.324.331	1.401.065	1.523.325	1.616.090
Total	2.169.405	2.589.395	2.777.023	2.934.771	2.952.947	3.016.943	3.386.316	3.616.243	3.580.068

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

Por su parte, el Cuadro II.2 muestra la variación en la participación de los grandes sectores económicos en la conformación del PBG provincial entre los años 1991 y 1999.

Cuadro II.2: Misiones. Participación relativa de los Grandes Sectores en el PBG

Grandes Sectores	Años								
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Primario	11,07%	13,02%	12,63%	12,42%	11,80%	11,52%	9,84%	8,82%	8,37%
Secundario	44,35%	43,35%	41,18%	42,05%	43,88%	44,58%	48,78%	49,06%	46,49%
Terciario	44,58%	43,64%	46,19%	45,53%	44,32%	43,90%	41,37%	42,12%	45,14%

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

Los datos anteriores permiten constatar que todos los sectores de la economía misionera han manifestado una evolución positiva y que su participación relativa en la conformación del PBG no ha variado sustancialmente en los últimos años. El cambio más significativo, considerando la media bianual del inicio y final de la serie analizada (1990/91 y 1998/99), es el aumento de la participación del sector secundario y la caída registrada en la participación del sector primario, mientras que el sector terciario se ha mantenido estable como puede apreciarse el Cuadro II.3:

[12] Las cifras del PBG están deflactadas por el Índice de Precios Mayoristas (IPIM) calculado por el INDEC, con base 1994.

Cuadro II.3: Misiones. Evolución del PBG por Grandes Sectores (en miles de pesos)

Sector	PBG 1990/91	Participación	PBG 1998/99	Participación
Primario	288.633,8	12,1%	309.354,73	8,6%
Secundario	1.042.297,1	43,8%	1.719.093,35	47,8%
Terciario	1.048.469,8	44,1%	1.569.707,96	43,6%
PBG Total	2.379.400,7	100,0%	3.598.156,05	100,0%

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

La disminución de la participación del sector primario, en términos relativos, acentuada en los últimos años de la serie analizada, es atribuible a la caída de los precios agrícolas y, en menor medida, a la disminución del volumen de producción, aspecto que contribuyó a profundizar la crisis del sector. Una de las características distintivas de la economía misionera es que la participación relativa del sector secundario supera al sector terciario, a diferencia de la mayoría de las economías provinciales donde éste último sector reúne a las actividades de mayor peso relativo.

El Cuadro II.4 muestra que si se considera la media bianual del inicio y el final de la serie analizada (1990/91 y 1998/99), la Gran División I se mantiene estancada en cuanto a la generación de valor agregado. La agricultura muestra un marcado retroceso en su participación absoluta y relativa, compensado por el notorio incremento observado en la silvicultura y el leve aumento registrado en ganadería y granja. Asimismo, se observa que la contribución de la pesca es marginal y que la participación de los servicios agrícolas ha descendido en términos absolutos y relativos.

Cuadro II.4: Misiones. Evolución Gran División I (en miles de pesos)

Sector	1990/91	Participación	1998/99	Participación
Agricultura	179.603,2	63,49%	134.725,0	47,40%
Ganadería y Granja	3.734,0	1,32%	4.636,2	1,63%
Silvicultura	71.575,3	25,30%	118.747,0	41,78%
Pesca	33,4	0,01%	59,1	0,02%
Servicios Agrícolas	27.930,7	9,87%	26.041,8	9,16%
Total	282.876,7	100,0%	284.209,2	100,0%

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

El sector secundario muestra un marcado crecimiento entre la media bianual del inicio y el final de la serie analizada. La rama de actividad más dinámica fue *construcciones*, que aumentó su participación relativa como producto del dinamismo observado en las construcciones privadas (las construcciones públicas representan un sexto de las construcciones). La *industria manufacturera* registró una caída en términos relativos, al igual que *electricidad, gas y agua* que disminuyeron su participación, en términos absolutos y relativos, como puede observarse en el Cuadro II.5:

Cuadro II.5: Misiones. Evolución del sector secundario (en miles de pesos)

Actividades	1990/91	Participación	1998/99	Participación
Industria Manufacturera	631.931	60,63%	778.930,7	45,31%
Electricidad, Gas y Agua	104.611	10,04%	87.005,8	5,06%
Construcciones	305.756	29,33%	853.156,8	49,63%
Total	1.042.297	100,00%	1.719.093,4	100,00%

