

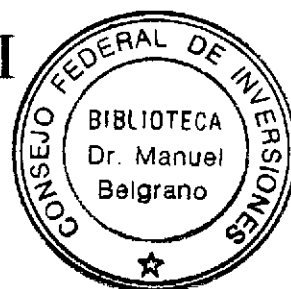
014.121
626p
II

42528

Consejo Federal de Inversiones

**PROYECTO DE DIAGNOSTICO Y
ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS DE
RECONVERSION LABORAL Y
PRODUCTIVA EN LA
PROVINCIA DE MISIONES**

INFORME FINAL. Volumen II



LIC. JAVIER GORTARI

POSADAS, 29 DE DICIEMBRE DE 1999

INDICE DEL VOLUMEN II

Presentación	3
PRIMER BLOQUE: ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN	5
1. Desarrollo del cronograma de entrevistas	5
2. Resultados observados y establecimiento de tendencias	20
Identificación de Oportunidades y Amenazas en los diferentes Sectores	
Productivos.....	20
2.1. Sector agropecuario.....	20
Tecnología.....	20
2.1.1 Agricultura	22
Yerba Mate:	23
IGUAZU	26
ELDORADO.....	26
Té	27
Sistema Productivo Integrado: Té - Yerba mate	30
Resultado Global del sistema	32
Tung	33
Tabaco	34
Caña de Azúcar	37
Cítricos	38
Otras alternativas agroproductivas	41
Agricultura Orgánica	42
2.2. Ganadería	43
Alternativas de Comercialización para pequeños y medianos productores agropecuarios: Las Ferias Francas	48
2.3. Ofertas dirigidas al sector.....	50
2.3.1 <i>Balance de fortalezas y debilidades existentes para el sector de pequeños productores</i>	53
2.4. Sector forestoindustrial	60
Argentina: recursos naturales, vocación agrícola y una economía emergente.....	60
Cambios en la oferta mundial de maderas: hacia los nuevos stocks.....	63
La forestoindustria actual: una atractiva plataforma de lanzamiento.....	65
Argentina forestoindustrial: un sector en crecimiento	69

Superficie forestada y destino de la producción de los bosques de cultivo	70
El comercio exterior de productos forestales	73
Regiones agroecológicas y principales parámetros climáticos	92
2.4.1. <i>La forestoindustria en Misiones</i>	108
2.4.1.1 Zona Noroeste y Centro de Misiones	108
2.3.1.2 Sur de Misiones y Noreste de Corrientes	125
2.5. Sector Exportador.....	142
Evolución 1991 – 1998	142
Exportaciones 1998.....	143
Destino de la Exportaciones.....	144
Precios	145
Principales Productos Exportados.....	147
Destinos.....	147
Ranking de Principales Exportadores	153
<i>Incremento del intercambio comercial por aduanas con sede en</i>	163
<i>la provincia de Misiones</i>	163
ADUANAS	164
SEGUNDO BLOQUE: MERCADO LABORAL Y CAPACITACION LABORAL EN MISIONES.....	168
1.1. Caracterización de la oferta y demanda de capacitación de recursos humanos.....	168
1.2 Estudio Comparativo entre el Diagnóstico Económico Productivo y el Mercado de Capacitación Laboral.....	168
1.1.1 Marco general para la elaboración de una propuesta metodológica	168
Estructura productiva, organización de la producción y empleo	172
Principales características de los sistemas de producción actuales.....	176
Las transformaciones en la organización de la producción en la Argentina.....	181
Cambios en los métodos de producción y gestión	183
Remuneraciones	185
Terciarización.....	185
Formación Técnico Profesional	186
Cambios cualitativos en la estructura ocupacional	187
<i>Reestructuración Industrial y Cambio en el Empleo en la Argentina</i>	187
Estudio Comparativo: Diagnóstico Económico Productivo y Mercado de Capacitación Laboral	191
Introducción	191
<i>El análisis</i>	191
<i>Descripción del Mercado Laboral en Misiones</i>	193
<i>Perspectivas del empleo en Misiones</i>	200
Las perspectivas sectoriales a nivel Departamental	205

Presentación

En este Segundo Volumen del Informe Final del *Proyecto de Diagnóstico y Estudios de Alternativas de Reversión Laboral y Productiva en la Provincia de Misiones*, se encara la sistematización de las actividades realizadas correspondientes a los puntos 5 al 8 inclusive del cronograma de actividades esperadas..

La información, para su mejor aprovechamiento, fue organizada en torno a dos bloques analíticos:

1. Actividades de Producción y;
2. Mercado de Trabajo y Capacitación Laboral en la provincia de Misiones

En el primer bloque se desarrollan los siguientes puntos:

- Desarrollo del Cronograma de Entrevistas (Tarea 4)
- Resultados Observados y Establecimiento de Tendencias en los sectores productivos (Tarea 5)
 - Identificación de Oportunidades y Amenazas en los diferentes Sectores Productivos (Tarea 6)
 - i) Sector Agropecuario
 - ii) Sector Foresto Industrial
 - iii) Comercio Exterior y Turismo

En el segundo bloque se incorporaron los siguientes temas:

- Caracterización de la Oferta y Demanda de Capacitación de Recursos Humanos orientada hacia una Propuesta de Reconversión Productiva y Laboral (Tarea 7)
- Estudio Comparativo entre el Diagnóstico Económico Productivo y el Mercado de Capacitación Laboral (Tarea 8)

PRIMER BLOQUE: ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN

1. Desarrollo del cronograma de entrevistas¹

Zona Norte

Las entrevistas se desarrollaron durante la primer quincena de septiembre. A continuación se detallan los organismos y sectores cuyos funcionarios y representantes fueron entrevistados, así como los ejes centrales alrededor de los cuales giró la entrevista.

Puerto Iguazú:

Administración Nacional de Aduanas: comercio fronterizo, regímenes especiales, evolución de las exportaciones e importaciones por esa aduana, zona franca de Puerto Iguazú, efectos de la devaluación en Brasil sobre el comercio bilateral.

Cámara de Comercio y Turismo: evolución del turismo en los últimos años y su repercusión en el movimiento comercial, competencia con Brasil, importancia de la seguridad como ventaja competitiva, perspectivas de la zona franca, ampliación y acondicionamiento del aeropuerto internacional, inversiones en hotelería, tipos de turistas y modalidades de alojamiento y tiempos de estadía.

¹ Tarea 4: Cronograma de actividades Contrato

Administración del Parque Nacional Iguazú: número de visitantes, temporadas, avance de las obras de mejoramiento de la infraestructura del Parque, oferta de servicios y excursiones.

Aripuca y Casa de los Pájaros: el turismo ecológico y rural como producto alternativo, apoyo oficial, promoción, servicios ofrecidos, infraestructura, tipo de visitantes.

Municipalidad: plan de obras públicas, situación general del empleo, la oferta educativa.

Comandante Andresito:

Ministerio de Asuntos Agrarios: sector yerbatero, movimiento cooperativo, competencia y complementación con Brasil, desarrollo de la ganadería como actividad alternativa: límites y potencialidades.

Ministerio de Ecología y Recursos Naturales: explotación del bosque nativo, asentamientos madereros, el problema del transporte, sistemas silvopastoriles: límites y potencialidades.

Red de Agricultura Orgánica de Misiones: la agricultura orgánica como alternativa económica, combinación de verbales con ganado ovino, la conservación del medio ambiente como estrategia de largo plazo: desarrollo sustentable, biodiversidad, apoyo oficial, promoción, la depredación como cultura dominante, el "modelo" químico-intensivo de la agricultura brasileña.

Municipalidad: amenazas y potencialidades generadas por el puente internacional Andresito-Capanema, movimiento comercial, aislamiento vial (pavimentado) de la zona y avance de la ruta provincial nº19 Wanda-Andresito como alternativa de solución, perspectivas locales de empleo y oferta educativa.

Eldorado:

Pastoral Social: diagnóstico socioeconómico de la región, la exclusión social provocada por el modelo económico, proyectos de promoción socio-productivos.

Amayadap: encuentro con importadores estadounidenses de productos de la madera (Hotel Esturión, Puerto Iguazú), la feria forestoindustrial "Exponam' 99", inversiones en el sector, competencia con Brasil, mercados alternativos, impacto de la ley forestal, promoción de la forestación, calidad de la materia prima y del producto elaborado.

Facultad de Ciencias Forestales- Universidad Nacional de Misiones: oferta educativa: especialidades, ingreso de aspirantes, egreso de profesionales, campo laboral y empleo efectivo, proyectos de investigación y extensión.

Municipalidad: la migración campo-ciudad y su impacto en los indicadores de empleo y marginalidad social, el comercio local y la competencia de Paraguay, oferta de infraestructura energética y de transporte para la inversión industrial.

Puerto Esperanza:

Alto Paraná S.A.: perspectivas de la actividad celulósica-papelera, inversión forestal, oferta y demanda de materia prima, la hidrovía como alternativa económica para el transporte de exportación.

Municipalidad: plan de obras públicas, situación general del empleo, la oferta educativa.

Wanda:

Productores y comerciantes de piedras semipreciosas: la explotación minera, competencia de Brasil, procesamiento de las piedras: tecnología y calificación de la mano de obra, comercialización del producto: el mercado turístico de Puerto Iguazú.

Zona Centro Costa Uruguay:

Las entrevistas se desarrollaron durante la segunda quincena de septiembre. A continuación se detallan los organismos y sectores cuyos funcionarios y representantes fueron entrevistados, así como los ejes centrales alrededor de los cuales giró la entrevista.

San Vicente:

INTA: perspectiva del pequeño productor en relación a las producciones comerciales (yerba, te, tabaco) y a las actividades de subsistencia (granos, mandioca, granja, huerta), proyectos de diversificación y apoyo: agricultura orgánica, producción silvopastoril, apicultura, ferias francas.

Ministerio de Ecología y Recursos Naturales: fiesta provincial de la madera, el monte nativo y las alternativas de explotación sustentable, reservas provinciales del bosque, la promoción forestal en la pequeña producción.

Ministerio de Asuntos Agrarios: plan social agropecuario, programa de reconversión yerbatera, cuenca lechera local, ganadería de cría y de engorde.

Escuela Agrotécnica: características de la población ingresante, ofertas de capacitación (granja, huerta, apicultura, tambo), manejo de rodeo y pasturas para producción lechera, planta pasteurizadora de leche, procesamiento doméstico de la producción: conservas alimenticias, elaboración de queso.

Campo Viera:

Ministerio de Asuntos Agrarios-Dirección Provincial de Te: la producción tealera: diagnóstico y perspectivas, mejoramiento de la calidad, mercado internacional: tendencias.

Municipalidad: plan de obras públicas, fiesta nacional del Te, inversiones en el sector, situación general del empleo, la oferta educativa.

Oberá:

Movimiento Agrario Misionero: organización de los pequeños y medianos productores, la crisis en la agricultura tradicional de la región (te, yerba mate y tung), alternativas de reconversión, apoyo oficial, financiamiento, las ferias francas y el mercado local como fuente alternativa de ingreso.

Feria Franca: orígenes y organización del movimiento de ferias francas provinciales, incorporación de productores, perspectivas comerciales, apoyo oficial: espacio físico, habilitación bromatológica y tributaria, capacitación, promoción.

Cooperativa Agrícola de Oberá (CALO): diagnóstico sobre el cooperativismo agro-industrial: gerenciamiento y capacitación, la crisis generacional provocada por el paso de una economía de oferta a una economía de demanda, el problema de la comercialización, el financiamiento, la falta de rentabilidad de las producciones tradicionales (yerba, te y tung).

Municipalidad: migración campo-ciudad, comportamiento del empleo urbano, la marginalidad social, plan de obras públicas, la relación con Brasil, el desarrollo turístico regional: parque Salto Berrondo, parque Salto Encantado, corredor de las Misiones Guaraníticas y otros.

Universidad Nacional de Misiones: Facultad de Ingeniería y Facultad de Artes: oferta educativa, perspectivas laborales de los egresados, proyectos de extensión e investigación, vinculación con la actividad productiva y de servicios regional.

El Soberbio:

Municipalidad: impacto de la ruta costera N°2 sobre la economía regional, el vínculo con Brasil, avances en los proyectos de uniones físicas con Brasil, la producción de esencias: crisis y perspectiva, comportamiento del empleo rural y urbano, el turismo como potencialidad: los saltos del Moconá.

Zona Centro Costa Paraná:

Las entrevistas se desarrollaron durante la segunda quincena de septiembre. A continuación se detallan los organismos y sectores cuyos funcionarios y representantes fueron entrevistados, así como los ejes centrales alrededor de los cuales giró la entrevista.

Montecarlo:

Centro Tecnológico de la Madera: análisis de la situación laboral del sector, demanda de calificación de la mano de obra, apoyo oficial y privado.

Cooperativa de Montecarlo: situación yerbatera, crisis del mercado interno, la exportación a Brasil, Chile, Uruguay y mercados de ultramar: límites y posibilidades.

Asociación de floricultores: fiesta nacional de la orquídea: desarrollo y perspectivas, la floricultura como actividad económica: límites y posibilidades.

Asociación de ganaderos: desarrollo de la actividad, cantidad y calidad de la producción provincial, el novillo "misionero": ventajas locales, capacitación en manejo de rodeos y pasturas, apoyo del INTA y del gobierno provincial, complementación de la ganadería misionera con el resto de la Mesopotamia, faenamiento local: demanda insatisfecha y potencialidad de crecimiento.

Puerto Rico:

Cooperativa San Alberto: la producción de mandioca y sus perspectivas de elaboración y comercialización, la venta de producto pelado y congelado, la venta del producto pelado y envasado al vacío, el almidón de mandioca y sus aplicaciones en la industria de la alimentación, la promoción del producto en los grandes centros consumidores del país.

INTA: el Programa Cambio Rural en la zona: logros y dificultades, búsqueda de alternativas a las producciones tradicionales, identificación de canales de comercialización, problemas culturales para la incorporación de tecnología y capacitación.

Zona Sur:

Las entrevistas se desarrollaron durante la primer quincena de octubre. A continuación se detallan los organismos y sectores cuyos funcionarios y representantes fueron entrevistados, así como los ejes centrales alrededor de los cuales giró la entrevista.

San Javier:

Administración Nacional de Aduanas: impacto de la devaluación de Brasil y de los problemas del Mercosur derivados, evolución del comercio de importación y exportación, participación de la producción regional y extrazona en el intercambio comercial.

Ingenio Azucarero: crisis de la producción azucarera tradicional, la producción orgánica como alternativa de diversificación económica, el mercado norteamericano y la participación misionera en la cuota nacional de exportación de azúcar a Estados Unidos, los costos de la certificación, promoción y capacitación, apoyo del gobierno provincial.

Municipalidad: avances en la concreción del proyecto de puente internacional San Javier -Porto Xavier, el financiamiento privado para el proyecto y el apoyo de los

gobiernos federales, repercusiones económicas en la producción y en el comercio, potencialidad del corredor turístico de las misiones jesuíticas (San Miguel en Brasil, San Ignacio en Misiones y Trinidad en Paraguay), la situación de empleo y la oferta educativa local.

Vivero Faithful: posibilidades de la producción de plantas ornamentales como alternativa económica, inversiones, crecimiento de la demanda nacional e internacional, importación y exportación de especies, transporte y comercialización.

Leandro N. Alem:

Cooperativa Tabacalera: la empresa cooperativa como modelo alternativo y competitivo, el gerenciamiento de una cooperativa exitosa, el tabaco y sus perspectivas nacionales e internacionales, problemas ambientales generados por la producción de tabaco, la salud del productor, planes de diversificación: frutihorticultura, cuenca lechera local, ganado porcino, el Fondo Especial del Tabaco: implicancias de un recorte nacional, los planes de forestación.

Cooperativa Picada Libertad: crisis de los cultivos industriales (yerba mate, te y tung) y los desafíos de reversión que implica, planes de la cooperativa, recambio generacional en el gerenciamiento, alternativas de diversificación.

Cámara de Comercio e Industria: la vecindad con Brasil como mercado alternativo y fuente de inversiones, el comercio urbano y la producción con destino extraregional, efectos urbanos de la migración campo-ciudad, situación del empleo y la marginalidad social, planes de obras públicas.

Cerro Azul:

INTA: análisis oficial sobre la situación del sector agropecuario regional, propuesta de capacitación y extensión del Inta a nivel provincial, potencialidades de un modelo agro-silvo-pastoril, planes de diversificación frutícola con destino al mercado local y nacional (cítricos y duraznos de maduración temprana para entrar al mercado como primicia).

Cooperativa Agrícola de Cerro Azul: organización de los productores en torno al packing y comercialización de productos locales: duraznos, cítricos, batata, carbón y otros con destino al mercado local y nacional, cadena de frío, capacitación, acceso al Mercado Central de Buenos Aires, mecanismos de venta y de pagos.

Departamento Capital (Posadas):

Las entrevistas se desarrollaron durante la segunda quincena de octubre, produciéndose un desfase respecto al cronograma original, debido fundamentalmente a la dificultad

para coordinar las agendas de los funcionarios comprometidos con la campaña electoral. A continuación se detallan los organismos y sectores cuyos funcionarios y representantes fueron entrevistados, así como los ejes centrales alrededor de los cuales giró la entrevista.

Secretaría de Turismo: problemas y potencialidades del sector, planes oficiales y comportamiento del sector privado, orientación de las inversiones, competencia con Brasil, falta de infraestructura para un adecuado desarrollo de la "industria" turística, capacitación de empresarios y empleados.

Subsecretaría de Comercio e Integración: oferta exportable: producción y mercados, oportunidades y amenazas de la vecindad con Brasil en el marco del Mercosur, problemas locales de la integración.

Ministerio de Educación: proyectos de transformación educativa (Polimodal, Trayectos Técnicos Profesionales), situación educativa de la provincia en general: diagnóstico y perspectivas.

Cámara Argentina de la Construcción: caracterización provincial del sector, evolución de los últimos años, la proyección del sector como uno de los más dinámicos de la economía provincial, dificultades y potencialidades. El FONAVI y las obras públicas

como motorizadores de la demanda sectorial. El efecto multiplicador sobre el resto de la economía y sobre el empleo.

Empresa de Electricidad de Misiones (EMSA): evolución de la oferta energética provincial: costos, cobertura, eficiencia. La conexión al Sistema Interconectado Nacional y el abaratamiento del costo energético. Proyección de la demanda. Privatización de la empresa. La construcción de la represa de Corpus.

Ministerio de Economía: evolución de ingresos provinciales y por coparticipación. Compromiso en relación al gasto proyectado. Programa de inversión pública. Nivel de endeudamiento provincial y compromiso de las finanzas públicas.

Administración Nacional de Aduanas: evolución del intercambio comercial con Paraguay por la Aduana de Posadas. Comercio de importación y exportación. Regímenes especiales. El comercio fronterizo y el contrabando, como actividad competitiva del comercio local

Cámara de Comercio e Industria: la posición del comercio local ante la competencia desleal del comercio con Paraguay. Incidencia en la inversión y en el empleo sectorial. Especializaciones. Ventajas competitivas.

Cámara de Molineros de la Yerba Mate: posicionamiento de la industria ante la crisis sectorial. Propuestas de reconversión, de promoción del producto, de inversión en calidad e imagen. Apertura de mercados no tradicionales.

Universidad Nacional de Misiones: oferta educativa y demanda de servicios profesionales del medio. Aparición de otras ofertas institucionales de capacitación. Proyectos de investigación y extensión. Relacionamiento entre Universidad y el medio local. Convenios de cooperación con el gobierno provincial y con el sector privado regional.

2. Resultados observados y establecimiento de tendencias

Identificación de Oportunidades y Amenazas en los diferentes Sectores Productivos

- Sector Agropecuario
- Sector Forestoindustrial
- Comercio Exterior y Turismo

2.1. Sector agropecuario

Tecnología

En general, el nivel de tecnología aplicado en la agricultura y la ganadería de Misiones, es bajo. Esto se relaciona con las características especiales del sector agropecuario: su régimen de tenencia en el que predomina la empresa pequeña, la diversificación de cultivos que existe en esas explotaciones, la especialización provincial en unos pocos rubros de producción (yerba mate, té, tung), la inestabilidad del mercado de esos productos y la existencia de un grupo significativo de productores orientados hacia una economía de subsistencia.

Esas características configuran un sector agropecuario de una reducida capacidad de capitalización que en general aprovecha escasamente los adelantos tecnológicos.

Las deficiencias tecnológicas que se observan, aparecen en los diferentes estadios de la producción y se reflejan en una baja productividad y un deficiente aseguramiento de la calidad del producto.

Este es el caso típico del té. A pesar de que se conocen las considerables ventajas que ofrecen las plantaciones clonales, no se cambian las existentes (de semilla) de rendimientos y precios significativamente menores.

La asistencia técnica en general es deficiente, y el área de influencia de dicha actividad todavía es pequeña, limitándose a las zonas más pobladas, situación ésta que está siendo revertida con la instalación de numerosas unidades denominadas Casa del Productor² en el interior de la Provincia.

En el campo de aplicación de un adecuado sistema de labores culturales, también se reflejan las condiciones agrarias de la Provincia. La tecnología que se aplica, depende del tamaño de las explotaciones y del área que, en ellas, se destine a un cultivo en particular. En las mayores, con más extensión de un mismo cultivo, es común que se lleven a cabo todas o la mayoría de las prácticas culturales recomendables.

² Estas Unidades son dependientes del Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de

Es notable el bajo uso de mecanización agrícola. Esto se relaciona con el predominio de la pequeña escala de producción por lo que el agricultor carece de elementos suficientes para aplicarla efectivamente. Por las particulares características de los cultivos más importantes, las maquinarias deben ser muy específicas para adecuarse a las tareas de cultivo y cosecha. Por ésta razón, la oferta de maquinarias es reducida. En la provincia, se desarrolla una incipiente actividad de adaptación y fabricación. En lo que respecta al uso de tractores, en los departamentos del Alto Paraná, se registra el mayor número, inclusive en explotaciones menores de 25 hectáreas.

En conjunto entonces, las características de la agricultura de Misiones se conjugan para afectar negativamente, desde el punto de vista de la capacidad de demanda y desde la oferta efectiva, la utilización de ayudas mecánicas. En la etapa de cosecha, el factor anterior, aunado a una escasez relativa de mano de obra en las épocas de demanda pico, ocasionan problemas en la calidad del producto y en su manejo posterior. Todos estos factores inciden en forma significativa, para crear una estructura productiva de rendimientos reducidos, altos costos y baja rentabilidad.

2.1.1 Agricultura

La agricultura es el sector de mayor relevancia entre las actividades primarias de la provincia, si bien ha ido perdiendo importancia relativa en los últimos años.

El predominio de los pequeños productores es un hecho que caracteriza a esta actividad; aproximadamente el 90 % de los mismos, se concentra en lotes de hasta 10 has. con este cultivo. A su vez, los productores con menos de 5 has. representan un 43 % del total y comprenden el 15 % de la superficie cultivada, en tanto que los yerbateros con más de 100 has. representan aproximadamente el 0,7 % del total y comprenden más del 16 % de la superficie con yerba.

CANTIDAD DE PRODUCTORES Y HAS SEGÚN ESTRATO (de 0 a 10 has) (1992)		
Estrato (has)	Nº Productores	Total has
1 a 3	8.456	13.191
3,1 a 5	4.075	18.655
5,1 a 10	4.691	37.197
Totales	17.222	69.043

Fuente: Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Misiones

En el sector industrial se puede ver que mientras se producía un decrecimiento del número de secaderos, los volúmenes de secanza fueron incrementándose, lo que determinó un aumento de la productividad promedio de estos establecimientos. En éste proceso se sigue utilizando predominantemente una tecnología tradicional (barbacuá y cinta), en tanto que los sistemas modernos no alcanzan volúmenes significativos dentro de la actividad.

Las empresas particulares absorben aproximadamente el 80 % de la tarea de secar en tanto que la producción restante es elaborada por las cooperativas.

Los volúmenes de yerba molida en la Provincia se incrementaron sensiblemente, pasando de un 67,2 % de la producción en 1985 al 83 % en 1990. De todas maneras, la evolución que experimenta esta actividad en relación al crecimiento del número de empresas, permite suponer que un número importante de las mismas es de baja capacidad. Esta actividad también se concentra en empresas privadas y, entre ellas, fundamentalmente en cinco firmas que producían y comercializaban en 1990, aproximadamente el 47 % de la yerba elaborada en la provincia.

El circuito de comercialización presenta, por un lado, una oferta atomizada de productores con escaso poder de negociación y consecuentemente escasa incidencia en la formación de precios, y, por el otro, un sector industrial altamente concentrado que define prácticamente las condiciones en que se desarrolla la actividad.

El destino de la producción nacional es principalmente el mercado interno, dado que la Argentina, además de ser el principal productor y el mayor consumidor mundial de yerba.

El consumo nacional de yerba expone una tendencia creciente que está prácticamente determinada por el crecimiento poblacional, manteniéndose el consumo medio "per capita" en aproximadamente 5,2 kg.

Para el año 2000, se estima la existencia de un excedente de producción que exigirá, para su colocación, aumentar el nivel de las exportaciones, dadas las características de inelasticidad de éste producto en

el mercado interno. Es por ello que este cultivo, se inscribe dentro de las políticas de fortalecimiento de los cultivos tradicionales ya implantados, apuntando en este caso fundamentalmente a mejorar la presentación, organizar la comercialización y lograr una mayor colocación en los mercados externos.

CANTIDAD DE VERBALES Y HECTÁREAS CULTIVADAS, POR DEPARTAMENTOS, AÑO 1989				
DEPARTAMENTOS	CANTIDAD DE VERBALES	%	HECTÁREAS CULTIVADAS	%
IGUAZÚ	266	1,95	3.381,54	2,80
GRAL. BELGRANO	170	1,24	3.609,00	2,99
ELDORADO	966	7,07	9.111,06	7,54
MONTECARLO	689	5,04	6.242,34	5,17
SAN PEDRO	7	0,05	35,88	0,03
LIB. G. SAN MARTÍN	972	7,11	8.745,00	7,24
GARUPA	1.322	9,67	8.055,33	6,67
GUARANI	229	1,68	1.408,42	1,17
DESDE VINO	200	1,46	1.378,21	1,14
SAN IGNACIO	1.799	13,16	18.865,89	15,62
OBERA	3.118	22,81	24.429,47	20,22
CANDELARIA	199	1,46	2.742,56	2,27
L. N. ALLEN	1.429	10,45	9.762,74	8,08
SAN JAVIER	348	2,55	2.655,08	2,20
CAPITAN	56	0,41	1.713,91	1,42
APOSTOLES	1.482	10,84	13.574,41	11,24
CONCEPCION	419	3,06	5.084,09	4,21
TOTAL	13.671	100	120.795,4	100

CULTIVO DE YERBA MATE: ESTADÍSTICAS Y PRODUCTOS DE YERBA MATE CANTIDAD PERIODO 1985-1996			
AÑOS	Superficie (has)	Producción (kg)	Producción (ton)
1985	122.970	1.605	136.128
1986	124.150	1.415	129.794
1987	124.305	1.194	112.132
1988	133.720	1.147	128.835
1989	128.000	1.398	132.035
1990	149.368	1.399	141.072
1991			187.000
1992			205.000
1993			230.000
1994	180.000	1.555	280.000
1995	180.000	1.500	270.000
1996	191.000	1.571	300.000

Fuente: C.R.Y.M., Censos Nacionales y M.A.A.

Té

La actividad tealera, involucra a 10.000 productores primarios y a más de 100 establecimientos elaboradores, es generadora de divisas genuinas y cubre aproximadamente el 25% de las exportaciones de Misiones. Estos datos presentan a un cultivo que fue, hasta hace pocos años, el segundo en importancia (después de la yerba) en la economía agrícola provincial, y se constituía además en una de las alternativas de diversificación más frecuentemente utilizada por los productores.

En los últimos años, su participación en el producto bruto del sector descendió, ubicándose con por debajo de la yerba mate, el tabaco. La superficie destinada a este cultivo supera las 40.000 has.

El mayor número de productores (más del 90 %) posee plantaciones menores de 25 has, predominando en consecuencia las pequeñas explotaciones que utilizan

mano de obra familiar y eventualmente asalariados temporarios. Las explotaciones mayores representan menos del 1 % del total y cubren el 7 % de la superficie cultivada.

A este cultivo se lo localiza preferentemente en la zona centro de la Provincia (Oberá, Cainguás y 25 de Mayo).

La sensibilidad del precio del té a las fluctuaciones del mercado internacional es significativa, ya que la mayor parte de la producción es destinada a exportación. A su vez, la calidad del té argentino es muy baja y consecuentemente alcanza bajas cotizaciones en el mercado internacional.

Deficiencias y problemas estructurales en las plantaciones, agravadas por el estado de abandono de los últimos años, como consecuencia de la caída de los precios, son las características más salientes de este cultivo desde el punto de vista tecnológico.

Las plantaciones de semilla (que son las predominantes en la Provincia) producen cosechas heterogéneas y bajos rendimientos a lo que se le agrega un proceso de industrialización que también adolece de graves deficiencias.

El sector industrial está altamente concentrado configurando una estructura oligopsonica de mercado, frente a una oferta de materia prima atomizada. Estas condiciones generan mucha vulnerabilidad para los agricultores y determinan un bajo poder de negociación para participar en la formación de precios, incidiendo directamente en su rentabilidad. Así planteada, la situación impide las mejoras de las plantaciones, la introducción de labores culturales adecuadas, el uso de tecnología, etc., a lo que se suma la falta de fuentes accesibles de financiamiento y líneas de créditos para el sector.

También el sector industrial y exportador se desarrolla en condiciones de inestabilidad al verse afectados por los vaivenes del mercado internacional, en el que la participación de la producción argentina es del orden del 3%.

Estos factores (corregibles con el desarrollo de una política adecuada para el sector) son los que determinan la mala calidad del té y consecuentemente los bajos precios internacionales.

De las soluciones globales que se den a estos problemas, dependerá la mejora de rendimientos, calidad y precios con la consiguiente posibilidad de ampliar su mercado. En este sentido, el reemplazo de plantaciones de semilla por teales clonales, iniciado hace pocos años, resulta promisorio.

La política provincial en relación a este cultivo, apunta en lo productivo a un aumento de la calidad -esto es fundamental- y de los rendimientos por hectárea, sin incrementar la superficie destinada al mismo. A su vez se pretende elevar los niveles de exportación a través de negociaciones bilaterales (el intercambio de té por maquinarias viales con Rusia, fue un ejemplo de ello, que le permitan garantizar volúmenes y precios). Para favorecer la rentabilidad del sector, se prevén medidas tendientes a la reducción de los costos energéticos y de impuestos provinciales tales como: inmobiliario rural impuesto a los ingresos brutos a la actividad primaria, a los sellos, a los activos, etc., algunos de ellos ya implementados.

SUBSECTOR II. RENDIMIENTOS Y PRODUCTOS DE TE (EN CONCLAVOS) PERIODO 1988-1994					
CONCLAVOS	SECTOR SUBSECTOR	SECTOR II.	SECTOR II.	SECTOR II.	SECTOR II.
1988/89	40.706	36.627	5.612	205.586	45.229
1989/90	41.276	37.177	5.611	208.623	45.897
1990/91	41.276	35.742	5.217	189.729	41.740
1991/92	41.406	35.888	5.345	191.832	42.203
1992/93	41.406	36.870	6.138	226.313	49.789
1993/94	41.406	36.177	5.803	209.252	46.189
1994/95	41.406	S/D		211.000	46.888
1995/96	41.406	S/D		194.000	43.111
1996/97	41.406	S/D		197.000	43.777
1997/98	41.406	S/D			
1998/99	41.406	S/D			

Fuente: M.A.A.

Sistema Productivo Integrado: Té - Yerba mate

Es característico de la zona Agroeconómica Centro- Este provincial y predominante en los pequeños productores familiares. En este sistema:

3. Es fuerte la participación yerbatera en la productividad (69%), sin desmerecer la importancia de la actividad tealera (15%).
4. Cuentan con importancia las actividades complementarias de menor participación: horticultura, tabaco ganadería y mandioca.
5. La mayoría de los productores son propietarios de sus explotaciones (73 y 82%).

6. El 45% de ellos posee tracción mecánica en forma exclusiva.
7. El 21% tracción mecánica y tracción a sangre.
8. Entre 24 y 30% cuenta con tracción a sangre en forma exclusiva (esto tiene relación con la participación del maíz y el tabaco en el sistema)
9. La mano de obra asalariada es de poca importancia (4,5 a 8% de productores la posee en forma predominante).
10. Es característico el uso de mano de obra familiar (91%) del cual 52% exclusivamente familiar y 39% predominantemente familiar.
11. Cuentan con buen estado de acceso a las chacras.
12. Sus ingresos brutos son menores a \$10.000 (75 al 82% productores). El rango más importante (38 y 41%) de aquellos comprendido entre \$5000 y \$10000. Ingresos menores de \$5000: 20 al 37%. Un 18% representan productores de ingreso superior a \$10000 sin superar prácticamente los \$25000.
13. Un 88,5% de los productores posee una superficie menor a 100 has, de los cuales el rango más importante lo representan aquellos con superficies de entre 25 y 50 has. Unicamente el 11,5% son propietarios de superficies mayores a 100 has.

El análisis de rentabilidad realizado sobre una unidad productiva de 25 has propias en las que el productor aporta su mano de obra, con:

- un patrimonio neto promedio \$43.300 y;
- y un uso de la superficie con 7 has de Yerba mate y 4 has de Té, muestra el siguiente resultado:

000 MS	Verba mate	Té
Superficie (has)	7	4
Rendimiento promedio (kg./ha)	5099,7	6501,1
Precio Promedio (\$/kg.)	0.06	0,06
Ingresos Promedio (\$/ha)	306,1	389,3
Gastos directos (\$/ha)	226,8	246,3
Margen (\$/ha)	79,3	143,0
Margen total del producto (\$)	555,3	572,0

Resultado Global del sistema

000 MS	\$año
Margen total YERBA MATE	555,3
Margen total Té	572,0
Margen total	1.127,3
Gasto de Estructura	1.110,0
Resultado Operativo	17

Fuente: Dirección de Té Ministerio de Asuntos Agrarios .

Tung

Este producto representa el 1,3 % del valor de la producción del sector agrícola de la Provincia. El cultivo de tung adquirió auge en la Provincia a partir de la década del 40, motivado por las grandes crisis yerbateras de la época y por la existencia de un gran mercado consumidor en Europa y Estados Unidos de América que quedó desabastecido como consecuencia del conflicto bélico en China principal productor mundial y lugar de origen de la planta.

Está disperso en amplias zonas de la Provincia, excluyéndose la región Sur y el área de frontera. Se puede resaltar como principales departamentos productores, Caingúas, Eldorado, Oberá y Guaraní.

La producción (10.000 Tn de aceite) se destina casi exclusivamente a satisfacer la demanda del mercado internacional, ya que internamente se consume aproximadamente el 7% de la misma.

Factores de orden tecnológico, comercial y cambiario han convertido en muy poco rentable la actividad, -que conoció coyunturas más favorables- lo que ha marcado en los últimos años, un creciente deterioro de los precios provocando un desaliento de los productores. La escasa o nula inversión y mantenimiento de las plantaciones determinó una tendencia decreciente en el rendimiento por hectárea.

Los problemas que se le presentan al tung parecen ser de difícil solución. Por una parte con la aparición de aceites sintéticos, el aceite de tung se vio reemplazado en gran parte como materia prima para la elaboración de pintura. Por otro lado, la irrupción de China en el mercado mundial - es el primer oferente- ha deprimido considerablemente los precios.

A todo esto se debe agregar, que por ser el tung un cultivo de exportación, los productores que se dedican al mismo, se vieron por lo general, perjudicados por las políticas cambiarias. Lo detallado configura un panorama incierto para este cultivo.

Tabaco

Es el cultivo anual de mayor importancia en la Provincia. El tamaño tipo de las explotaciones es muy pequeño, variando entre 0,5 y 1,5 has. Esto le da la característica de ser un cultivo propio de los pequeños productores. Este dato es importante porque, si se considera la superficie implantada (8048,1 has. en 1988 y 20.000has en 1998), estamos frente a un cultivo que involucra a un considerable número de productores (17.000 productores en 1998), lo que hace también relevante en el aspecto social.

Gran número de estos productores pertenecen a la categoría de ocupantes de tierras fiscales o privadas, o simplemente realizan plantaciones en tierras ajenas. Esta situación de inestabilidad se traslada a toda la actividad, convirtiéndose en una de las causas que explican el abandono del cultivo por parte del colono. Esta situación comenzó a revertirse a partir de la entrega de títulos de propiedad realizados en los últimos 3 años en la provincia.

Históricamente el tabaco criollo misionero (tabaco negro) fue el principal componente del esquema productivo. En los últimos años, los productores tienden a volcarse hacia los tabacos claros (rubios) que ofrecían mayores ventajas, debido a la preferencia del mercado consumidor interno, alternativa que difícilmente habrían

elegido los productores dada la gran adaptabilidad de la variedad misionera al suelo y al clima, y su fácil secada que no requiere tecnologías sofisticadas.

La estructura de comercialización presenta por un lado una oferta totalmente atomizada, con baja capacidad de negociación y por el otro, una demanda fuertemente concentrada en los acopiadores que mantienen el control de la actividad. En los galpones de estas empresas se realiza el acopio, fermentación y enfardado del tabaco con tecnología que varía según el tipo, procediéndose luego a su clasificación de acuerdo a que se lo destine al mercado externo o interno.

La actividad se está reconvirtiendo a través de la incorporación de tecnologías de riego. Actualmente las compañías compran producción de la misma cantidad de has que en la última campaña, pero se observa una tendencia por parte de las empresas en orientar la concentración de la producción en pocos ya que se prefiere realizar la compra a menor número de productores (disminuyendo en tal sentido la Asistencia Técnica). Esta situación se traduce en la exclusión del sistema de los más pequeños. En la última campaña quedaron sin cupos 2.000 pequeños productores.