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

En la última década, las industrias manufactureras que han mostrado un mayor crecimiento relativo son: aserraderos (25,5% a 35,0%); fabricación de pasta para papel y papel (17,7% a 21,9%); laminados y terciados (16,5% a 19,9%); molinos de yerba mate (18,3% a 22,2%); fabricación de ladrillos (4,8% a 5,0%); preparación y conservación de carnes (1,8% a 3,6%) y elaboración de bebidas gaseosas (3,9% a 6,2%). La única actividad que registró un retroceso, en términos relativos, es la elaboración de aceites vegetales, mientras que la preparación de hojas de tabaco y los secaderos de té mantuvieron su participación (1,5% y 3,9%, respectivamente).

Por otra parte, la evolución del sector terciario también fue positiva, comportamiento atribuible al aumento registrado en *servicios comunales, sociales y personales* y, en menor medida, al incremento observado en *establecimientos financieros*, mientras que *comercio, restaurantes y hoteles* disminuyeron su participación y *transporte, almacenamiento y comunicaciones* se mantuvo con escasas variaciones en el período analizado (1990 - 1999).

Cuadro II.6. Misiones. Evolución del sector terciario (en miles de pesos)

Sector	1990/91	Participación	1998/99	Participación
Comercio, restaurantes y hoteles	249.772,5	23,8%	289.475	18,4%
Transporte, almacen. y comunicaciones	219.230,6	20,9%	315.301	20,1%
Establecimientos financieros y otros	119.956,4	11,4%	224.502	14,3%
Serv. Comunales, sociales y personales	459.510,2	43,8%	740.429	47,2%
Total	1.048.469,8	100,0%	1.569.708	100,0%

Fuente: Elaboración propia, con datos suministrados por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos de Misiones.

2.3 Las exportaciones de la provincia

En el 2000 las exportaciones originadas en la Provincia de Misiones alcanzaron un valor de 285 millones de dólares, continuando con la tendencia incremental iniciada en 1991, año a partir del cual el valor exportado aumenta a un ritmo del 10% anual. En este período, los mayores valores de exportación se registraron en 1995 y 2000, explicado por el precio alcanzado por la *pasta celulósica* (más del 50% de las exportaciones corresponden a este producto), que compensó la caída de los precios de los productos de base agrícola como *Tabaco, Té y Yerba mate*. Estos productos representan, en conjunto, el 33% del valor total exportado y por tratarse de manufacturas de origen agropecuario esta situación ha ejercido un fuerte impacto sobre los productores de materia prima y sobre la industria elaboradora [13].

Las inversiones realizadas en el sector forestal y en la industria de procesamiento han permitido realizar exportaciones de manufacturas de maderas que en el año 2000 representaron el 7% del valor de exportación. Con respecto al potencial de diversificación de las exportaciones provinciales, cabe señalar que en 1999 comenzaron a realizarse exportaciones de productos no tradicionales (*Mandarinas, Naranjas, Limones y Pomelos*), *Carne bovina* (deshuesada y congelada) y *Azúcar orgánico*, a los que se agregaron en el año 2000, *Porotos, Maíz, Té verde y Extracto de té*.

[13] Gobierno de la Provincia de Misiones. Subsecretaría de Comercio e Integración.

Los países del *Mercosur* concentran el 36% de las exportaciones provinciales, seguido por la Unión Europea (33%) y los Estados Unidos de América (18%), mientras que el porcentaje restante se distribuye entre Siria, Sudáfrica, Japón y otros países. En los últimos años las exportaciones al *Mercosur* aumentaron por el fuerte crecimiento experimentado por las ventas de *Yerba mate* y *Pasta celulósica* a Brasil, país que se ha transformado en el principal destino de las exportaciones misioneras (32%). A Uruguay se exporta *Pasta celulósica*, *Yerba mate* y *Tabaco*, mientras que las principales exportaciones a Paraguay consisten en *Yerba mate* y *Tabaco*.