Considerando que se trata de un cultivo que involucra a un gran número de productores (alrededor de 17.000 en la última campaña) de los cuales, una cantidad considerable presenta bajos niveles de producción por año, por cultivar escasas superficies (menos de 500 Kg.), es prioritario para el Gobierno Provincial, definir políticas para el sector.

Se identifican con relación al sector:

a) Para aquellos productores que se mantengan dentro de la actividad, medidas como:

- Desgravación impositiva (IVA y Otros).
- Rebaja en los impuestos de los Ingresos Brutos.
- Rebaja en los impuestos a los activos (cooperativas e industrias).

b) Para aquellos productores de baja rentabilidad y en especial los que quedaron fuera del sistema:

- Asistencia con cultivos alternativos, en un proyecto de reconversión tabacalera.
- Créditos y otros tipos de fomentos.
- Priorización de dicha población por el PROINDER y otras ofertas que en la provincia se dirigen a dicha población meta
- Subsidio provincial de seguro agrícola
- Incentivar y apoyar la organización sectorial

TABACO - AREA CULTIVADA, RENDIMIENTOS Y PRODUCCION			
AÑOS	AREA CULTIVADA (Ha.)	RENDIMIENTO (kg/Ha.)	PRODUCCION (Toneladas)
1985/6	9.397	1.082	10.170
1986/7	5.867	1.244	7.310
1987/8	9.088	1.289	11.712
1988/9	8.007	1.555	14.386
1989/0	7.766	1.630	12.657
1990/1	8.364	1.452	12.144
1991/2	14.864	1.313	19.516
1992/3	20.762	1.724	34.507
1993/4	16.771	1.665	27.933
1994/5	16.615	1.232	20.466
1995/6	17.353	858	14.897
1996/7	21.624	1.515	32.761

Fuente: Dirección General de Tabaco. M.A.A.

Caña de Azúcar

La incidencia de Misiones en la producción nacional de caña es escasa, manteniéndose históricamente entre el 1,5 y el 2 % y participando a su vez en aproximadamente el 1 % de la producción azucarera.

Son alrededor de 500 los productores cañeros que se encuentran nucleados en la Cooperativa de San Javier. En su gran mayoría explotan parcelas pequeñas, que miden entre 1 y 5 Ha., y utilizan mano de obra preferentemente familiar y con una tecnología rudimentaria. Sus rendimientos son por lo general bajos e integran este cultivo con otros perennes o anuales.

Las sucesivas crisis de superproducción de azúcar, sumadas a las medidas proteccionistas adoptadas por la Comunidad Económica Europea en beneficio de

productores de azúcar de remolacha, llevaron a la regulación, tanto de la producción nacional como internacional e hicieron que esta actividad dependa exclusivamente de las decisiones que se adoptan fuera de la provincia, en un marco en el cual no tienen injerencia.

La falta de incentivos comerciales que esta política imprimió al productor, se tradujo en falta de inversión y de replante de nuevas especies genéticas que mejoran la calidad y el rendimiento. Actualmente existen en producción cultivos de más de 12 años, cuando la vida útil de la planta es de 6, lo que permite tener una idea acerca de la magnitud del perjuicio causado por las condiciones del mercado.

Pese a las condiciones antes planteadas, los niveles de productividad de azúcar, superan el promedio incluso de Tucumán.

Este cultivo se encuentra en la actualidad en plena reconversión. Se promueve el cultivo de la caña orgánica -en sistemas productivos intercalados en el rubro cañero con el ganadero-. Existen parcelas demostrativas en la zona de San Javier, que si bien cuentan con avances en la materia y en particular con posibilidades para la exportación, aún falta trabajar en el rubro para resolver básicamente aspectos técnicos que garanticen la calidad de la producción como orgánica.

Cítricos

En el caso de la actividad citrícola, las características más salientes del mercado se pueden resumir en que:

La producción misionera ha tendido en los últimos años hacia una diversificación tanto de especies como de variedades; esto se dio fundamentalmente- y en respuesta- después de la crisis fitosanitaria que sufriera este sector.

La producción citrícola se caracterizaba por ser casi exclusivamente de naranjas (98% en 1970), actualmente se destaca también, el limón, la mandarina y el pomelo; en tanto que la naranja ha disminuido su importancia tanto en términos absolutos como relativos.

Hasta hace algunos años la producción estaba destinada principalmente a la industria de jugos(más del 90%), en la actualidad el comercio de fruta fresca, alcanza volúmenes de importancia(aproximadamente el 30% de la producción provincial).

La producción local de fruta fresca, se consume principalmente en el mercado interno. El volumen de exportación es escaso tratándose básicamente de limón y mandarina. La participación de Misiones en este rubro es prácticamente inexistente(US\$ 58.500 que significan el 0,1% de las exportaciones Nacionales en 1990).

Los datos de exportación de Misiones tienen alguna relevancia en su participación en los valores de la exportación nacional de jugos concentrados. Misiones participa con 3,4 millones de US\$ que representan el 3,5% del total exportado en el rubro para 1990.

Las posibilidades para Misiones se relacionan con la producción de naranjas, accediendo al mercado nacional con naranjas tardías y con primicias en el caso de la mandarina Okitsu. En el mercado internacional, son favorables las oportunidades que

ofrece el tener una producción de contraestación en relación a los países productores del hemisferio norte.

Las características antes señaladas del mercado de cítricos, sumado a que la actividad ofrece márgenes de rentabilidad, hacen que la provincia vea en la citricultura una buena alternativa de diversificación agrícola.

Un ítem de fundamental importancia en la producción de frutas es la inversión en sistema de riego. En la fruticultura deben tenerse muy en cuenta las barreras fitosanitarias. La condición fitosanitaria de la fruta es esencial para vender el producto en los mercados mas importantes. El cómo producirlo y mantenerla libre de distintas plagas tiene que ver con algunas ventajas naturales y con otras ventajas logradas a través de políticas específicas. Es necesario, en el ámbito provincial, la utilización de técnicas destinadas a la erradicación y el control de canchrosis y otras enfermedades de las plantaciones. La situación de «lote libre» de canchrosis, para Misiones debe ser certificada por el SENASA y la Unión Europea. La restricción de utilizar esta tecnología es un costo que incide directamente en la posibilidad de competencia del mismo.

Esta situación condicionan la proyección de producción de fruta fresca a ser ubicada en el mercado local y regional del NEA. A su vez, pone en riesgo la utilización plena de la planta de *packing* en L.N. Alem. Su capacidad instalada equivale a las exportaciones argentinas de frutas cítricas (150.000 toneladas).

Otras alternativas agroproductivas

Como es de esperar, las medidas tomadas en los últimos años, a nivel nacional, impactan directamente en la economía provincial, afectando especialmente los sectores yerbateros y tabacaleros. Además, el sector tealero - como ya se ha señalado - se encuentra inmerso desde hace varios años en una profunda crisis.

Ante esta situación, en Misiones, se comenzó a desarrollar experiencias de apoyo a distintos rubros productivos, los que cuentan con un mercado consumidor tal, que permite impulsar su promoción como nuevas alternativas para el colono misionero.

Entre estas actividades se encuentran: ganadería de engorde, fruticultura tradicional y no tradicional, horticultra intensiva, apicultura a muy pequeña escala y la piscicultura para el autoconsumo y de renta aún en estado de experimentación y de estudio.

Estos rubros se encuentran actualmente en estado de estudio y aplicación a pequeña escala, con seguimiento técnico y de estudio de la adaptabilidad del producto en la zona y la dinámica de los mercados locales y regionales prioritariamente.

La **fruticultura** no tradicional (manzana, ciruela) se viene desarrollando principalmente en la zona sur, departamento de Candelaria y L.N.Alem.

Desde 1993 se han introducido cultivos de manzano y ciruelas (ambos procedentes de Brasil). Actualmente se observan las condiciones de adaptabilidad de las plantas (comportamiento en los distintos tipos de suelo y clima). Estas plantaciones ya dieron su primer fructificación, 1.995/6 demostrando buena adaptabilidad de las mismas a suelo y clima de la zona. De las observaciones y los primeros resultados se deduce

también la necesidad de apoyar estas plantaciones con una política fitosanitaria definida; ello permitiría realizar proyecciones de ampliar los cultivos (como oferta de productos de primicia y de innovación) como muy alentadoras.

Agricultura Orgánica

Las experiencias en torno a la agricultura orgánica que se vienen desarrollando en el ámbito provincial, si bien no tienen mayor incidencia económica comercial, si presentan aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta a la hora de identificar y promover alternativas al interior de las chacras misioneras, en particular, las de pequeño tamaño.

La agricultura orgánica basa sus principios, en la integración animales - cultivos - monte nativo. Orienta sus acciones acentuando en la máxima productividad de la chacra (vista como una unidad sistémica), descartando en tal sentido la promoción y fortalecimiento de un rubro en sí mismo.

La ausencia de un estudio comparativo de costos de producción entre las ofertas de políticas agropecuarias desde la concepción industrial y las experiencias agroecológicas existentes en la provincia (a muy pequeña escala), no permite profundizar en la argumentación de que las experiencias agroecológicas sean favorables para los agricultores familiares y la economía provincial.

2.2. Ganadería

La actividad ganadera de la Provincia no se ha desarrollado de acuerdo a sus aptitudes potenciales. Los establecimientos se dedican principalmente a la explotación de ganado bovino y porcino, en la mayoría de los casos en forma combinada con la agricultura.

Con respecto al ganado bovino, la provincia se caracteriza por ser una zona de cría en forma extensiva, en base a pasturas naturales y cierto nivel de racionalidad en el manejo. También se realiza invernada, aunque el volumen de producción no alcanza para abastecer la demanda, ingresando animales en pie o faenados de otras provincias. Sin embargo, el engorde está siendo incorporado por muchos pequeños productores, como alternativa de producción, ante los resultados que se obtienen (380 kg/cab. en un ciclo de 420 días).

Existen dos áreas de producción perfectamente diferenciadas, la zona su o de campo, que abarca los departamentos Capital, Apóstoles, Concepción, Candelaria, L.N.Alem, Oberá y San Javier, y es un área en la cual se hace principalmente cría, aunque en los últimos años, hay un gran número de establecimientos que realizan el ciclo completo.

Al resto de la Provincia se lo denomina zona de monte, y en ella, la mayoría de los productores poseen animales de trabajo (bueyes) y para el autoabastecimiento de carne y leche, aunque hay dos regiones en las cuales la ganadería ha logrado un gran crecimiento: Área de Colonización Andresito y la región del Alto Paraná (Dptos. Lib.

Gral. San Martín y Montecarlo). En ésta última región existe una importante actividad tambera.

Los productores ganaderos de la Provincia pueden clasificarse en tres estratos :
Grandes, Medianos y Pequeños tenedores de hacienda.

Grandes ganaderos: son aquellos que cuentan con más de 500 ha dedicadas a la ganadería y que manejan su explotación en la forma tradicional, destacándose algunos por la utilización de mayor tecnología. Se localizan principalmente en la zona sur de la provincia, con algunas explotaciones en la zona de monte.

Medianos ganaderos: son productores con no más de 500 ha ganaderas, que realizan principalmente invernada y se localizan en su mayoría en el Area de Colonización Andresito y en el Alto Paraná. Existen también concentraciones de medianos productores en los departamentos Cainguás y 25 de Mayo y en la zona sur de la provincia.

Pequeños productores: son aquellos que poseen entre dos y veinte cabezas, todas ellas destinadas al autoabastecimiento (leche y carne) o trabajo (bueyes). En éstos establecimientos, que representan más del 70% de las explotaciones de la provincia, el manejo sanitario es prácticamente inexistente, aunque se suplementan y racionan todos los animales, sobre todo, las lecheras y los bueyes.

En los últimos dos años la provincia ha comenzado a apoyar la ganadería de engorde con pequeños productores (Ministerio de Asuntos Agrarios) en forma gradual y progresiva. Se trata básicamente de pequeños productores vinculados a la actividad

tabacalera y asociados a la Cooperativa Tabacalera en la Provincia. El financiamiento para esta actividad es grupal e individual y cuenta con una estricta supervisión y seguimiento técnico efectuado por profesionales del M.A.A. El destino de mercado de la producción es el Frigorífico de L.N. Alem COFRA. El mercado para esta actividad, ganadería de engorde, es muy amplio si se considera la demanda local que debe ser abastecida con carnes de otras provincias, lo que permite proyectar un crecimiento sostenido del sector, sólo limitado por la capacidad de inversión.

Desde el ámbito provincial se prevé la escasez de terneros para ser comprados en los próximos años, asociado a la venta masiva de tierras de campos correntinos. En consecuencia, el M.A.A. comenzó a trabajar en un plan de mejoramiento genético de la ganadería provincial, subsidiando la compra de toros de raza.

La actividad porcina está asociada principalmente a productores de menor superficie y capital, ubicándose el mayor porcentaje de cabezas en la zona centro de la provincia (Dptos. Guaraní, 25 de Mayo y Canguás).

En cuanto al ganado lanar y yeguarizo, éstos no alcanzan niveles de importancia dentro de la actividad en la provincia.

Las perspectivas de comercialización de algunos de estos productos, deben constituir el punto de partida para iniciar estudios más profundos sobre las posibilidades de colocación en los mercados consumidores (nacionales e internacionales).

De importancia también son en este aspecto la actualización de estudios económicos comparativos de costos de producción en cada uno de los rubros mencionados.

Análisis de Caso: Productor Ganadero (Zona Centro, Río Paraná)

- La ganadería vacuna es una actividad productiva que respeta la conservación del ambiente. El manejo adecuado del rodeo vacuno y de las pasturas, potencian la capacidad productiva del suelo.
- La actividad permite la utilización de recursos locales, el rescate de conocimientos y prácticas tradicionales y tiene baja dependencia de insumos externos.
- La ganadería de engorde no tiene riesgo de mercado. La demanda interna no está abastecida y si se sabe trabajar la venta es segura.
- La ganadería representa una inversión "segura" para el pequeño y el mediano productor.
- Nuestro productor aún no tiene mentalidad de ganadero de engorde ya que está acostumbrado a la cría donde se trabaja básicamente con la hembra y la genética. La cría es más costosa y requiera mayor cantidad de mano de obra.
- La ganadería de engorde requiere una nueva mentalidad (se compra el ternero, se lo engorda y se vende la carne obtenida) El productor tiene poco trato con el animal (sanidad y control de peso).
- La ganadería en Misiones y para los pequeños productores está asociada a una actividad múltiple: leche, carne, fuerza de trabajo (buey); como autoconsumo y venta de excedentes.
- La cría vacuna permite incorporar valor agregado a la producción mediante: a) la faena de animales y posterior venta (intercambio o préstamo) de carne; b)

producción de derivados lácteos (quesos, ricota, crema, etc.); y c) venta de bueyes mansos.

Para algunos productores la venta de bueyes mansos es una alternativa económica más rentable que la de invernada.

Alternativas de Comercialización para pequeños y medianos productores agropecuarios: Las Ferias Francas

La experiencia de las Ferias Francas, que se encuentran ubicadas en distintos Municipios, y se desarrollan con mayor intensidad en el último año es muy relevante. Las mismas representan espacios en los cuales los pequeños productores ubican semanalmente productos frescos y otros de elaboración agroindustrial a pequeña escala. Estas Ferias se iniciaron con el objeto de ubicar excedentes de producción de las unidades productivas a escala familiar (upf) a un mercado consumidor que, aunque limitado, es importante en los espacios locales. Actualmente se observa que las *Ferias* representan espacios para la venta y comercialización de productos elaborados específicamente a tal fin. Esto refleja una tendencia a la diversificación al interior de las u.p.f., y a la relación directa entre consumidores y productores obviando la intermediación.

No existe actualmente un estudio económico sobre el impacto de las Ferias en el ámbito municipal ni tampoco al interior de las economías productivas de estos productores. Sin embargo es posible mencionar algunos elementos que deberían ser trabajados con el propósito de fortalecer y consolidar este espacio. Entre estos puede mencionarse:

- Necesidad de una Legislación diferenciada para las Ferias Francas.
- Necesidad de mantener la diversificación de Productos que llegan directamente al mercado consumidor.

- Las Ferias requieren mayor capacitación en aspectos sanitarios y bromatológicos de la producción; mercadeo y comercialización; organización; etc.
- Promoción de los Puestos de Feria Franca.
- La experiencia debe ser difundida.
- Se requiere de un Sistema de Seguimiento.

2.3. Ofertas dirigidas al sector

I- EMERGENCIA AGROPECUARIA; Monto \$8 811 200 (pesos ocho millones ochocientos once mil doscientos).

La ayuda a la emergencia agropecuaria causada por el fenómeno del «El Niño», denominada como crédito de honor, fue otorgada a 22.028 productores agropecuarios de la provincia durante el periodo: Julio de 1998 a Agosto de 1999.

II- PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO DEL FET;

a) Programa de Huertas Familiares;	\$269.000
b) Producción de Alevinos;	\$ 930.000
c) Apicultura;	\$78.000
d) Inseminación Artificial;	\$86.868
e) Control de Fiebre Aftosa;	\$106.5000
f) Salud Tabacaleros;	\$500.000
g) Programa hortícola forzada;	\$124.690
h) Producción de Aves de Corral;	\$42.696
i) Pasteurización de Productos lácteos;	\$ 178.000
j) Apoyo a pequeños productores;	\$21.435
k) Cuencas Lecheras;	\$170.000
l) Producción de Lechones;	\$657.997
ll) Diversificación de Citrus;	\$ 544.879
m) Producción de alimento balanceados;	\$ 323.295
n) Packing Citrus;	\$ 3.531.583
o) Secadero de Yerba 25 de Mayo;	\$ 387.100
p) Provisión de Bueyes;	\$ 191.000
q) Ferias Francas Municipales;	\$ 300.000

Una de las debilidades de estas ofertas dirigidas a pequeños productores agropecuarios, según lo detallan los proyectos, es la precariedad de los sistemas de

registro y monitoreo. Si bien existen avances y resultados productivos, no se ha podido identificar tipos de registro o informes de monitoreo y de avances que den cuenta de la relación metas establecidas y productos obtenidos. Este es un aspecto que la propuesta del gobierno provincial debe tomar con prioridad.

III- Proyecto Social Agropecuario (Montos desembolsados \$ 2.833.357 en el período 1993 a 1998.

Totalizando, 4.745 unidades productivas con proyectos de autoconsumo, hortalizas, frutales, cultivos industriales, granja, ovinos y bovinos.

IV- PNEA/ FIDA - BID; Montos desembolsado: \$8.096.000 en el período 1992 a 1997.

Abarcó a 4700 productores minifundistas que representan el 32 % de los pequeños productores de la provincia. Fueron atendidos con crédito y/o asistencia técnica . Apoyatura para proyectos de frutales, procesos agroindustriales de dulces y quesos, horticultura bajo plástico, apicultura, engorde de ganado con apotreramiento electrificado, reconversión de caña de azúcar.