3. La base productiva primaria

La *agricultura* continua siendo la actividad más relevante en la conformación del PBG Agropecuario provincial, aún cuando ha experimentado un retroceso, en términos relativos, en la última década. El cambio más significativo observado en este período es la creciente participación de la *silvicultura*, actividad que ha pasado de aportar el 25,5% (1991/92) al 47,3% (1998/99) del PBG Agropecuario, manteniendo la tendencia incremental iniciada en la década del '70.

Los cultivos industriales representan el 94% del PBG Agrícola, siendo la *Yerba mate*, el *Té* y el *Tabaco* los más representativos. La *Yerba mate* es el cultivo más importante de la provincia (180.000 hectáreas), con una producción que se sitúa en torno a las 275.000 toneladas anuales (90% del total nacional). Entre los años 1992 y 2001 la producción se ha incrementado en un 50% como resultado de la mayor superficie cultivada y al aumento de la densidad de plantación. Las principales áreas productoras son los departamentos de Oberá, San Ignacio y Apóstoles.

El predominio de los pequeños productores es una característica distintiva de la actividad yerbatera. Aproximadamente el 90% de las unidades de producción (19.234) no supera las 25 hectáreas, mientras que los productores con menos de 5 hectáreas representan el 43% del total (9.300) y reúnen, en conjunto, sólo el 15% de la superficie cultivada (27.000 hectáreas). En este estrato se observan bajas tasas de adopción de tecnologías, plantaciones envejecidas y de baja calidad genética, así como la presencia de enfermedades y plagas que inciden sobre la producción.

La venta de la producción se realiza como hoja verde en planta (sin cosechar) o puesta en planchada de secadero, generalmente a productores integrados (secanza y molienda); o como yerba mate canchada, pudiendo secarse la yerba verde en instalaciones propias o de terceros. En este último caso la entrega del producto se realiza a cooperativas que efectúan el proceso de elaboración por cuenta y orden del productor o a secaderos particulares.

El mercado de *Yerba mate* se caracteriza por la atomización de la oferta, la presencia de productores con escaso poder de negociación en la formación de precios y un sector industrial altamente concentrado que define las condiciones en que se desarrolla la actividad. En la actualidad existen alrededor de 200 secaderos, con una capacidad instalada de 40.000 Kg/día y 50 molinos yerbateros, aunque tres empresas comercializan el 50% de la producción.

Otro cultivo de importancia es el *Té*, concentrando la provincia el 95% de la producción nacional. La superficie destinada a este cultivo asciende a 41.000 hectáreas, aproximadamente, con una producción que oscila en torno a las 235.000 toneladas anuales (65.000 toneladas de té elaborado). Esta actividad es desarrollada por alrededor de 10.000 productores, la mayoría (más del 90%) con plantaciones menores a 25 hectáreas en donde predomina el trabajo familiar.

El sector industrial tealero está concentrado y configura una estructura oligopsónica en donde ocho empresas concentran el 95% del mercado. El 90% de la producción se exporta a granel a países que lo utilizan como *té de corte*. En el año 2001 las exportaciones ascendieron a 56.700 toneladas y representaron un valor de 41,1 millones de dólares. El principal mercado es Estados Unidos de América (68%), seguido por Chile, Inglaterra, Rusia y Alemania.

El *Tabaco* es el cultivo anual más importantes de la provincia, con alrededor de 17.000 productores que destinan a esta actividad 24.000 hectáreas y una producción que alcanzó las 29.400 toneladas (29% del total nacional) en la campaña 2000/01. Los tabacos rubios (*Burley* y *Virginia*) representan el 90% de la producción, mientras que el 10% restante corresponde a tabaco *criollo misionero* (negro) que en los últimos años ha perdido participación en los sistemas de producción.

El área de producción comprende a toda la provincia, aunque la mayor concentración se observa en los departamentos Guaraní, 25 de Mayo, Cainguas, L. N. Alem y General Belgrano. Con la introducción de los *tabacos rubios* se produjo un cambio tecnológico financiado por las propias empresas acopiadoras. La estructura de comercialización, al igual que en los cultivos anteriormente analizados, se caracteriza por la presencia de una oferta atomizada y una demanda de carácter oligopsónico concentrada en cinco empresas acopiadoras. La producción de *Tabaco* se exporta a Estados Unidos de América, seguido por los Países Bajos y Alemania.

Uno de los de los cambios más importantes observados en la estructura productiva agrícola es la creciente participación de la *citricultura*, actividad a la que se destinan 8.850 hectáreas, con una producción de 77.000 toneladas anuales (3% de la producción nacional). Las principales especies cultivadas son *Mandarinas* (3.200 ha); *Naranja* (2.800 ha), *Limón* (2.350 ha) y *Pomelo* (450 ha). Misiones produce fruta temprana, principalmente *Mandarinas*, y en los últimos años se produjo un notorio aumento del comercio de fruta fresca, aunque el destino más importante continúa siendo la industria elaboradora de jugos concentrados.

El *Tung* constituyó uno de los principales cultivos industriales de la provincia pero en las últimas décadas ha perdido importancia. El auge de esta oleaginosa se produjo en la década del '40, período en que la superficie implantada alcanzó a 42.000 hectáreas, estimándose que el área de cultivo actual es de 25.000 hectáreas. La producción se destina a la exportación y anualmente se obtienen 10.000 toneladas de aceite semi-elaborado en plantas industriales cooperativas.

Otro cultivo que ha perdido importancia en la conformación de la base productiva agrícola es la *Caña de azúcar*, actividad que actualmente es desarrollada por alrededor de 500 productores, la mayoría asociados en una cooperativa. Las parcelas destinadas a este cultivo varían entre 1 y 5 hectáreas y los sistemas productivos se encuentran en una situación de estancamiento, aunque con posibilidades de revertir esta situación a partir de su reconversión hacia la producción orgánica. La producción de azúcar de Misiones representa menos del 1% de la producción nacional.

La *ganadería* posee una participación marginal en la generación de valor agregado económico y los rodeos bovinos se localizan, fundamentalmente, en el Sur de la provincia, donde predominan las praderas que permiten el desarrollo extensivo de esta actividad, aunque en los últimos años se han desarrollado sistemas de producción intensivos. Las existencias ganaderas suman 290.300 cabezas [14] y la faena interna es de 36.000 cabezas anuales, volumen que no alcanza a cubrir el consumo de la población que se abastece con carnes provenientes de otras provincias. Misiones cuenta con un frigorífico habilitado para el tráfico federal y la exportación. La actividad *granjera* no es significativa, pero posee importancia como proveedora de productos para el consumo familiar y la comercialización local de excedentes en los sistemas de producción familiares.

La *pesca comercial* constituye una actividad con una baja incidencia en la generación del valor de producción sectorial y el número de pescadores que la ejercen no resulta elevado si se considera la extensión del perímetro fluvial de la provincia. Los cambios producidos por la construcción de la represa de Yacyretá, ubicada hacia aguas abajo de la ciudad de Posadas, y la represa de Itaipú, ubicada aguas arriba en Brasil, en la zona limítrofe con Argentina, ha incidido sobre el nivel de actividad. Estas obras produjeron modificaciones ambientales y bióticas con consecuencias directas e indirectas sobre la ictiofauna y la actividad pesquera, entre las que se destacan la obstrucción de las vías migratorias de los peces y la transformación del río en un embalse [15].

Las capturas registradas por los pescadores comerciales artesanales entre los años 1994 y 2000 asciende a un promedio de 22,19 toneladas anuales (pescado eviscerado y/o descabezado), siendo las especies más abundantes en biomasa las siguientes: *Sábalo* (29%), *Surubí* (16%), *Boga común* (17%), *Armados* (14%), *Bagres* (10%), *Pacú* (6%), *Salmón de río* o *Pirapitá* (3%), *Manguruyú* (4%), *Dorado* (4%) y otras especies (2%). Se estima que la captura real de pescado desembarcado es un 30% mayor a la reportada [16].

[14] INDEC- SAGPyA. 2002. Encuesta Nacional Agropecuaria.

[15] Iwaszkiw, J. M. 2001. CFI. Relevamiento de información de la pesquería continental en la provincia de Misiones.

[16] Departamento de Flora y Fauna del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables de Misiones.

La actividad *forestal* constituye uno de los pilares sobre el que se asentó el desarrollo industrial de la provincia, en un principio basado en el aprovechamiento de las especies nativas y posteriormente en especies exóticas cultivadas. En la actualidad Misiones cuenta con una superficie implantada de 257.236 hectáreas, siendo las especies de mayor importancia *Pinus elliottii*, *Pinus taeda* y *Araucaria angustifolia*. La extracción de rollizos se sitúa en torno a las 2.900.000 toneladas anuales, en su mayoría de pino (88%). La industria de celulosa y papel posee una capacidad instalada de 467.000 toneladas anuales, mientras que la capacidad instalada de tableros de fibra, tableros de partículas e impregnación es de 27.000 m³ anuales.