Tanto el PSA como el PNEA FIDA – BID, como ofertas articuladas nacional y/o regionalmente, cuentan con un sistema de seguimiento y registro de la ejecución del proyecto (cantidad de proyectos, familias beneficiadas, montos otorgados como créditos en sus diferentes modalidades y/o asistencia técnica, personas beneficiadas directa e

indirectamente por género y edad,, etc.). Este seguimiento no existe en relación a las ofertas del ámbito provincial.

Los programas nacionales, además incorporan en su estrategia acciones dirigidas particularmente a las necesidades diferenciales de la población según sexo y edad.

V- PROYECTOS DEL INTA;

1.- PROHUERTA / PROYECTO DE PROMOCIÓN DE LA AUTOPRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

El INTA alcanzó a financiar y asistir técnica a 10.969 huertas con un total de 100.456 beneficiarios (50% son rurales). Estas huertas fueron trabajadas en 53 localidades de la Provincia.

Las capacitaciones realizadas abarcaron los siguientes temas: tierra orgánica, preparación de canteros; control de plagas, cría de aves, alimentación, cocina y formación grupal.

2.- CAMBIO RURAL / PROGRAMA FEDERAL DE RECONVERSION PRODUCTIVA PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA AGROPECUARIA

El programa abordó principalmente la producción hortícola en invernáculo y la cría de animales, con la incorporación de nuevas pasturas y la reorientación de la actividad ganadera.

Bajo formas asociativas apoyó emprendimientos industriales (secaderos de yerba mate), permitiendo a los productores avanzar en la cadena productiva y favoreciendo las iniciativas de comercialización.

2.3.1 Balance de fortalezas y debilidades existentes para el sector de pequeños productores

Fortalezas	Debilidades
Aspectos de la Organización	
<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de equipos técnicos locales que asesoran a diversos grupos de productores. • Consecuentemente la asociación de productores en torno a intereses productivos comunes. • Presencia de aportes de otras instituciones (Plan Trabajar, Secretaría de Desarrollo Social, Reparticiones Públicas de la provincia). • Articulación de acciones con instituciones presentes en el municipio (Municipalidad, Cooperativa, INTA, PSA y varios prog. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de datos de base. • Dificultad para incorporar todas las unidades productivas de un proyecto en el análisis de Diagnóstico. • Estructuras organizativas que requieren de apoyo intensivo de los programas (muchas ofertas dirigidas a la misma población). • Lo organizacional vinculado a un sentido funcional de las ofertas: concluye el cronograma de una oferta, se debilita la organización • Fuerte representatividad de los grupos centralizados en las mismas personas en el

<p>nacionales y provinciales, líderes locales, autoridades municipales y otros sectores existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras organizativas con presencia de dinámica de sub-grupos por parajes. 	<p>tiempo.</p>
<p><u>Identificación y formulación de los Proyectos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepción de sistemas productivos integrados. 	<p><u>Identificación y formulación de los Proyectos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitado acceso y manejo de información de las realidades de las chacras que son atendidas por las diversas ofertas. • Ausencia de análisis de distribución de mano de obra, composición y distribución del ingreso familiar. • Ausencia de información y estudio de base para las propuestas productivas • Limitado diagnóstico de los problemas productivos en las chacras de los productores.
<p>Producción y Comercialización</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de distintos tipos de proyectos: productivos tradicionales, productivos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Las opciones productivas se debilitan en la estrategia comercial por problemas de

<p>innovación, productivos para autoconsumo, productivos de experimentación adaptativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos pequeños, adaptados a las características socio-productivas de los productores: 1- ganadería de cría; 2- ganadería invernal (engorde); 3- diversificación y mejora de infraestructura productiva; 4- granja integral; 5- fruticultura tradicional (citrus); 6- fruticultura de innovación (manzana); 7- experiencia adaptativa (yerbal con ovejas); 6- horticultura intensiva; 7- apoyo a feria franca; 7- compra de vehículo para fletes. • Incorporación del rubro ganadería de engorde (invernada de terneros) con productores pequeños. Se trabaja con terneros de raza Braford comprados en Corrientes. Se trata de proyectos de innovación y que dejan capital instalado en las chacras (potreros con pasturas mejoradas y reservas forrajeras). • Venta de la producción en el mercado local sin intermediación (aunque sea a pequeña escala) 	<p>organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opciones productivas a pequeña escala con alto requerimiento de inversión y ayuda técnica. • Débil mercado. Se requiere articular y consolidar los espacios de mercados locales. • Falta definir costos menores en actividad orgánica. • Débil aceptación de productores de bajar los precios ante costos de producción menor.
---	--

Agricultura orgánica	Agricultura orgánica
<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de técnicas que permiten minimizar el uso de agrotóxicos como ser: yerbales c/ovejas, huertas orgánicas, cría ecológica de pollos, elaboración de biofertilizantes, producción de insecticidas y fungicidas orgánicos, suplementación de ovejas con monosales, etc. • Se puede observar un avance en el desarrollo de las prácticas orgánicas (en los últimos 3 años). • El tema de lo "orgánico" se está instalando en las discusiones y agendas de las distintas instituciones. Hasta hace poco era tema de unos pocos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La conciencia del pequeño productor no responde a un productor ambientalista y ecologista. • La heterogeneidad en cuanto a la postura agroecológica del productor. • Controles de calidad de insectos y enfermedades no resueltos desde la agricultura orgánica (desde visión comercial, no del autoconsumo) • Condiciones para la comercialización de los productos orgánicos no está resuelta (no hay diferenciación legitimizada). • No existe un seguimiento de investigadores sobre la temática. • Ausencia de apoyo decisivo por parte del gobierno provincial.

Debilidades y Fortalezas identificadas sobre la FERIA FRANCA de OBERA

Debilidades	Propuesta grupal para superar debilidades.
<ul style="list-style-type: none"> - Informalidad : impositiva, previsional - vulnerabilidad a presiones externas. - Límites de crecimiento. - Limitada llegada al consumidor. - Falta de producción orgánica. - Desarrollo de pocos participantes - Límite de mercado. - Falta de apoyo financiero. - Falta de capacitación para la preparación y presentación de productos - Falta de previsión ante oposición de sectores comerciales. - Dificultades internas del grupo feriantes. - Posibilidad de que surja intermediación. - Falta de previsión ante un crecimiento de oferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar legislación diferenciada. - Habilidad para negociar y hacer lobby. - Diversificación de productos. - Incorporar valor agregado. - Promover más lugares y días y/o ferias itinerantes. - Capacitación y concientización en producción orgánica. - Mejorar variedades y transformación. - Mayor capacitación en mercadeo. - Mayor adiestramiento en venta. - Promocionar los puestos de feria franca. - Democratizar la organización. - Difundir las experiencias. - Sistema de seguimiento. -Capacitación para mejorar la utilización de los recursos.

- Falta de garantías bromatológicas.	- Legalizar la informalidad de este esquema de comercialización.
--------------------------------------	--

Fortaleza	Propuesta grupal (sobre fortaleza)
<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de organización local. - Mayor conciencia sobre la organización. - Búsqueda de la competitividad. - Participación. - Replicabilidad a nivel regional. - Prioriza aspectos comerciales, en relación a los productivos. - Acceso en el conocimientos sobre comercialización. - Generación de recursos genuinos. - Resultados económicos inmediatos. - Articulación de actores públicos y privados. - Refuerza la diversificación productiva. - Espacio de socialización. - Mayor participación y valorización del trabajo del colono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar la organización local: control - Mayor articulación con el sector institucional. - Búsqueda de calidad del producto, mayor controles. - Capacitación sobre preparación y presentación productos. - Prever la proyección en el largo plazo. - Analizar las cuestiones de mercado. - Analizar el tema de identidad local de los productos «denominación de origen». - Fortalecer el proceso de diversificación y reconversión de la actividad productiva. - Mejorar el acceso de los productores al mercado

<ul style="list-style-type: none"> - Venta directa. - Organización. - Alternativa económica (abierto) - Beneficios secundarios. - Diversidad de productos. - Ingreso frecuente y efectivo. - Capacidad de adaptación al mercado. - Recursos disponibles. - Informalidad. - No dependencia comercial. - Protagonismo 	
--	--

2.4. Sector forestoindustrial

Argentina: recursos naturales, vocación agrícola y una economía emergente

La Argentina, con 33 millones de habitantes y una extensión de 3,7 millones de kilómetros cuadrados, cuenta con una dotación privilegiada de recursos naturales en sus tierras continentales y en las insulares del Atlántico Sur. A estos elementos se suman su

disponibilidad de recursos humanos con alto grado de alfabetización y capacitación, y una infraestructura de transporte, comunicaciones y demás servicios que la aproxima a la situación de muchos países desarrollados. Sobre una base material valiosa, sus recursos humanos han edificado una economía que, en los comienzos de un nuevo siglo, muestra rasgos especialmente atractivos para el inversor que busca la mayor renta en condiciones de seguridad y perdurabilidad. A esto se agrega la no menos valiosa estabilidad político-institucional alcanzada y consolidada a partir del año 1984.

Desde hace más de una década la Argentina ha elegido el camino de la estabilidad y la modernización económica como plataforma del crecimiento y desarrollo. Los logros alcanzados en tan corto periodo ofrecen al inversor, internacional y nacional, un escenario económico y social óptimo para el establecimiento de actividades empresariales con proyección al mundo, apoyadas en un mercado doméstico del mayor poder adquisitivo en la región, integrado en un mercado ampliado, el Mercosur, de 200 millones de consumidores. El producto bruto anual per capita de la Argentina alcanza a US\$ 7000, siendo el más alto de la región.

La orientación de la economía argentina se basa en el rol protagónico de la actividad privada en el marco de una economía de mercado, la apertura comercial al mundo y la radicación de la inversión extranjera.

El programa de convertibilidad, clave del éxito en materia de estabilidad y crecimiento, ha atado la evolución de la moneda argentina al dólar norteamericano, en una relación de equivalencia que se mantiene estable desde 1991.

Con una inflación actual menor al 1 por ciento anual, un PBI de US\$ 321 mil millones en valores corrientes, con un crecimiento casi ininterrumpido desde comienzos de la década, a tasas que fluctuaron entre el 10 por ciento en el inicio del periodo y el 5 por ciento en los años subsiguientes, una tasa de ahorro interno y de inversión en expansión que supera el 20 por ciento del producto, y cuentas públicas en un proceso avanzado hacia el logro del equilibrio fiscal (déficit 1,8 % del producto en 1997), la Argentina aparece como una economía con dos atractivos destacables para la inversión internacional. Por un lado, la condición de economía emergente, en expansión, y por otro, la evidencia de un grado de inmadurez de la misma, que ofrece al inversor la aplicación de sus recursos a tasas comparativamente superiores a las obtenibles en economías más desarrolladas del mundo.

Los distintos sectores y subsectores de la economía argentina han experimentado profundas transformaciones. Así ha acontecido con la tecnificación del tradicional subsector agropecuario, con su sector agrícola integrante del "granero del mundo", la especialización de la industria manufacturera y agroindustrial, la modernización del sector de servicios (energía, telecomunicaciones, puertos) y del comercio, que muestra hoy la presencia dominante de compañías nacionales e internacionales de redes minoristas de gran superficie (hiper y supermercados).

La actividad forestoindustrial surge en los últimos años con una nueva dinámica e impulso que, en poco tiempo, puede transformarla en una de las fuentes principales de empleo, así como en un pilar del modelo agroexportador.

La forestoindustria participa actualmente con US\$700 millones de exportaciones anuales (maderas, pastas, papeles y cartones y muebles). Estas, aunque en crecimiento constante, sólo significan el 2,7 por ciento de las exportaciones totales del país situadas en 1997 en el entorno de los US\$ 26 mil millones. El comercio exterior de forestales es aún deficitario en unos US\$ 500 millones anuales. Al presente, las exportaciones argentinas de productos forestales consisten, principalmente, en madera rolliza, siendo menor significación la participación de semielaborados y elaborados.

Es también una de las principales actividades priorizadas desde el sector público a través de políticas activas, orientadas a incrementar el perfil exportador del país y para la cual la Argentina muestra ventajas comparativas y avanza en el desarrollo de ventajas competitivas.

Cambios en la oferta mundial de maderas: hacia los nuevos stocks

La aptitud de los recursos naturales que posee el país, su diversidad climática disponible para la producción de distintas variedades cultivadas, confluyen con las atractivas condiciones de mediano plazo que ofrece el mercado mundial de productos forestales.

La Argentina dispone de unas 11 millones de hectáreas de principal aptitud forestal, que se distribuyen desde el norte de la Mesopotamia hasta la Patagonia Andina, aptas para la producción de coníferas y de especies latifoliadas de crecimiento rápido.

El mercado mundial de productos forestales se caracteriza por la magnitud de su comercio, y por una tendencia general al crecimiento del consumo como consecuencia

del desarrollo de nuevas regiones del planeta, que alcanzan mayores grados de bienestar económico.

En forma simultánea, las grandes cuencas forestales que han abastecido el consumo industrial, enfrentan procesos de agotamiento, resultado de la explotación intensa y continua por muchas décadas. Esto es especialmente relevante en el caso de los bosques nativos de maderas tropicales, hoy sujetos a políticas de sostenibilidad que restringen su explotación. En un contexto de crecimiento del consumo mundial de productos de la madera, de reducción de las reservas de coníferas en pie en condiciones competitivas de extracción y el agotamiento de recursos de latifoliadas tropicales, la reconstitución de los stocks de madera en pie para atender las necesidades industriales de las próximas décadas determina una oportunidad privilegiada para las zonas subtropicales y templadas del planeta. Estas, en base al potencial que disponen para la producción de especies de rápido crecimiento, aparecen como las zonas óptimas para la expansión de las masas boscosas.

En esta perspectiva, América Latina en general, presenta condiciones más apropiadas para ampliar su frontera agrícola forestal. La Argentina, se destaca al disponer de tierras no sólo muy aptas para la instalación y desarrollo de bosques de distintas especies forestales, sino además por estar disponibles en grandes extensiones, lo que posibilita plantaciones de una escala tal que aseguren una explotación económicamente competitiva en términos del complejo forestoindustrial. Por otra parte, los costos comparativos de las tierras aptas para forestación otorgan a la Argentina una ventaja adicional frente a otros países: suelos de buena profundidad, textura y drenaje,

localizados en zonas con buen desarrollo de comunicaciones y servicios, fluctúan entre US\$ 500 y US\$ 800 por hectárea.

La forestoindustria actual: una atractiva plataforma de lanzamiento

La participación de la Argentina como protagonista en la generación de la "nueva canasta de madera del mundo" se apoya tanto en el potencial de sus recursos y las ventajas para la producción de especies tropicales, subtropicales y de clima templado dadas por su localización, como por la realidad actual de su sector forestoindustrial. Este, respaldado en las posibilidades que ofrece un mercado doméstico de magnitud y en permanente crecimiento de su capacidad de compra, evoluciona aumentando la articulación de la fase agrícola e industrial. Esta mayor integración de la cadena forestoindustrial se observa en la participación de medianas y grandes empresas, nacionales e internacionales, que transforman tanto el perfil tecnológico silvícola e industrial del sector, como la propia gestión comercial, la cual se orienta definitivamente a la vinculación más estrecha con la demanda internacional.

Al desarrollo inicial de la exportación de rollizo y madera aserrada bajo la forma de tablas, ha seguido más recientemente un proceso gradual de diversificación e incorporación de valor a los productos del bosque cultivado. En este sentido, los cambios operados se han dirigido a la obtención del máximo aprovechamiento industrial a través del uso integral de las plantaciones para productos sólidos y madera para

astillas Estos cambios comprenden a la emergente industria de tableros de fibra y partículas, y a los nuevos desarrollos en el segmento de la industria de molduras, marcos y muebles, lo que ofrece una base por demás atractiva como fundamento de una nueva etapa de expansión y consolidación de la forestoindustria argentina.

Las tendencias constatadas en la evolución del parque industrial y las ventajas comparativas de la fase agrícola, se fortalecen con los efectos de las políticas macroeconómicas, así como la modernización tecnológica y de gestión de la infraestructura física de transporte y comunicaciones del país, con incidencia directa en la reducción del costo argentino, y por consecuencia, en el mejoramiento de su competitividad relativa.

Las políticas de estímulo al sector forestoindustrial que desde el sector público se vienen instrumentando en los últimos años y las señales auspiciosas que emite el mercado mundial de productos de la madera, han generado una respuesta de inversión de los agentes privados reflejada en el crecimiento de la tasa de plantación de bosques cultivados, en el cambio tecnológico de industrias instaladas y en la incorporación de nuevas instalaciones industriales.

El ritmo de plantación de bosques cultivados se ha incrementado desde 15 mil hectáreas a más de 50 mil hectáreas anuales entre 1990y 1997; y nuevas industrias de aserrio, tableros, celulósicas y papeleras se han instalado o proyectan hacerlo en el futuro inmediato. Compañías internacionales ingresan al sector forestoindustrial argentino, ya sea adquiriendo empresas, asociándose al capital nacional o instalándose directamente con nuevas inversiones propias, e impactando favorablemente al sector

con la incorporación de tecnología de procesos industriales y de organización empresarial, así como con la apertura de nuevas líneas de negocios en los mercados internacionales.

Es esperable, por el crecimiento de la inserción internacional del sector verificada en los últimos años, que la nueva forestoindustria en gestación mantendrá un crecimiento moderado pero sostenido, en términos de producción y exportaciones.

La oferta de madera crece al influjo de las nuevas plantaciones de la propia industria y de empresas de producción forestal, en la tradicional región mesopotámica (provincias de Misiones y Corrientes, y costa del Río Uruguay en la provincia de Entre Ríos, a la que se agregan las nuevas zonas forestales pampeanas (sudeste de la provincia de Buenos Aires y sur de Santa Fe), y la zona central del país (serranías de Córdoba), la Andino Patagónica de plantaciones de coníferas y las zonas irrigadas de Cuyo y Alto Valle con plantaciones de salicáceas. En la Mesopotamia las tasas de crecimiento de *Pinus Taeda*, *Pinus Elliottii* y *Pinus Caribea* son excelentes y los ensayos en híbridos de *Pinus elliottii* x *Pinus caribea* var. *hondurensis* son muy promisorios. La madera de los "pinos sureños" en esta región tiende a una calidad uniforme, menores diferencias entre madera temprana y tardía que la presentada por las mismas especies en sus lugares de origen del Sur de los Estados Unidos.

Las molduras y marcos, además de otros sólidos obtenidos por la industria, son de alta calidad. Otras coníferas de muy buen comportamiento en la Argentina son la *Araucaria angustifolia*, (pino Paraná), localizado en la Mesopotamia, y los pinos ponderosa y Oregón de buen crecimiento en la región Andino Patagónica.

En cuanto a las plantaciones de bosques de especies latifoliadas se destaca el comportamiento de los eucaliptos, en particular a especie *Eucaliptos grandis* y *Eucalyptus dunnii* en la región denominada Mesopotamia Media. El *Eucaliptus globulus* muestra buen crecimiento en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, destinándose actualmente a la exportación de rollizo.

Por su parte, la región Delta de los Ríos Paraná y Uruguay es uno de los sitios más favorables en el mundo para el desarrollo de álamos y sauces debido a las condiciones de los suelos y el clima subtropical, lo cual permitiría expansión de las plantaciones actuales y el desarrollo de industrias en especies de fibra corta.

La superficie de bosques cultivados se estima actualmente en algo más de 800 mil hectáreas. Mientras en la década del 80 y primeros años de la década del 90 las plantaciones estuvieron orientadas por la demanda de la industria papelería celulósica, las nuevas forestaciones recogen requerimientos más diversificados, y a la vez específicos, en cuanto a calidad y otros parámetros de tipificación de la madera. Esta configuración de la demanda exige el uso de material genético de mejor calidad y origen, menores densidades de plantación y especialmente cambios en el manejo de los bosques cultivados con la incorporación de prácticas de raleos y podas. Los estudios de calidad de sitio, el mejoramiento genético y el ajuste de prácticas de manejo para la optimización de la productividad y aptitud industrial de los productos del bosque, se están reflejando en tasas anuales de crecimiento comparativamente muy altos y en una mejora de la calidad de la madera.

Las distintas regiones y zonas, en función del clima y las características de sus tierras, muestran una especialización forestal diferente, en todos los casos con productividades, turnos de corta y costos competitivos frente a otras regiones del mundo. A esto se agrega la disponibilidad de una infraestructura de comunicaciones y de transporte multimodal de buen desarrollo, y una cadena de puertos fluviales al norte y oceánicos al sur que habilitan un traslado económico de la producción hacia centros de consumo y mercados internacionales. Los recursos humanos, empresarios, profesionales técnicos y operarios del sector forestoindustrial han desarrollado una experiencia apreciable que permite hablar de una cultura forestal en la Argentina.

Argentina forestoindustrial: un sector en crecimiento

La actividad forestoindustrial, tal como surge de la información de la estructura económica del país y de la evolución de los principales indicadores de actividad sectorial, no ha alcanzado hasta el presente una participación destacable, especialmente en cuanto a la generación del producto y tampoco en lo referente al comercio exterior. Las exportaciones argentinas de productos forestales no alcanzan al 3 % de las exportaciones totales del país, situándose en torno a los US\$ 600 millones anuales.

La Argentina es un importador neto de productos forestales, resultado de la adquisición de productos derivados de la madera de mayor valor (láminas, contrachapados, muebles, papeles y pastas celulósicas) y la exportación de productos forestales primarios o semielaborados (rollizo, tablas, finger joint y molduras). El saldo

comercial de productos forestales es deficitario y se ubica en los US\$ 500 millones anuales.

Esta realidad del sector forestoindustrial argentino ha comenzado a modificarse en los últimos años con nuevas inversiones -extranjeras y de origen nacional- en el subsector industrial, dirigidas a la producción de conceptos de mayor valor (papeles y cartones, tableros de pasta y partículas, láminas debobinadas para contrachapados, molduras y muebles) y a la implantación de bosques, bajo pautas de manejo orientadas a las necesidades del nuevo perfil industrial que se viene configurando.

Superficie forestada y destino de la producción de los bosques de cultivo

La superficie de bosques cultivados en la Argentina se ha visto incrementada de los años 50 a los 80 a una tasa del 7 % acumulativo anual. A partir de 1992 las plantaciones han reiniciado un proceso de expansión rápida, alcanzando en 1996 alrededor de 35.000 nuevas hectáreas. Este impulso en el ritmo anual de plantación determina un balance neto positivo frente a la tasa de cosecha actual y, en consecuencia, la posibilidad de crecimiento del stock de estos bosques disponibles en la Argentina, lo que permitirá mayores extracciones en un periodo cercano a los 10 años. Se estima que la superficie de bosques plantados es cercana a las 800.000 hectáreas.

SI SUPERFICIE PLANTADA A TRAVÉS DEL RÉGIMEN DE PROMOCIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES (En Ha/año)							
PROVINCIA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Corrientes	4.243	3.757	8.709	13.597	13.652	7.471	44.717
Misiones	7.347	6.882	11.053	14.123	10.521	9.137	49.257
Entre Ríos	3.056	667	319	1.364	2.772	500	7.022
Neuquén	1.052	946	1.056	890	2.2296	208	6.175
Buenos Aires	2.088	1.950	2.063	1.727	2.040	469	8.324
Mendoza	460	407	580	550	392	49	931
Córdoba	393	122	140	249	190	165	977
Otros	418	1.937	1.413	828	1.864	1.126	9.348
TOTAL:	19.057	16.668	25.333	33.328	33.727	19.125	126.751
Fuente: SAGPyA							

Las áreas de plantación registradas en los últimos años se mantienen dentro de los niveles observados en la década actual, confirmando una situación de estabilización de la producción de especies forestales cultivadas, que comienza a modificarse en el marco del Plan de Desarrollo Forestal, a partir de su lanzamiento a finales de 1995.

La superficie plantada anualmente crece de 15.700 hectáreas en 1990 a 33.727 hectáreas en los planes de plantación presentados en 1998, corregidos por un coeficiente

de 0,6 de plantación efectiva implicarían una duplicación en la superficie con respecto a 1996. Pese a la interrupción del aumento que venían mostrando las áreas cultivadas anualmente desde los años 80, la contribución del sector forestal primario al PBI se ubica en el orden del 2 % desde comienzos de los '90.

En su conjunto, los bosques cultivados proveen alrededor de 6 millones de toneladas de madera rolliza/año, las que se destinan especialmente a la producción de pasta, aserrío y tableros. Esta fuente de aprovisionamiento de materia prima permitió que en las tres últimas décadas se redujera la presión sobre los bosques nativos.

La evolución de la cosecha de madera de bosque cultivados en el periodo 1983-1996 muestra el crecimiento de los volúmenes totales y especialmente un aumento de la participación relativa de los eucaliptos en el total extraído.

El volumen de extracción anual de los bosques cultivados representa las dos terceras partes del total de madera que abastece al circuito industrial. Ese volumen se mantiene casi constante desde 1987 (con variaciones interanuales de +/- 10 %) según su origen geográfico, y en 1996 el 88 % provino de tres regiones y de tres grupos de especies: la Mesopotamia, el Delta y provincia de Buenos Aires, y corresponde principalmente a pinos, luego a eucaliptos, sauces y álamos.

Del total de madera cosechada anualmente el destino principal es la industria localizada en el país, la cual procesa los productos de bosques cultivados con destino al abastecimiento del mercado interno y a la exportación. Una parte del volumen cosechado es exportado en forma directa como rollizo para plantas de pulpa celulósica del exterior.

Entre los sistemas de producción-industrialización-comercialización de bosques cultivados se pueden reconocer en la Argentina al menos cuatro cadenas principales:

- Cadena celulósico-papelera de pino de Misiones.
- Cadena de aserrío de pino de Misiones y Corrientes.
- Cadena de rollizos de exportación y aserrío de eucalipto en Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes
- Cadena celulósico y de aserrío de salicáceas del Delta.

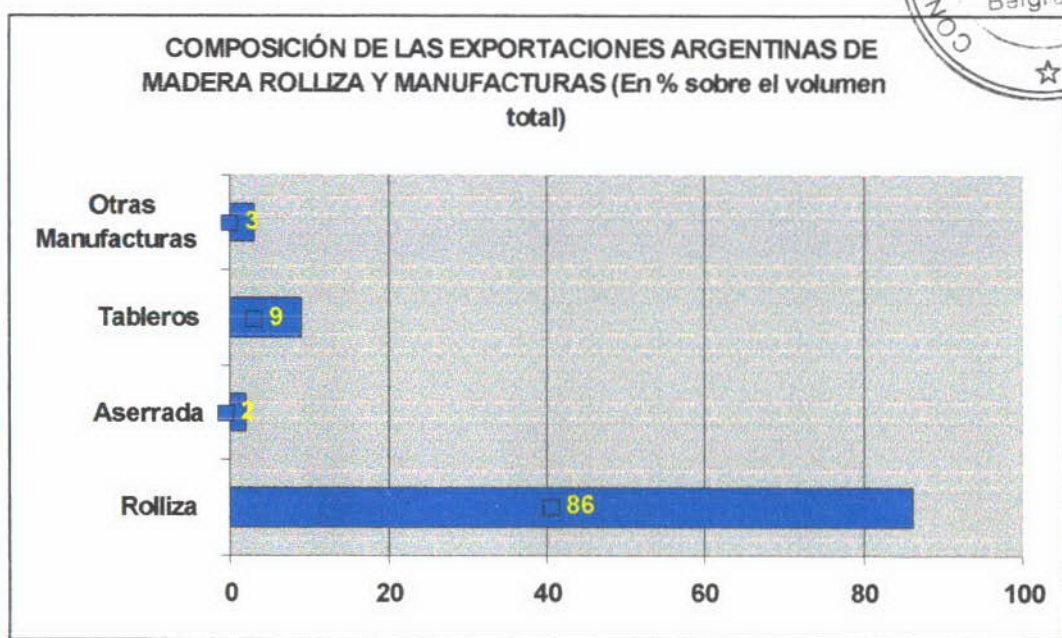
En su conjunto, los bosques cultivados proveen alrededor de 6 millones de toneladas de madera rolliza/año, las que se destinan especialmente a la producción de pasta, aserrío y tableros.

El comercio exterior de productos forestales

En los últimos años el saldo del comercio exterior de productos forestales para la Argentina ha resultado negativo. Tanto las importaciones como las exportaciones muestran un crecimiento continuo, aunque las primeras evidencian una tasa de incremento mayor.

En lo que refiere a la evolución de las exportaciones, volúmenes comercializados y la composición de los mismos por tipos de producto, se destaca la participación relativa de las exportaciones de madera rolliza y sus manufacturas que representan en promedio el 80 % del volumen total de las exportaciones anuales.

Dentro de estas, las exportaciones totales de productos forestales alcanzaron e 1,4 millones de toneladas, de las cuales 800 mil toneladas correspondieron a madera rolliza, constituyendo el 86 % del total, las de madera aserrada sólo el 2,3 %, los tableros el 9 % manufacturas el 2,7 %.



Las exportaciones de tableros de partículas, fibra y compensados han experimentado crecimiento en los últimos años pasando de 15 mil toneladas en 1992 a casi 160 mil toneladas en 1997. Este aumento se explica por el gran impulso registrado en las exportaciones de tableros de partículas y de fibra.

Las exportaciones de madera aserrada también muestran un importante crecimiento, pasando de escasas 2500 toneladas en 1993 a 26000 toneladas en 1996.

Asimismo, las exportaciones de pastas celulósicas crecieron de casi 100 mil toneladas en 1992 a un volumen de entre 160 y 180 mil toneladas en el periodo 1994-96.

En 1996 las exportaciones de productos de origen forestal se situaron en los US\$ 583 millones, estimándose que en su totalidad provinieron de productos leñosos del bosque de cultivo y el 90 % de las mismas correspondieron a productos celulósico-papeleros de la Mesopotamia y del Delta.

Entre 1994 y 1995 las exportaciones totales de productos forestales aumentaron un 82% en valor, en 1996 disminuyeron un 1% con respecto al año anterior y en 1997 aumentaron un 28% con respecto a 1996.

La estructura de las exportaciones de productos forestales por destino regional en 1996, según valor FOB, muestra la importancia del MERCOSUR con el 41% y de otros países de América con el 13 %, la Unión Europea con el 17%, el NAFTA con el 8%, países asiáticos con el 9% y a otros países europeos y resto del mundo el 12 %.

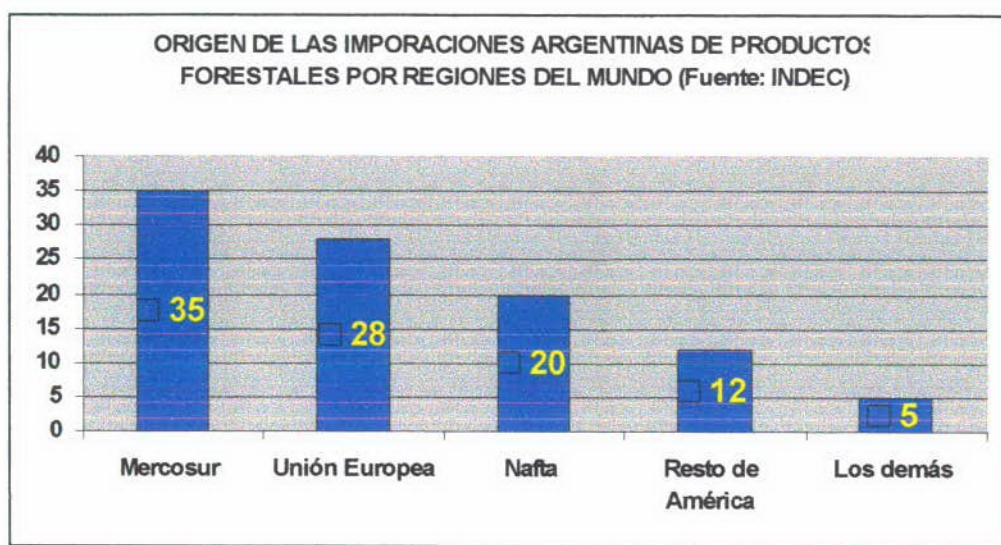


En 1996 y 1997 el principal destino de las exportaciones argentinas de productos forestales por países fue Brasil con el 28% del total, le siguió en orden de importancia los Estados Unidos con el 8%, Chile con el 7 % y los Países Bajos e Italia con el 5 y el 3% respectivamente.

Las exportaciones de productos forestales se realizan principalmente a través de los puertos de Concepción del Uruguay, Buenos Aires, Necochea y los pasos fronterizos de Gualeguaychú y Paso de los Libres.

Las importaciones de productos forestales muestran una evolución creciente en las últimas décadas determinando un balance comercial deficitario en el subsector, el que se ha incrementado especialmente desde 1991. Se destacan como principales productos importados los papeles, cartones y manufacturas de pasta de celulosa.

La estructura de las importaciones argentinas de productos forestales en 1996 por su valor CIF y por regiones proveedoras, muestra como principal origen a los países del MERCOSUR con el 35 %, le sigue en orden de participación la Unión Europea con el 28 %, luego el NAFTA con el 20 %, otros países de América con el 12 % y otros países de Europa, países asiáticos y resto del mundo con el 5 %.



En 1996 y 1997 los principales países proveedores de productos forestales de la Argentina, según valor CIF de las importaciones fueron Brasil con el 22% del total, los Estados Unidos con el 21%, Italia y Alemania con el 6% cada uno y Francia con el 5%.

Regiones agroecológicas y principales parámetros climáticos.

La Argentina presenta una diversidad climática propia del rango de latitud y longitud en que se enmarca su territorio y las variantes de topografía (altitud) que presenta. Se encuentra entre los 74° y 53° longitud oeste y los 21° y 55° latitud sur y el rango de altitud se encuentra entre 0 y 7000 m.s.n.m.

Se pueden distinguir al menos 4 tipos climáticos básicos: cálido, templado, árido y frío.

La región de clima cálido se localiza al norte del país y comprende la combinación de clima tropical con estación seca, subtropical sin estación seca y tropical serrano.

La región de clima templado situada en el centro este del país integra los climas serrano, oceánico, pampeano y de transición.

La región de clima árido se extiende al oeste, paralela a la Cordillera de los Andes en una faja que del extremo sur al norte recorre todo el territorio del país, variando su latitud. En esta región se identifican climas semiárido, árido de las sierras y bolsones, árido patagónico y árido andino puneño.

La región de clima frío, integra territorio continental e insular, y corresponde a una franja angosta que se extiende del centro al sur del país, integrando la Cordillera de los Andes y el piedemonte de la misma, a lo que se agrega la Antártida Argentina y territorios de Islas del Atlántico Sur. Esta región integra los climas frío húmedo de las cordilleras patagónica fueguina, nivel magallánico, frío antártico e insular oceánico.

El INTA dividió al país en regiones hídricas para realizar un mapa climático al cual superpone un mapa geomorfológico. Se reconocen las siguientes regiones:

- La Selva subtropical Misionera
- El Parque mesopotámico
- Las serranías de Córdoba
- La Pampa
- La Patagonia Andina
- La Meseta Patagónica-pedregosa

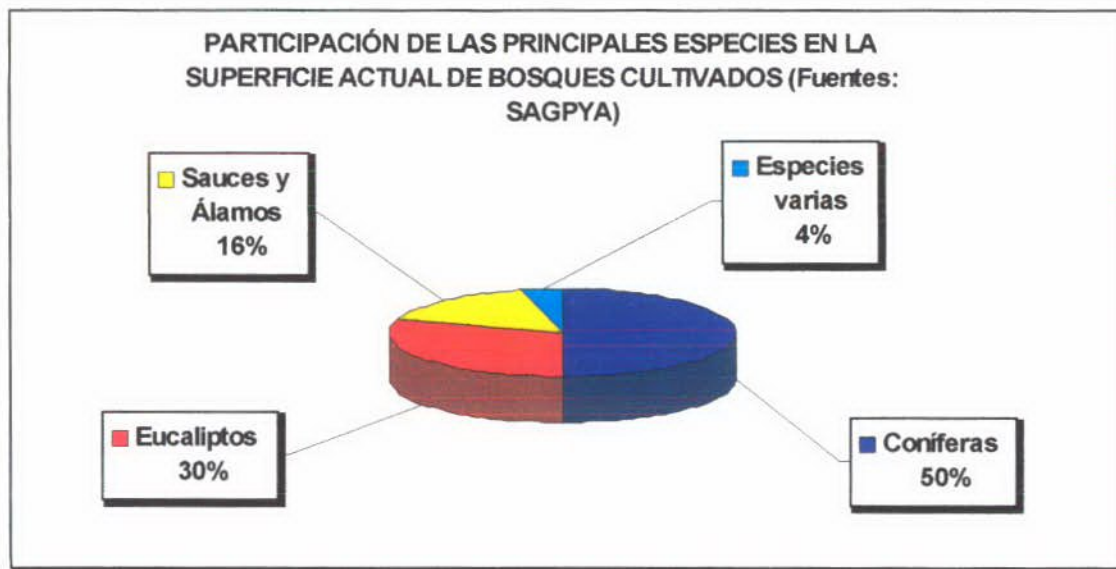
- La región Chaqueña

Localización y caracterización productiva de los bosques de cultivo

Argentina posee entre 18 y 20 millones de hectáreas de suelos con aptitud forestal, de las cuales 5 millones no compiten en el uso con otras actividades agropecuarias alternativas. Los suelos de aptitud forestal son objeto de incentivos del gobierno para la radicación de plantaciones forestales.

Alrededor del 75 % del total de las tierras de aptitud forestal se concentra en tres regiones, la pampeana que sólo en la provincia de Buenos Aires presenta alrededor de 6 millones de hectáreas de aptitud, la Mesopotamia que cuenta con 5 millones y la Patagonia andina, con 4 millones de hectáreas de uso potencial forestal.

De los 5 millones de hectáreas que no compiten por otros usos, menos del 20 % se encuentra ocupado actualmente con bosques cultivados (aproximadamente 800 mil hectáreas). De esta superficie cultivada el 50 % corresponde a latifoliadas (30 % Eucalyptus, el 16 % Salix y Populus y el 4 % restante a especies varias), y el 50 % a coníferas (principalmente del género Pinus).