4. La estructura parcelaria

La actual estructura parcelaria está estrechamente relacionada con las modalidades históricas de apropiación de la tierra pública. En 1881 los problemas de demarcación de límites con Brasil impulsaron al gobierno Nacional a federalizar el territorio misionero y, ante la inminencia de esta decisión, la provincia de Corrientes, bajo cuya jurisdicción se encontraba Misiones, realizó la venta del 70% de la superficie a 38 adjudicatarios. En este contexto de extrema concentración fundiaria el Estado Nacional inicia un proceso de colonización oficial en los espacios que quedaron libres, como así también en áreas recuperadas mediante expropiaciones a los titulares que no cumplieron con las previsiones legales establecidas en la propia ley de ventas de tierras.

El proceso de colonización oficial se concretaría, fundamentalmente, sobre en el sur del territorio mediante la instalación de colonos de origen europeo a los que se les adjudicaban parcelas cuyo tamaño variaba entre 25 y 100 hectáreas. Hacia 1920 se inicia en la zona norte, sobre el Río Paraná, un proceso de colonización de carácter privado impulsado por compañías que adquieren tierras con el propósito de subdividir las y entregarlas en venta a colonos organizados en sus países de origen. Hacia 1950 la apropiación de las tierras y la expansión de la frontera agrícola adopta un ritmo más lento y comienzan a manifestarse procesos de ocupación irregulares y espontáneos que contribuyen a explicar la heterogeneidad de la estructura parcelaria provincial.

La información disponible sobre la estructura fundiaria provincial corresponde a los datos del último Censo Nacional Agropecuario (1988) y, por lo tanto, no registra los cambios producidos en los últimos quince años. El Cuadro II.7 muestra la estratificación de las unidades de producción:

Cuadro II.7: Misiones. Estratificación de las unidades de producción

Estratos (Hectáreas)	Unidades de Producción		Superficie	
	Cantidad	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
0 a 5	1.453	5,3	4.766,2	0,2
5,1 a 10	2.049	7,5	17.088,8	0,8
10,1 a 25	11.326	41,2	221.401,6	9,7
25,1 a 50	7.326	26,7	275.100,8	12,0
50,1 a 100	3.228	11,6	228.019,3	10,0
100,1 a 200	1.195	4,3	166.161,9	7,3
200,1 a 500	553	2,0	163.445,7	7,2
500,1 a 1000	152	0,6	104.569,8	4,6
1000,1 a 2500	125	0,5	192.497,9	8,4
Más de 2500	81	0,3	909.184	39,8
Total	27.517	100,0	2.282.236,0	100,0

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los datos del Censo Nacional Agropecuario. INDEC. 1988.

Los datos anteriores muestran que las explotaciones con menos de 25 hectáreas representan el 53,9% de las unidades de producción (14.828) pero reúnen sólo el 10,6% de la superficie (243.256,6 hectáreas). A su vez, el estrato comprendido entre 25 y 200 hectáreas representa al 42,7% de las unidades (11.749) y concentra el 29,33% de la superficie (669.282 hectáreas), mientras que las explotaciones con superficies superiores a las 200 hectáreas sólo representan el 3,3% del total (911) pero concentran el 60% de la superficie (1.369.697 hectáreas).

En cuanto al régimen de tenencia de la tierra, en 1988 el 66,5% de las explotaciones pertenecían a sus propietarios y reunían el 80,2% de la superficie. La categoría ocupantes comprendía al 29,5% de las unidades y al 10% de la superficie explotada, mientras que en el resto de las formas de tenencia (arrendatarios, aparceros, entre otros) estaban comprendidas el 4% de las explotaciones (9,8% de la superficie total). Pese a que los ocupantes representaban a un tercio de las unidades, la situación de precariedad en la tenencia de la tierra había mejorado respecto al censo de 1974.