El 80 % de las plantaciones forestales se concentra en la Mesopotamia (provincias de Misiones, Corrientes y parte de Entre Ríos), en la provincia de Buenos Aires y en el Delta bonaerense-entrerriano del Río Paraná.

La Mesopotamia es al presente la región de mayor concentración de bosques cultivados con algo más de 550 mil hectáreas plantadas, donde predominan los pinos.

En la provincia de Buenos Aires las forestaciones son de eucaliptos, pinos y álamos en secano, mientras que en el Delta predominan álamos y sauces. La región de la Patagonia andina se especializa en el cultivo de pinos, al igual que la zona de Calamuchita, en Córdoba. En la región del Noroeste argentino (NOA) hay bosques cultivados de pinos y eucaliptos, en tanto que en la región de Cuyo (provincia de Mendoza) y en el Valle del Río Negro (provincias de Río Negro y Neuquén) se encuentran las más extensas forestaciones de álamo bajo riego con fines de protección y producción.

En los últimos años, en la región de la Mesopotamia se instalan entre el 77 y el 82 % de las nuevas plantaciones, y dentro de la misma las provincias de Misiones y Corrientes concentran más del 90% del total.

La comparativamente muy alta tasa de crecimiento anual de los bosques cultivados de coníferas y latifoliadas en la Argentina permite obtener rotaciones cortas. Los turnos, aunque variables según géneros y especie, características ecológicas de los sitios y destino de la plantación, se encuentran entre 10-12 años en álamos, 8-10 años en los sauces, 10-12 años en eucaliptos y 20-35 años en pinos.

CRECIMIENTO Y TURNO DE CORTA PROMEDIO DE BOSQUES CULTIVADOS DE REGIONES ARGENTINAS		
Especie	Tasa Anual Acumulativa (%)	Turno de Corta (Años)
Pinos	7 – 15	20 A 35
Eucaliptos	10 – 35	10 A 12
Sauces	12 – 25	8 A 12
Alamos	12 – 25	10 A 12

La productividad de los bosques cultivados es alta e iguala o supera a la de muchos países tradicionalmente forestales, existiendo evidencia experimental y plantaciones a escala comercial de que la misma puede ser sustancialmente aumentada con mejoramiento genético y manejo adecuado de las plantaciones. Esto permite reducir

los turnos de corta logrando simultáneamente madera de mejor calidad o aptitud industrial.

CRECIMIENTO MADERERO MEDIO AÑO AL SEGÚN TIPO DE FIBRAS		
Fibra	País	Crecimiento Medio Anual con corteza (m ³ /ha)
Larga (coníferas)	EEUU	8 – 10
	Chile	20 – 22
	Brasil	22 – 24
	Argentina	22 – 24
Corta (latifoliadas)	Portugal	16 – 20
	Brasil	30 – 40
	Argentina	30 - 40

La industria forestal, estructura empresarial, capacidad y localización.

La forestoindustria argentina posee una capacidad de procesamiento superior a las 11 millones de toneladas anuales, y su actividad actual alcanza aproximadamente a un 50 % de dicha capacidad. Las empresas más importantes están vinculadas al sector

celulósico-papelero y de aserrió, y se encuentran radicadas en el eje Misiones-Buenos Aires, incluyendo Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos.

La industria forestal de transformación mecánica en la Argentina se compone de 2300 empresas que comprenden unos 23000 empleos directos permanentes. En la estructura por tipo de industria predominan los aserraderos, unas 2200 unidades, y el resto corresponde a fábricas de tableros de fibra y partículas, faqueado, impregnación, compensado y laminado para otros usos diferentes a la elaboración de contrachapados. La industria de fabricación de pastas celulósicas, papeles y cartones es responsable de la mitad del empleo generado por la totalidad de la industria forestal y del 80 % de la misma si se excluyen los aserraderos.

PERFIL DE LA INDUSTRIA DE TABLEROS DE FIBRA Y PARTICULAS	
Nº de Empresas	10
Empleo	1.000 personas
Capacidad instalada	730.000 m ³
Capacidad utilizada	58 %
Materia Prima	Eucaliptos, maderas nativas y salicáceas
Productos principales	Tableros duros de fibra de 3 mm y MDF de 15 a 18 mm
Localización	Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Mendoza
FUENTE SAGPyA	

Los aserraderos ocupan algo más de la mitad de los trabajadores de la industria con un empleo promedio de casi 6 trabajadores por empresa y se encuentran distribuidos por todo el país. Las industrias de impregnación, que son alrededor de 22 unidades de tratamiento, emplean unos 16 trabajadores por empresa y poseen una capacidad instalada de 432 mil m³ por año. Se encuentran localizadas en varias provincias aunque muestran una mayor concentración en Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.

PERFIL DE LA INDUSTRIA DE COMPENSADO	
Nº de empresas	7
Empleo	1.000 personas
Capacidad instalada	91.000 m ³
Capacidad utilizada	55 %
Materia prima	Rollizo de nativas, álamo, pinos y láminas de nativas
Productos principales	Compensados uréicos de 5 mm, 10 a 12 mm y 16 mm y compensados fenólicos de 10 a 18 mm
Localización	Misiones y Neuquén

El faqueado es realizado por 6 industrias que emplean en promedio unos 20 trabajadores permanentes y disponen de una capacidad instalada de 3400 m³ por año.

Las chapas se producen principalmente a partir de maderas nativas y de pino de origen nacional. La industria de faqueado se concentra en Buenos Aires y Misiones.

Las industrias de laminado para otros usos (como palillos, broches y otros productos) son 3 fábricas, con un empleo promedio de 60 trabajadores permanentes. La materia prima utilizada es principalmente álamo.

La industria de pastas celulósicas consume el 46% de la cosecha actual de bosques cultivados, siendo dominante el pino como materia prima. Los aserraderos consumen el 41% de la cosecha de bosques cultivados, utilizando también madera proveniente de bosques nativos. La industria de tableros es, en orden de importancia, la tercera consumidora de materia prima del bosque cultivado, totalizando el 12 % de la madera cosechada, predominando el suministro de eucaliptos y salicáceas. La industria del laminado consume el 1%.

La industria forestal argentina muestra en los últimos años algunas tendencias definidas entre las que se destaca el crecimiento de la producción de las industrias de tableros de partículas y de las industrias de faqueado, en tanto disminuye la producción de las industrias de laminados para otros usos.

Con referencia a la capacidad industrial instalada se verifica un marcado crecimiento de las inversiones en las industrias de tableros de partículas y de fibras.

PERFIL DE LAS INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE PASTAS CELULOSICAS, PAPELES Y CARTONES	
Nº de empresas	66
Empleo	10.300 personas
Capacidad instalada	860.000 toneladas para pasta y 1.300.000 toneladas para papel
Capacidad utilizada	90 % pasta y 80% papel
Materia prima	Pino
Productos principales	Pasta química al sulfato y papeles para embalaje
Localización	Misiones, Buenos Aires, Jujuy y Santa Fe

El marco legal de la actividad forestal en la argentina

Con el propósito de desarrollar su sector forestoindustrial, la Argentina ha conformado en los últimos años un marco legal que regula aspectos de la actividad, estimulando la inversión en bosques cultivados y la transformación industrial de sus productos. Esta política se ha complementado con las disposiciones que regulan la protección, manejo y explotación racional de los bosques nativos.

El principal antecedente legal en la materia es la ley 13.273 de Defensa de la Riqueza Forestal sancionada el 25 de septiembre de 1948, que reguló el manejo de los bosques tendiendo a la protección del recurso, y estableció una serie de beneficios, tales

como la exención del impuesto territorial a terrenos forestales y del impuesto a los réditos a las utilidades invertidas en nuevas plantaciones o mejoras silvícolas.

Posteriormente el Decreto 465/74 autorizaba a los poseedores de planes de forestación aprobados por el entonces Instituto Forestal Nacional (IFONA) a deducir del Impuesto a los Réditos, las sumas efectivamente invertidas en forestación o reforestación, tanto los costos directos como indirectos, los gastos administrativos, financieros y la compra de equipos.

A partir de 1977 se instituyó el crédito fiscal, mediante la Ley N° 21.695 de Estímulos Fiscales para la Forestación, que tuvo vigencia hasta 1991.

En 1992 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación establece el régimen de promoción de plantaciones forestales, mediante el cual se otorga un subsidio sobre plantaciones efectivamente realizadas. El decreto 711/95 le da continuidad al régimen hasta el año 2000, previendo una partida presupuestaria mínima de \$15 millones anuales.

En noviembre de 1995 el Presidente Menem lanzó el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, cuyo objetivo es promover la actividad del sector forestal, mediante la actualización del marco legal y la eliminación de las regulaciones que existían hasta ese momento. Dentro del paquete de medidas implementadas la más trascendente es la presentación de un proyecto de ley, que ya ha sido sancionado como Ley N° 25.080 de Inversiones para Bosques Cultivados; contándose asimismo con su decreto reglamentario que ha sido publicado en el Boletín Oficial del 1 de marzo bajo el N° 133/99.

Los aspectos fundamentales de la citada legislación son los siguientes:

14. Se crea un régimen de promoción para las inversiones forestales y foresto industriales, cuyo objetivo es ampliar la superficie forestada, con especies maderables, ya sean exóticas o nativas y con destino principalmente comercial o industrial. Comprende desde la obtención de la semilla, la implantación del bosque, su manejo y las tareas de investigación, hasta la industrialización de la madera producida, cuando el proceso forma parte de un emprendimiento foresto-industrial integrado.
15. Las provincias que deseen adherirse al régimen deberán dictar una ley de adhesión e invitar a los municipios a que también lo hagan, comprometiéndose a mantener los beneficios otorga toda la duración del emprendimiento y a respetar las condiciones del proyecto. También pueden, entre otras cosas eximir del pago del Impuesto Inmobiliario a la superficie plantada y aledaña afectada al proyecto, eliminar el cobro de guías (salvo el caso de tasas retributivas de servicios o contribuciones por mejoras), y no gravar con el impuesto a los Ingresos Brutos ni aplicar el Impuesto a los Sello: a las actividades comprendidas en la Ley, así como también eximir del pago de todo impuesto que grave la constitución de sociedades y las ampliaciones de capital.

Desde el punto de vista fiscal se contempla:

Mantener la estabilidad tributaria por treinta (30) años a partir de la aprobación del proyecto, con posibilidad de extenderlo hasta cincuenta (50) años, en función de la zona y la especie que se implante.

Incrementar el valor de inventario de las plantaciones, mediante el avalúo del crecimiento anual, el cual sólo tendrá efectos contables, es decir sin incidencia tributaria.

Eximir a las empresas del pago del Impuesto a los Activos u otro impuesto patrimonial existente o a crearse sobre las existencias forestales.

Optar por un régimen especial de amortización del Impuesto a las Ganancias, en las inversiones en bienes de capital. El equipamiento, las obras civiles y las construcciones para la infraestructura del emprendimiento, se puede amortizar el sesenta por ciento (60%) en el ejercicio en que se produce la inversión y el cuarenta por ciento (40%) restante en dos (2) partes iguales los años siguientes. Las inversiones en maquinarias, equipos, unidades de transporte, etc. Se podrán amortizar un tercio por año.

Efectuar a través de la Administración Federal de Ingresos Públicos la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado, que corresponda a la compra o importación definitiva de bienes, locaciones, de prestaciones de servicios destinados a los nuevos emprendimientos amparados por esta ley.

Eximir del pago de impuestos nacionales y provinciales la aprobación de estatutos, celebración de contratos y otros elementos constitutivos y su inscripción de cualquier forma jurídica adoptada para la organización del emprendimiento, así como también las modificaciones, ampliaciones de capital, emisión de acciones, etc.

Brindar un apoyo económico no reintegrable, durante el termino de diez (10) años, que consiste en un pago único, al año de haber efectuado la plantación o después de realizados los tratamientos silviculturales. El monto a otorgar es de hasta el 80 % del costo de implantación hasta 300 ha y hasta el 20 % entre 301 y 500 ha de plantación anual. En la región patagónica los topes se extienden hasta 500 y 700 ha respectivamente. El pago se efectúa luego de verificar la existencia real de la actividad certificada.

Dejar sin efecto la limitación temporal de 30 años prevista por la Ley 24.441 para la celebración de contratos de fideicomiso, cuando con estos se constituyan fondos forestales de inversión directa.

- Crear una Comisión Asesora "ad honorem" para la difusión y seguimiento de la Ley, con participación de entidades públicas nacionales y provinciales y del sector privado.
- Crear dentro del Congreso de la Nación a la Comisión Parlamentaria de Seguimiento de la Ley.

- Modificar la Ley 24.857 de Estabilidad Fiscal, limitándola exclusivamente a los bosques nativos y transfiriéndole la Autoridad e Aplicación a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.
- Sancionar las infracciones a la ley y sus reglamentaciones mediante multas de hasta treinta por ciento (30%) del monto de la inversión, devolución de los subsidios, pago de los impuestos eximidos y caducidad de los beneficios.
- Aplicar todos los beneficios de esta ley a aquellos emprendimientos aprobados en un plazo máximo de 10 años a partir de la promulgación de la misma.
- Designar como la Autoridad de Aplicación de la ley a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Alimentación del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

APOYO ECONÓMICO NO REINTIGRABLE A LOS BOSQUES IMPLANTADOS DESPUÉS DE LA LEY 25.080			
Región	Superficie Implantada	Monto del Reintegro (En % sobre los costos anuales determinados por la Autoridad de Aplicación)	Plazo para efectivizar los reintegros
Patagonia	1 a 500 501 a 700	Hasta 80 Hasta 20	12 – 18 meses de la certificación
Otras	1 a 300 301 a 500	Hasta 80 Hasta 20	
Todas	Superficie podada o raleada	Hasta 70 (*)	3 meses de la certificación
(*) Deducidos los ingresos que pudieran producirse			

Regiones agroecológicas y principales parámetros climáticos.

La Argentina presenta una diversidad climática propia del rango de latitud y longitud en que se enmarca su territorio y las variantes de topografía (altitud) que presenta. Se encuentra entre los 74° y 53° longitud oeste y los 21° y 55° latitud sur y el rango de altitud se encuentra entre 0 y 7000 m.s.n.m.

Se pueden distinguir al menos 4 tipos climáticos básicos: cálido, templado, árido y frío.

La región de clima cálido se localiza al norte del país y comprende la combinación de clima tropical con estación seca, subtropical sin estación seca y tropical serrano.

La región de clima templado situada en el centro este del país integra los climas serrano, oceánico, pampeano y de transición.

La región de clima árido se extiende al oeste, paralela a la Cordillera de los Andes en una faja que del extremo sur al norte recorre todo el territorio del país, variando su latitud. En esta región se identifican climas semiárido, árido de las sierras y bolsones, árido patagónico y árido andino puneño.

La región de clima frío, integra territorio continental e insular, y corresponde a una franja angosta que se extiende del centro al sur del país, integrando la Cordillera de los Andes y el piedemonte de la misma, a lo que se agrega la Antártida Argentina y territorios de Islas del Atlántico Sur. Esta región integra los climas frío húmedo de las cordilleras patagónica fueguina, nivel magallánico, frío antártico e insular oceánico.

El INTA dividió al país en regiones hídricas para realizar un mapa climático al cual superpone un mapa geomorfológico. Se reconocen las siguientes regiones:

- La Selva subtropical Misionera
- El Parque mesopotámico
- Las serranías de Córdoba
- La Pampa
- La Patagonia Andina
- La Meseta Patagónica-pedregosa

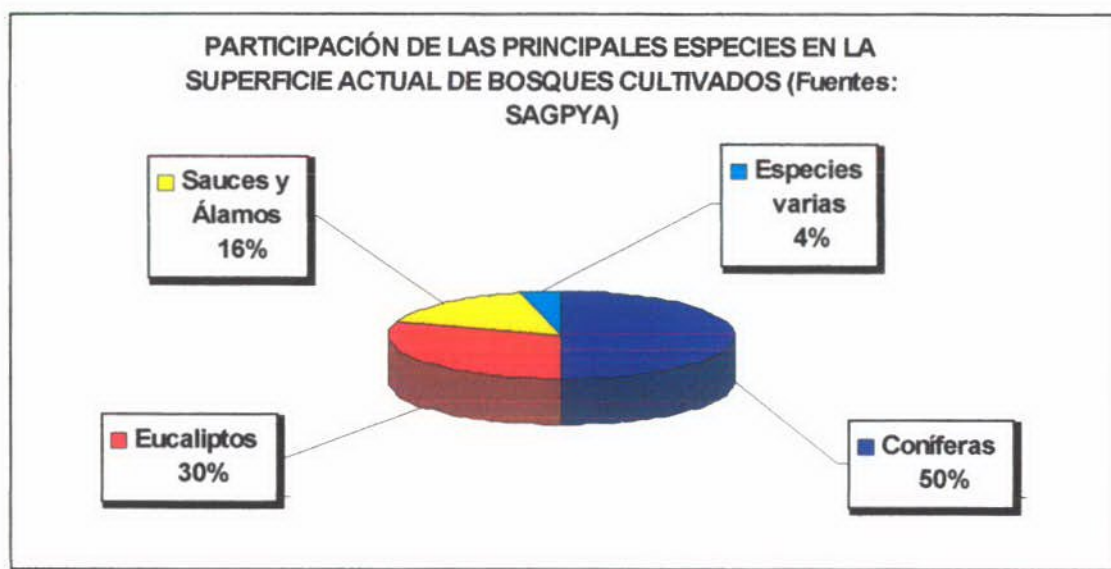
- La región Chaqueña

Localización y caracterización productiva de los bosques de cultivo

Argentina posee entre 18 y 20 millones de hectáreas de suelos con aptitud forestal, de las cuales 5 millones no compiten en el uso con otras actividades agropecuarias alternativas. Los suelos de aptitud forestal son objeto de incentivos del gobierno para la radicación de plantaciones forestales.

Alrededor del 75 % del total de las tierras de aptitud forestal se concentra en tres regiones, la pampeana que sólo en la provincia de Buenos Aires presenta alrededor de 6 millones de hectáreas de aptitud, la Mesopotamia que cuenta con 5 millones y la Patagonia andina, con 4 millones de hectáreas de uso potencial forestal.

De los 5 millones de hectáreas que no compiten por otros usos, menos del 20 % se encuentra ocupado actualmente con bosques cultivados (aproximadamente 800 mil hectáreas). De esta superficie cultivada el 50 % corresponde a latifoliadas (30 % Eucalyptus, el 16 % Salix y Populus y el 4 % restante a especies varias), y el 50 % a coníferas (principalmente del género Pinus).



El 80 % de las plantaciones forestales se concentra en la Mesopotamia (provincias de Misiones, Corrientes y parte de Entre Ríos), en la provincia de Buenos Aires y en el Delta bonaerense-entrerriano del Río Paraná.

La Mesopotamia es al presente la región de mayor concentración de bosques cultivados con algo más de 550 mil hectáreas plantadas, donde predominan los pinos.

En la provincia de Buenos Aires las forestaciones son de eucaliptos, pinos y álamos en secano, mientras que en el Delta predominan álamos y sauces. La región de la Patagonia andina se especializa en el cultivo de pinos, al igual que la zona de Calamuchita, en Córdoba. En la región del Noroeste argentino (NOA) hay bosques cultivados de pinos y eucaliptos, en tanto que en la región de Cuyo (provincia de Mendoza) y en el Valle del Río Negro (provincias de Río Negro y Neuquén) se encuentran las más extensas forestaciones de álamo bajo riego con fines de protección y producción.

En los últimos años, en la región de la Mesopotamia se instalan entre el 77 y el 82 % de las nuevas plantaciones, y dentro de la misma las provincias de Misiones y Corrientes concentran más del 90% del total.

La comparativamente muy alta tasa de crecimiento anual de los bosques cultivados de coníferas y latifoliadas en la Argentina permite obtener rotaciones cortas. Los turnos, aunque variables según géneros y especie, características ecológicas de los sitios y destino de la plantación, se encuentran entre 10-12 años en álamos, 8-10 años en los sauces, 10-12 años en eucaliptos y 20-35 años en pinos.

CRECIMIENTO Y TURNO DE CORTA PROMEDIO DE BOSQUES CULTIVADOS DE REGIONES ARGENTINAS		
Especie	Tasa Anual Acumulativa (%)	Turno de Corta (Años)
Pinos	7 – 15	20 A 35
Eucaliptos	10 – 35	10 A 12
Sauces	12 – 25	8 A 12
Alamos	12 – 25	10 A 12

La productividad de los bosques cultivados es alta e iguala o supera a la de muchos países tradicionalmente forestales, existiendo evidencia experimental y plantaciones a escala comercial de que la misma puede ser sustancialmente aumentada con mejoramiento genético y manejo adecuado de las plantaciones. Esto permite reducir

los turnos de corta logrando simultáneamente madera de mejor calidad o aptitud industrial.

CRECIMIENTO MADERERO MEDIO ANUAL SEGÚN TIPO DE FIBRAS		
Fibra	País	Crecimiento Medio Anual con corteza (m ³ /ha)
Larga (coníferas)	EEUU	8 – 10
	Chile	20 – 22
	Brasil	22 – 24
	Argentina	22 – 24
Corta (latifoliadas)	Portugal	16 – 20
	Brasil	30 – 40
	Argentina	30 - 40

La industria forestal, estructura empresarial, capacidad y localización.

La forestoindustria argentina posee una capacidad de procesamiento superior a las 11 millones de toneladas anuales, y su actividad actual alcanza aproximadamente a un 50 % de dicha capacidad. Las empresas más importantes están vinculadas al sector

celulósico-papelero y de aserrío, y se encuentran radicadas en el eje Misiones-Buenos Aires, incluyendo Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos.

La industria forestal de transformación mecánica en la Argentina se compone de 2300 empresas que comprenden unos 23000 empleos directos permanentes. En la estructura por tipo de industria predominan los aserraderos, unas 2200 unidades, y el resto corresponde a fábricas de tableros de fibra y partículas, faqueado, impregnación, compensado y laminado para otros usos diferentes a la elaboración de contrachapados. La industria de fabricación de pastas celulósicas, papeles y cartones es responsable de la mitad del empleo generado por la totalidad de la industria forestal y del 80 % de la misma si se excluyen los aserraderos.

PERFIL DE LA INDUSTRIA DE TABLEROS DE FIBRA Y PARTICULAS	
Nº de Empresas	10
Empleo	1.000 personas
Capacidad instalada	730.000 m ³
Capacidad utilizada	58 %
Materia Prima	Eucaliptos, maderas nativas y salicáceas
Productos principales	Tableros duros de fibra de 3 mm y MDF de 15 a 18 mm
Localización	Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Mendoza
FUENTE SAGPyA	

Los aserraderos ocupan algo más de la mitad de los trabajadores de la industria con un empleo promedio de casi 6 trabajadores por empresa y se encuentran distribuidos por todo el país. Las industrias de impregnación, que son alrededor de 22 unidades de tratamiento, emplean unos 16 trabajadores por empresa y poseen una capacidad instalada de 432 mil m³ por año. Se encuentran localizadas en varias provincias aunque muestran una mayor concentración en Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires.

Perfil de la Industria de Compensado	
Nº de empresas	7
Empleo	1.000 personas
Capacidad instalada	91.000 m ³
Capacidad utilizada	55 %
Materia prima	Rollizo de nativas, álamo, pinos y láminas de nativas
Productos principales	Compensados uréicos de 5 mm, 10 a 12 mm y 16 mm y compensados fenólicos de 10 a 18 mm
Localización	Misiones y Neuquén

El faqueado es realizado por 6 industrias que emplean en promedio unos 20 trabajadores permanentes y disponen de una capacidad instalada de 3400 m³ por año. Las chapas se producen principalmente a partir de maderas nativas y de pino de origen nacional. La industria de faqueado se concentra en Buenos Aires y Misiones.

Las industrias de laminado para otros usos (como palillos, broches y otros productos) son 3 fábricas, con un empleo promedio de 60 trabajadores permanentes. La materia prima utilizada es principalmente álamo.

La industria de pastas celulósicas consume el 46% de la cosecha actual de bosques cultivados, siendo dominante el pino como materia prima. Los aserraderos consumen el 41% de la cosecha de bosques cultivados, utilizando también madera proveniente de bosques nativos. La industria de tableros es, en orden de importancia, la tercera consumidora de materia prima del bosque cultivado, totalizando el 12 % de la madera cosechada, predominando el suministro de eucaliptos y salicáceas. La industria del laminado consume el 1%.

PERFIL DE LAS INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE PASTAS CELULOSICAS, PAPELES Y CARTONES	
Nº de empresas	66
Empleo	10.300 personas
Capacidad instalada	860.000 toneladas para pasta y 1.300.000 toneladas para papel
Capacidad utilizada	90 % pasta y 80% papel
Materia prima	Pino
Productos principales	Pasta química al sulfato y papeles para embalaje
Localización	Misiones, Buenos Aires, Jujuy y Santa Fe

La industria forestal argentina muestra en los últimos años algunas tendencias definidas entre las que se destaca el crecimiento de la producción de las industrias de tableros de partículas y de las industrias de faqueado, en tanto disminuye la producción de las industrias de laminados para otros usos.

Con referencia a la capacidad industrial instalada se verifica un marcado crecimiento de las inversiones en las industrias de tableros de partículas y de fibras.

emprendimiento, se puede amortizar el sesenta por ciento (60%) en el ejercicio en que se produce la inversión y el cuarenta por ciento (40%) restante en dos (2) partes iguales los años siguientes. Las inversiones en maquinarias, equipos, unidades de transporte, etc. Se podrán amortizar un tercio por año.

Efectuar a través de la Administración Federal de Ingresos Públicos la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado, que corresponda a la compra o importación definitiva de bienes, locaciones, de prestaciones de servicios destinados a los nuevos emprendimientos amparados por esta ley.

Eximir del pago de impuestos nacionales y provinciales la aprobación de estatutos, celebración de contratos y otros elementos constitutivos y su inscripción de cualquier forma jurídica adoptada para la organización del emprendimiento, así como también las modificaciones, ampliaciones de capital, emisión de acciones, etc.

Brindar un apoyo económico no reintegrable. durante el termino de diez (10) años, que consiste en un pago único, al año de haber efectuado la plantación o después de realizados los tratamientos silviculturales. El monto a otorgar es de hasta el 80 % del costo de implantación hasta 300 ha y hasta el 20 % entre 301 y 500 ha de plantación anual. En la región patagónica los topes se extienden hasta 500 y 700 ha respectivamente. El

El marco legal de la actividad forestal en la argentina

Con el propósito de desarrollar su sector forestoindustrial, la Argentina ha conformado en los últimos años un marco legal que regula aspectos de la actividad, estimulando la inversión en bosques cultivados y la transformación industrial de sus productos. Esta política se ha complementado con las disposiciones que regulan la protección, manejo y explotación racional de los bosques nativos.

El principal antecedente legal en la materia es la ley 13.273 de Defensa de la Riqueza Forestal sancionada el 25 de septiembre de 1948, que reguló el manejo de los bosques tendiendo a la protección del recurso, y estableció una serie de beneficios, tales como la exención del impuesto territorial a terrenos forestales y del impuesto a los réditos a las utilidades invertidas en nuevas plantaciones o mejoras silvícolas.

Posteriormente el Decreto 465/74 autorizaba a los poseedores de planes de forestación aprobados por el entonces Instituto Forestal Nacional (IFONA) a deducir del Impuesto a los Réditos, las sumas efectivamente invertidas en forestación o reforestación, tanto los costos directos como indirectos, los gastos administrativos, financieros y la compra de equipos.

A partir de 1977 se instituyó el crédito fiscal, mediante la Ley Nº 21.695 de Estímulos Fiscales para la Forestación, que tuvo vigencia hasta 1991.

En 1992 la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación establece el régimen de promoción de plantaciones forestales, mediante el cual se otorga un subsidio sobre plantaciones efectivamente realizadas. El decreto 711/95 le da

continuidad al régimen hasta el año 2000, previendo una partida presupuestaria mínima de \$15 millones anuales.

En noviembre de 1995 el Presidente Menem lanzó el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, cuyo objetivo es promover la actividad del sector forestal, mediante la actualización del marco legal y la eliminación de las regulaciones que existían hasta ese momento. Dentro del paquete de medidas implementadas la más trascendente es la presentación de un proyecto de ley, que ya ha sido sancionado como Ley N° 25.080 de Inversiones para Bosques Cultivados; contándose asimismo con su decreto reglamentario que ha sido publicado en el Boletín Oficial del 1 de marzo bajo el N° 133/99.

Los aspectos fundamentales de la citada legislación son los siguientes:

16. Se crea un régimen de promoción para las inversiones forestales y foresto industriales, cuyo objetivo es ampliar la superficie forestada, con especies maderables, ya sean exóticas o nativas y con destino principalmente comercial o industrial. Comprende desde la obtención de la semilla, la implantación del bosque, su manejo y las tareas de investigación, hasta la industrialización de la madera producida, cuando el proceso forma parte de un emprendimiento foresto-industrial integrado.
17. Las provincias que deseen adherirse al régimen deberán dictar una ley de adhesión e invitar a los municipios a que también lo hagan, comprometiéndose a mantener los beneficios otorga toda la duración

del emprendimiento y a respetar las condiciones del proyecto. También pueden, entre otras cosas eximir del pago del Impuesto Inmobiliario a la superficie plantada y aledaña afectada al proyecto, eliminar el cobro de guías (salvo el caso de tasas retributivas de servicios o contribuciones por mejoras), y no gravar con el impuesto a los Ingresos Brutos ni aplicar el Impuesto a los Sellos a las actividades comprendidas en la Ley, así como también eximir del pago de todo impuesto que grave la constitución de sociedades y las ampliaciones de capital.

Desde el punto de vista fiscal se contempla:

Mantener la estabilidad tributaria por treinta (30) años a partir de la aprobación del proyecto, con posibilidad de extenderlo hasta cincuenta (50) años, en función de la zona y la especie que se implante.

Incrementar el valor de inventario de las plantaciones, mediante el avalúo del crecimiento anual, el cual sólo tendrá efectos contables, es decir sin incidencia tributaria.

Eximir a las empresas del pago del Impuesto a los Activos u otro impuesto patrimonial existente o a crearse sobre las existencias forestales.

Optar por un régimen especial de amortización del Impuesto a las Ganancias, en las inversiones en bienes de capital. El equipamiento, las obras civiles y las construcciones para la infraestructura del

pago se efectúa luego de verificar la existencia real de la actividad certificada.

Dejar sin efecto la limitación temporal de 30 años prevista por la Ley 24.441 para la celebración de contratos de fideicomiso, cuando con estos se constituyan fondos forestales de inversión directa.

- Crear una Comisión Asesora "ad honorem" para la difusión y seguimiento de la Ley, con participación de entidades públicas nacionales y provinciales y del sector privado.
- Crear dentro del Congreso de la Nación a la Comisión Parlamentaria de Seguimiento de la Ley.
- Modificar la Ley 24.857 de Estabilidad Fiscal, limitándola exclusivamente a los bosques nativos y transfiriéndole la Autoridad e Aplicación a la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.
- Sancionar las infracciones a la ley y sus reglamentaciones mediante multas de hasta treinta por ciento (30%) del monto de la inversión, devolución de los subsidios, pago de los impuestos eximidos y caducidad de los beneficios.
- Aplicar todos los beneficios de esta ley a aquellos emprendimientos aprobados en un plazo máximo de 10 años a partir de la promulgación de la misma.

- Designar como la Autoridad de Aplicación de la ley a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Alimentación del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

APOYO ECONÓMICO NO REINTERGABLE A LOS BOSQUES IMPLANTADOS DISPUESTO EN LA LEY 25080			
Región	Superficie Implantada	Monto del Reintegro (En % sobre los costos anuales determinados por la Autoridad de Aplicación)	Plazo para efectivizar los reintegros
Patagonia	1 a 500 501 a 700	Hasta 80 Hasta 20	12 – 18 meses de la certificación
Otras	1 a 300 301 a 500	Hasta 80 Hasta 20	
Todas	Superficie podada o raleada	Hasta 70 (*)	3 meses de la certificación
(*) Deducidos los ingresos que pudieran producirse			

2.4.1. La forestoindustria en Misiones

2.4.1.1 Zona Noroeste y Centro de Misiones

El norte de la provincia de Misiones se conoce también con el nombre de zona de Alto Paraná, por corresponder con el primer tramo del curso del Río Paraná desde sus nacientes en el Brasil.

La zona comprende los municipios de Iguazú, Eldorado, Montecarlo, Libertador Gral. San Martín, Oberá y San Ignacio.

Ciudades Principales	Habitantes
Oberá	40.000
Eldorado	38.000
Puerto Iguazú	29.000
Montecarlo	19.000
Puerto Rico	12.000

La economía de la Provincia de Misiones se basa principalmente en la actividad forestoindustrial y en la agricultura, con 215.000 hectáreas de cultivos perennes como la yerba mate, el te, los cítricos, y el tung. La ganadería no tiene gran significación en la provincia, ya que el stock vacuno alcanza a sólo 218.000 cabezas y el porcino a 113.000 cabezas.

La provincia cuenta actualmente con un total de 260.000 hectáreas de plantaciones forestales, en su mayoría de coníferas (pinos y araucarias), 165.000 de las cuales se encuentran en la zona norte - centro, principalmente en los departamentos de Eldorado, Iguazú y Montecarlo.

Además, Misiones posee 1,6 millones de hectáreas de bosque nativo y unas 500.000 hectáreas integradas en una red de Áreas Naturales Protegidas, localizadas en la zona norte, especialmente en la Reserva de Biósfera de Yabotí de casi 300.000 hectáreas. De la superficie total de esta reserva, el 10 % es propiedad del Estado y el resto propiedad del sector privado (en extensiones de mas de 1.000 hectáreas), pero sujeto a planes de manejo especiales y a la explotación con criterios de sustentabilidad del recurso.

Cerca de la capital de la provincia, la ciudad de Posadas, se encuentra la represa hidroeléctrica binacional de Yacyreta, aguas abajo del Río Parana, la cual es compartida entre Argentina y Paraguay.

El 52% de la superficie de la provincia esta cubierta por bosque nativo. La vegetación natural esta formada por selva subtropical de Lauráceas, compuesta por gran cantidad de especies arbóreas de primera magnitud y con un sotobosque muy denso, con bambú, lianas, helechos y líquenes. El desarrollo de la selva decrece de norte a sur, apareciendo una zona de transición de pastos duros a semiduros asociados a bosques de galería, hasta llegar a la llamada "zona de campos" donde el bosque prácticamente desaparece.

Descripción de la zona aptitud forestal

La zona noroeste y centro de la provincia de Misiones tiene un alto potencial para la producción forestal. Las condiciones climáticas y edáficas son óptimas para el crecimiento de una diversidad de especies forestales con aptitud de uso industrial. En esta zona se encuentran adaptadas especies subtropicales y templadas como los pinos, los eucaliptos, las latifoliadas, kiri y paraíso y otras especies tropicales.

La zona se encuentra entre los 55° 40' y 54° 10' latitud sur y 25° 10' y 27° 20' longitud oeste y comprende los departamentos de Iguazú, Eldorado, Montecarlo, Libertador General José de San Martín y San Ignacio en el norte o Alto Paraná, y en el resto de la zona centro y noreste los departamentos de L. N. Alem, San Javier, Oberá, Caingua, Guaraní, San Pedro y General Belgrano.

Tomando como eje el trazado de la Ruta Nacional N° 12, que acompaña el curso del Río Paraná, el 92% de las tierras de este área se considera apta para plantaciones forestales, con una productividad de buena a muy buena. Hacia el oeste y con una ubicación similar se encuentra una faja irregular de tierras que van desde aptas a moderadamente aptas. Adoptando como eje norte-sur la Ruta Nacional N° 14 en el centro de la provincia, también hay tierras con variado potencial forestal.

Una parte de las tierras localizadas hacia el noreste y a lo largo de la costa del Alto Uruguay, incluyendo las áreas naturales protegidas y las tierras comprendidas del

Parque Nacional de Iguazú, se considera marginal para las plantaciones forestales debido a limitaciones de profundidad.

Características climáticas de la zona

El clima de la zona norte de la provincia de Misiones es de tipo subtropical cálido y húmedo, sin estación seca definida. El régimen de precipitaciones se encuentra en torno a los 1.900 mm/año, mientras que al sur de la provincia, en Posadas, se registran 1600 mm/año. Las lluvias se distribuyen de manera relativamente uniforme, con una menor pluviosidad relativa en el invierno y mayor concentración en la primavera y el verano.

La temperatura media de la zona noroeste se sitúa en torno a los 21°C y descende hacia el noreste por razones de altitud. Las temperaturas máximas absolutas superan los 40°C y las mínimas absolutas llegan a ser de hasta -5°C.

Se registran entre 2 a 4 heladas por año en las zonas próximas a los ríos y hasta 9 heladas por año en las zonas mas altas.

La época en que se producen la mayor parte de las heladas tempranas es a comienzos del mes de mayo y las heladas tardías ocurren en la tercera semana de septiembre.

En la ribera oeste del Río Paraná, la altura sobre el nivel del mar alcanza 100 m, en tanto en la cercanía de las sierras centrales, existen alturas de hasta 600 m y se alcanza un máximo de 835 m.s.n.m en la ciudad de Bernardo de Irigoyen, departamento Manuel Belgrano al noreste, en el límite con Brasil.

PARÁMETROS CLIMÁTICOS DE LA ZONA	
Temperatura Media Anual (C°)	21
Temperatura Media Julio (C°)	16
Temperatura Media Enero (C°)	26
Precipitación Media Anual (mm)	1900

Descripción de los suelos

La provincia de Misiones forma parte de las selvas subtropicales y corresponde al Planalto Meridional del Brasil, que atraviesa el territorio a modo de columna central, dividiendo las cuencas del Río Paraná y del Río Uruguay.

El norte de la provincia presenta un relieve suavemente ondulado con lomas bien definidas, combinadas con sectores de pendientes cortas. Al este se encuentra un relieve montañoso, escarpado e inclinado.