CAPITULO III. LA PISCICULTURA EN LA PROVINCIA DE MISIONES

1. Introducción

A efectos de caracterizar los sistemas productivos y determinar el grado de desarrollo alcanzado por la piscicultura en la Provincia de Misiones, se realizó un relevamiento de productores entre los meses de Enero y Febrero de 2002. Esta tarea permitió obtener información detallada referente a los datos personales de los piscicultores; su localización; las características generales de los establecimientos (superficie total; régimen de tenencia de la tierra; actividades principales y secundarias) y las características específicas de los sistemas productivos piscícolas (antigüedad en la actividad; superficie y especies cultivadas; instalaciones; fuente de provisión de agua; prácticas de cultivo; insumos utilizados; producción y destino de los productos; disponibilidad de asistencia técnica y/o financiera). Asimismo, se registraron los comentarios efectuados por los productores referentes a sus expectativas con relación al desarrollo y la expansión de la actividad.

Para la localización inicial de los piscicultores en las jurisdicciones departamentales se trabajó sobre la base de la información disponible en organismos públicos: Ministerio del Agro y la Producción; Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables; Instituto de Fomento Agropecuario e Industrial (IFAI); Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT); Universidad Nacional de Misiones (UNaM); Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), a través de las Agencias de Extensión Regional de Apóstoles; San Vicente, Puerto Rico y Montecarlo. Asimismo, se utilizó la información suministrada por los Municipios y por profesionales vinculados a los servicios de asistencia técnica, públicos y privados, que operan en la provincia.

En función a la información básica reunida y analizada en gabinete se definieron los recorridos a efectuar para realizar el trabajo a campo y se identificó a un conjunto de referentes locales con el propósito de facilitar la localización y la organización de las entrevistas con los productores. Para la realización de esta actividad se emplearon los siguientes procedimientos:

- a) Entrevista a los productores en sus unidades de producción.
- b) Convocatoria de productores en un establecimiento y entrevista individual.
- c) Convocatoria de productores en los Municipios y entrevista individual.
- d) Convocatoria a piscicultores en las AER-INTA y entrevista individual.

Los datos obtenidos en el relevamiento realizado fueron incorporados a una base de datos (Microsoft Access) para su procesamiento y los resultados obtenidos se analizan en los puntos siguientes. El listado de los piscicultores, con sus correspondientes direcciones postales y número de teléfono, en el caso que lo posean, se adjunta en el Anexo I.

2. Cantidad y distribución de los productores

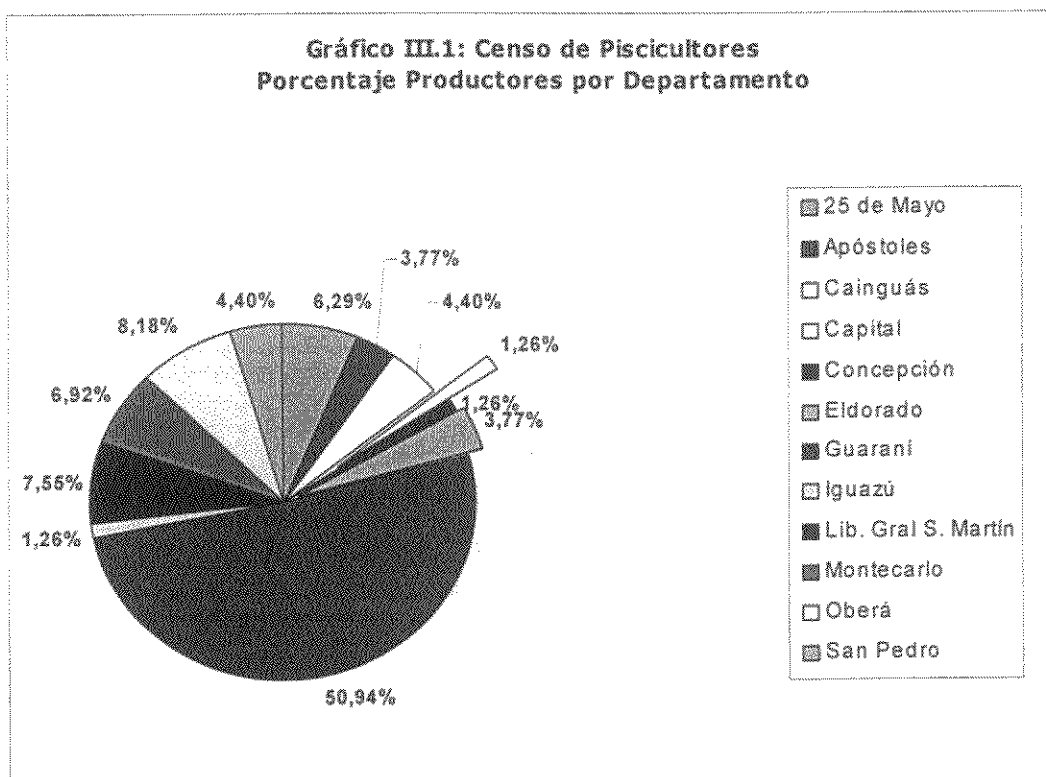
El relevamiento realizado permitió registrar a 159 productores que han incorporado el cultivo de peces en sus sistemas productivos, ya sea como una actividad destinada a la diversificación de la base productiva, la obtención de productos para el consumo familiar y/o la comercialización. No se incluyeron a los productores que manifestaron haber efectuado la siembra de alevinos en los últimos años pero que no reconocen a la piscicultura como una actividad significativa en la provisión de productos para el autoconsumo y/o la comercialización. En este sentido, cabe señalar que la construcción de pequeños estanques y la distribución de alevinos es una práctica muy difundida en la provincia, aunque, en la mayoría de los casos, esta actividad no está acompañada por la capacitación requerida para el manejo y conducción de los cultivos, aspecto que incide negativamente sobre la obtención de los resultados esperados. A esta situación se suma la distribución de alevinos entre los mismos productores para su siembra en reservorios de agua.

Los productores relevados se distribuyen en doce (12) jurisdicciones departamentales (75% del territorio provincial), aspecto que pone de manifiesto la amplia cobertura geográfica que posee actualmente la piscicultura. En el Cuadro III.1 se detalla la distribución de productores por Departamento y la participación relativa de cada una de las jurisdicciones en el total provincial:

Cuadro III.1: Cantidad de productores por Departamento

Departamento	Productores	Porcentaje
25 de Mayo	10	6,29%
Apóstoles	6	3,77%
Cainguás	7	4,40%
Capital	2	1,26%
Concepción	2	1,26%
Eldorado	6	3,77%
Guaraní	81	50,94%
Iguazú	2	1,26%
Libertador Gral. San Martín	12	7,55%
Montecarlo	11	6,92%
Oberá	13	8,18%
San Pedro	7	4,40%
Total	159	100,00%

Los datos del cuadro anterior muestran una alta concentración de productores en el Departamento Guaraní (50,9%), mientras que un 28,9% se agrupa en cuatro (4) Departamentos (25 de Mayo; Libertador Gral. San Martín; Montecarlo y Oberá) y el 16,2% restante se distribuyen en los restantes Departamentos como se observa en el Gráfico III.1:



Por otra parte, hacia el interior de los Departamentos se observa la siguiente distribución de piscicultores por jurisdicciones municipales:

Cuadro III.2: Cantidad de productores por Municipios

Municipio	Productores	Porcentaje
25 de Mayo	8	5,03%
Apóstoles	2	1,26%
Aristóbulo Chico	1	0,63%
Campo Viera	10	6,29%
Capioví	3	1,89%
Caraguataí	2	1,26%
Colonia Aurora	1	0,63%
Colonia Delicia	1	0,63%
Concepción de la Sierra	1	0,63%
Dos de Mayo	6	3,77%
Eldorado	1	0,63%
El Soberbio	1	0,63%
Esperanza	2	1,26%
Fachinales	1	0,63%
Garuhapé	2	1,26%
Montecarlo	9	5,66%
9 de Julio	1	0,63%
Oberá	2	1,26%
Posadas	1	0,63%
Puerto Rico	5	3,14%
Ruiz de Montoya	2	1,26%
San José	1	0,63%
San Martín	1	0,63%
San Pedro	7	4,40%
San Vicente	81	50,94%
Santa María	1	0,63%
Santiago de Liniers	3	1,89%
Tres Capones	3	1,89%
Total Productores	159	100,00%

La comparación de los datos contenidos en los Cuadros III.1 y III.2 permiten inferir que la totalidad de los productores relevados en el Departamento Guaraní (81) se localizan en el Municipio de San Vicente, jurisdicción que concentra el 50,9% de los piscicultores de la provincia.