Al oeste el relieve es fuertemente ondulado con pendientes cortas de hasta 20 %. El sector oriental sobre el Río Uruguay ocupa divisorias de aguas bien definidas, con lomas de onduladas a fuertemente onduladas que se continúan en escarpas de valles, ríos y arroyos. Más hacia el sur, en los departamentos de San Ignacio y Candelaria, se encuentran lomas de areniscas.

Los suelos predominantes son franco arcillosos, pardo rojizos, profundos y bien drenados. Son tierras con baja fertilidad natural, fuertemente ácidas, con altos niveles de aluminio.

De acuerdo con datos generados por el INTA, los suelos rojos profundos ocupan el 33 % de la superficie de la provincia, existiendo también una proporción de suelos pedregosos e hidromórficos en los lugares bajos.

Potencial para plantaciones forestales

Se identifican en el norte de la provincia de Misiones cerca de 1,25 millones de hectáreas aptas para la forestación y 383.000 hectáreas moderadamente aptas. Los suelos considerados de principal interés o aptitud forestal se sitúan en algo más de 1 millón de hectáreas.

En 1993, existían 197.000 hectáreas de plantaciones forestales en la provincia, de las cuales 177.000 hectáreas correspondían a coníferas, 7.000 hectáreas a eucaliptos y 13.000 hectáreas a otras especies.

La tasa de plantación anual en la totalidad de la provincia ha crecido en forma continua, pasando de 4.500 hectáreas en 1991 a 17.000 hectáreas en 1996 y se estima que alcanzó entre 22.000 y 25.000 hectáreas en 1997. Tomando en cuenta la tasa de plantación y de cosecha desde 1993, se estima que en 1996 las existencias de bosques cultivado se situaban en 164.000 hectáreas.

El 79 % de las plantaciones existentes son de pinos, principalmente *Pinus elliottii*, *Pinus taeda*, y *Pinus caribea* variedad hondurensis. Otras especies importantes

son la Araucaria angustifolia, Eucalyptus grandis, Eucalyptus dunnii, Paulownia spp. (kiri) y Melia azedarach (paraíso). Se encuentran en la zona unas 25.000 hectáreas de araucarias. A efectos de que esta especie alcance rendimientos satisfactorios, las plantaciones deben ubicarse al norte del paralelo 27° 20'.

Los pinos son las especies menos exigentes y pueden lograr buenos rendimientos comerciales en diferentes tipos de suelos. Los eucaliptos se sitúan en una posición intermedia y se obtienen buenos rendimientos en los suelos más profundos y con buen drenaje.

La superficie agropecuaria de la zona se encuentra muy fraccionada, dominando los establecimientos pequeños. Sobre un total de 5.544 fincas agropecuarias en el Alto Paraná, el 93 % posee tamaños menores a 200 hectáreas, y el 97 % es menor a 500 hectáreas, relación similar a las que presentan las fincas de toda la provincia.

Sólo 386 establecimientos agropecuarios tienen un tamaño superior a las 200 hectáreas y apenas 88 son mayores de 1.000 hectáreas. El 95 % de las fincas se encuentra bajo el régimen de propiedad.

Los precios de las tierras con muy buena aptitud agrícola fluctúan entre US\$500 y US\$ 600/ha en los departamentos de Iguazú, Eldorado y Montecarlo, hasta San Pedro. En los suelos más pedregosos, con pendientes suaves a moderadas, los precios se sitúan alrededor de los US\$ 250 hasta los US\$ 350/ha.

En relación con la inversión en plantaciones forestales, rige únicamente el plan nacional de incentivos que impulsa el establecimiento de nuevas plantaciones y podas y raleos sobre las existentes pero la provincia está analizando opciones complementarias.

El único impuesto sobre ingresos brutos rige para los trabajadores autónomos y el comercio. El impuesto básico sobre la finca raíz (inmobiliario) se sitúa entre US\$ 1,5 a US\$ 1,8/ha/año de acuerdo al valor del inmueble. A su vez, los municipios cobran la tasa retributiva por la prestación de servicios de mantenimiento de caminos, limpieza, alumbrado y otros, por un monto de entre US\$ 1,5 y US\$ 3,5/ha.año.

Las empresas forestales, con plantaciones y actividades de extracción, así como las industrias, deben realizar una declaración mensual obligatoria sobre el volumen remitido. Se recauda un aporte voluntario de US\$ 0,35/m³ de madera rolliza declarado, cuyo destino es el financiamiento de programas específicos de apoyo al desarrollo y modernización de las actividades tales como la protección contra incendios y plagas, y desarrollo de la tecnología de procesamiento de la madera.

La explotación del bosque natural está regida por la Ley 854 que obliga a presentar planes de ordenamiento forestal para las superficies mayores a 300 hectáreas. A diferencia de las plantaciones, existe una reglamentación para la extracción de madera de montes nativos, en razón de lo cual se exige el uso de guías para poder transportar este tipo de madera.

Manejo forestal

Existen dos modalidades de preparación de sitio para la plantación. En sitios donde se ha cosechado el monte natural, el material de desperdicio se recolecta y se apila en líneas -cada 100 metros- para su descomposición, y luego se realiza una operación cruzada con rastra pesada. En los sitios donde anteriormente se han

cosechado plantaciones forestales, primero se hace un pasada de un rolo con cuchillas para disminuir los desperdicios y, cuando hay poco material, simplemente se hace una pasada de rastra pesada para incorporar al suelo el material de desperdicio. Antes de establecer cualquier tipo de plantación, es necesario controlar las hormigas cortadoras o arrieras,

La plantación se realiza en forma manual, en el caso de pinos se utilizan plantines a raíz desnuda y en el caso de la araucaria las semillas se siembran directamente sobre el terreno. En el caso de los eucaliptos la plantación se realiza con plantines en macetas o en tubetes. Cuando se hacen reposiciones, se utilizan plantines en macetas como práctica común para todas las especies. Después de la plantación se emplean herbicidas para el control de pastos y malezas.

Las densidades de plantación más comúnmente empleadas en pinos y araucarias son 1110 y 1660 plantas/ha, aunque algunas empresas todavía plantan a una densidad de 2000 a 2200 plantas/ha. Hasta el año 1990, por exigencia del Instituto Forestal Nacional (IFONA) las plantaciones debían realizarse a razón de 2200 plantas/ha a los efectos de obtener los beneficios de los subsidios

En el caso de las empresas integradas con aserraderos o industrias de transformación mecánica, los raleos se hacen entre el 6º y el 8º año, sin superar los 3 raleos por turno para pinos y los 4 raleos por turno para la araucaria. Las podas se inician al 3º o 4º año de manera selectiva y la altura de la tercera y cuarta poda es de 5,0 y 6,7 m. En los eucaliptos se realizan dos podas, en el 1º y el 2º año, y entre uno o dos raleos al 5º y al 7º año de corta.

Las trozas obtenidas en los dos primeros raleos se llevan hasta los caminos de extracción ubicados cada seis filas, o sea, cada 18 m. La cosecha se realiza en base a un sistema semi-mecanizado, que comprende el apeo y troceo con motosierra y el desrame con motosierra o con hacha.

La extracción se realiza con tractores agrícolas modificados para este propósito, o con tractores forestales articulados, apilando la madera al borde del camino. Se utilizan grúas hidráulicas para cargar la madera sobre los camiones. El transporte a la fábrica se hace en camiones con capacidad de 10 ó 16 toneladas.

Los turnos de corta más comunes para aserrío son de 20 a 22 años en pinos, de 25 a 30 años en araucaria y de 14 años en eucaliptos. En el caso de las empresas cuyo objetivo es la producción de madera para celulosa, los turnos de los pinos son de 16 años, aunque también se realizan podas y raleos para la producción de aserrío. Los rendimientos de *Pinus taeda* se sitúan entre 27 m³/ha.año y 33 m³/ha.año. El rendimiento para *Pinus elliottii* es de 25 m³/ha.año y para *Araucaria angustifolia* es de 17 m³/ha.año.

En el caso de *Eucalyptus grandis* y de *Eucalyptus saligna*, los rendimientos comerciales alcanzan los 30 m³/ha.año o aún mayores.

Con los rendimientos citados, las plantaciones de *Pinus taeda* alcanzan una producción total de 540 m³/ha a los 20 años, con 250 m³ de madera para celulosa, 180 m³ en la forma de rollos con nudos (tercer raleo y corta final) y 110 m³ de trozas podadas en la cosecha final.

De modo similar, las plantaciones de *Araucaria angustifolia* a los 30 años alcanzan 550 m³/ha con corteza, de los cuales 205 m³ son de madera para celulosa, 205 m³ son en forma de rollos con nudos (tres raleos y corta final) y 140 m³ son de trozas podadas (último raleo y corta final).

Las plantaciones de *Eucalyptus saligna* y de *Eucalyptus grandis* a los 14 años alcanzan 420 m³/ha con corteza, de los cuales 150 m³ son de madera para celulosa (raleo y corta final) 180 m³ son de rollos con nudos y 90 m³ son de trozas podadas (corta final).

Universidades y centros de investigación forestal

La zona cuenta con diversas instituciones de enseñanza y capacitación, ya sea de nivel universitario, post universitario y terciario, además de centros de investigación; todo lo cual refleja el desarrollo alcanzado por la actividad forestoindustrial.

La Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Forestales, se encuentra instalada en el departamento de Eldorado y otorga el título de Ingeniero Forestal. El INTA Montecarlo, Estación Experimental Agropecuaria, está situado en el departamento del mismo nombre, y realiza investigaciones vinculadas a los rubros forestales, cítricas y producción vegetal. La estación cuenta con 2.170 hectáreas, 13 profesionales y 5 agencias de extensión regional.

El Centro Tecnológico de la Madera (CTM), Montecarlo, capacita operarios forestales en áreas de la industria del aserrío, carpintería y ebanistería.

Mercadeo actual de productos de la madera

En el Alto Paraná, se destina un volumen de producción de 1,5 millones de m³ de madera al año para el abastecimiento de tres fábricas de celulosa. De dicho volumen de materia prima el 95 % es proveniente de pinos y el 5 % de eucaliptos.

Otros 1,2 millones de m³ de madera abastecen la industria de transformación mecánica de la provincia, la cual incluye 640 aserraderos, 6 fábricas de madera compensada, además de varias plantas de machimbres, tableros, carpinterías y mueblerías.

El volumen de la madera con destino industrial corresponde en un 75 % a pinos y el resto a araucaria, kiri, paraíso y eucaliptos.

Sólo se exporta el 5 % de la madera manufacturada. Los países importadores de madera de la zona más relevantes son Italia, Estados Unidos y Brasil y el resto de la madera procesada se consume en el país, principalmente en la ciudad de Buenos Aires.

El grupo de grandes empresas forestoindustriales de la zona cuenta con un total aproximado de 50.000 hectáreas de plantaciones industriales propias, el 85 % de estas plantaciones son de pino, el 10 % de araucaria y el 5 % de eucaliptos.

Los aserraderos generalmente compran la madera a terceros ya que la gran mayoría no cuenta con plantaciones propias. En épocas más recientes, algunos aserraderos de mayor tamaño, con el fin de asegurarse un suministro continuo de madera, de buen tamaño, de buena calidad, y a precios estables, independientes de las

fluctuaciones del mercado, están adquiriendo tierras con plantaciones como fuente de materia prima. Sin embargo, todavía hay lugar en el mercado para empresas que son únicamente productoras forestales, las cuales venden la madera a los consumidores industriales.

ALGUNAS EMPRESAS FORESTALES EN EL NOROCCIDENTE Y CENTRO DE MISIONES

Empresa	1. Alto Paraná	2. Celulosa Argentina	3. Papel Misionero
Razón Social	Sociedad Anónima	Sociedad Anónima	Sociedad Anónima
Grupo industrial	Arauco	CEI	IP, Zucamor, BISA
Capital	Chile	Argentina	Argentina
Viveros, cap.de plantiles	12 millones		10 millones
Tierra forestal (ha)	30.000	21.000	4.120
Producto forestal	Pulpa kraft	Pulpa química	Pulpa kraft
Ubicación comercial	Libertad	Puerto Piray	Puerto Mineral
Mercado de Madera	Nacional	Nacional/Exportaciones	Nacional
Producción tn/año	235.000	30.000	

Empresa	4. Lipsia	5. Pecom Forestal	6. Puerto Laharrague
Razón Social	Sociedad Anónima	Sociedad Anónima	Sociedad Anónima
Grupo Industrial		Perez Companc	
Capital	Argentina	Argentina	Argentina
Viveros, cap. plantines			
Tierra forestal, has.	3.500	20.000	3.150
Producto Forestal	Machimbres, molduras Finger joint	Machimbres, aserrío	Machimbres, Finger joint
Ubicación comercial	Puerto Esperanza	Iguazú	Montecarlo
Mercado de madera	Nac./export.	Nac./export	Nac./export.
Producción m3/año	14.000	70.000	14.000

Infraestructura y servicios de apoyo

La Ruta N° 101 corre en sentido este – oeste en el extremo norte y une las Cataratas del Iguazú y Bernardo de Irigoyen. Las Rutas Nacionales N° 12 y N° 14 corren en sentido norte-sur. Entre estos dos ejes longitudinales hay varias rutas pavimentadas provinciales de interconexión transversal.

Las tarifas de transporte se encuentran entre los US\$ 0.07 y los 0,08/tn/km (incluyendo un peaje) para trayectos de 100 km. La tarifa es de US\$ 0,08/tn/km para trayectos de 30 a 40 Km con camiones chasis, transitando un alto porcentaje de caminos de tierra y sin peaje. La tarifa entre las ciudades de Eldorado - Buenos Aires es de US\$ 0,025/ tn/km, más el IVA, los peajes y el seguro, para una distancia de 1.200 Km.

En los últimos años se manifiesta una tendencia a la reducción de las tarifas de transporte carretero debido a una disminución de los impuestos al gasoil, a unidades de transporte más eficientes y a una oferta de magnitud superior a la demanda.

En los próximos años se prevé un descenso aún mayor de estas tarifas como consecuencia de la competencia por las hidrovías Paraná Paraguay y Paraná Tieté (San Pablo).

Recientemente se está incrementando el uso del transporte ferroviario, debido al servicio de los contenedores y al servicio integral de transporte, que incluye la consolidación de los trámites para la exportación desde la provincia de Misiones. Las industrias utilizan camiones para el transporte de la mercadería hasta la estación de tren Garupá, en el departamento de Posadas, y de allí por tren hasta Martín Coronado o

Federico Lacroze (Buenos Aires), para luego llegar hasta el puerto nuevamente por camión.

La tarifa de este servicio desde Eldorado fluctúa entre US\$ 1.350 y US\$ 1.650 para contenedores de 40 pies. Dado que el servicio incluye la puesta del contenedor al lado del buque, deben sumarse los gastos de servicios de terminales y carga, de US\$ 170 a US\$ 200 por contenedor, además de US\$ 30 a US\$ 85 por certificado de origen y fitosanitario si correspondiera.

Esto significa para una carga efectiva de 45 m³ en contenedor un costo de servicio multimodal entre US\$ 33 y US\$ 41/m³, sin incluir certificados de origen y fitosanitario. En la actualidad se despachan más de 100 contenedores al mes desde Garupá con destino al puerto de Buenos Aires bajo este sistema multimodal. En cuanto al transporte fluvial, el Alto Paraná es utilizado por Paraguay para el transporte de soja a granel en barcas de 500 toneladas hasta el puerto de Rosario o el de Nueva Palmira, este último en el Uruguay, ya que no es factible la operación de carga con contenedores. La inversión prevista para habilitar la Hidrovía Paraná-Tieté, mediante dragado, señalización y ascensor en la represa de Itaipú, alcanza a US\$ 2 mil millones, esperándose un tráfico fluvial regional de 8 millones de toneladas anuales. La tarifa fluvial actual se sitúa en US\$ 0,011/tn.km. siendo el costo esperado de flete fluvial con el proyecto Paraná-Tieté de US\$ 0,007/tn.km.

Para la conexión Corumbá - Nueva Palmira, las tarifas de transporte fluvial actual se sitúan en US\$ 21,76/tn., esperándose con la Hidrovía Paraná-Paraguay una disminución de hasta US\$ 12,96/tn.

El tramo entre Gregorio Curvo y Nueva Palmira tiene una tarifa actual de US\$ 15,15/tn que se espera descienda a una tarifa de entre US\$ 8 y US\$ 10/tn,, con la Hidrovía Paraná-Paraguay.

INDICADORES ECONÓMICOS PARA PLANTACIONES EN EL NOROESTE Y CENTRO DE MISIONES		
Valor de la tierra	US\$ /ha.	250 a 600
Electricidad (gran consumidor)	US\$ /kw	0,38 a 0,66
Gas oil	US\$/litro	0,38 a 0,40
Flete, camión	US\$/tn.km	0,07 a 0,08
Ingeniero forestal	US\$/mes	2.000
Personal semicalificado	US\$/jornal	25
Personal obrero	US\$/jornal	20
Plantines en el vivero	US\$/plantín	0,20
Precio Madera de pino	US\$/tn en pie	10
Precio Madera de pino	US\$/tn en playa	28 a 30

2.3.1.2 Sur de Misiones y Noreste de Corrientes

El sur de la provincia de Misiones constituye una unidad agroecológica con el noreste de la provincia de Corrientes, que suma aproximadamente 1,4 millones de hectáreas.

En la mayor parte de su superficie agropecuaria se desarrollan la cría de ganado vacuno y sistemas de ciclo completo -cría, recría y engorde o invernada- en pastos naturales, seguidas en importancia por la ganadería ovina. También son relevantes los cultivos de forraje perenne y plantaciones forestales.

Entre los cultivos anuales se destacan el arroz y la soja, y entre los cultivos perennes la yerba mate y el te. En los últimos años, las plantaciones forestales han adquirido mayor importancia.

Descripción de la zona de aptitud forestal.

El sur de la provincia de Misiones comprende los departamentos de Candelaria, Capital, Apóstoles y Concepción y el noreste de la provincia de Corrientes está conformado por los departamentos de Ituzaingó y Santo Tome.

Estas dos áreas que conforman la zona, se ubican entre los 27° 20' y los 29° 20' de latitud sur y 55° 30' y 57° de longitud oeste, teniendo como límite norte el Río

Paraná, como límite este el Río Uruguay y los esteros del Iberá y como límite sur el departamento de Alvear de la provincia de Corrientes.

Características climáticas de la zona de aptitud forestal

PARÁMETROS CLIMÁTICOS SUR DE MISIONES Y NORESTE DE CORRIENTES	
Temperatura media anual	21 C°
Temperatura media julio	15 C°
Temperatura media enero	28 C°
Precipitación media anual	1400 – 1600 mm
Período anual libre de heladas	345 días
Altitud	280 m.s.n.m

El sur de la provincia Misiones y el noreste de la provincia de Corrientes se definen como una zona de clima subhúmedo a húmedo, con estaciones húmedas y cálidas. No existen limitaciones climáticas para la producción forestal, registrándose algunos déficit hídricos moderados en el verano.

Las temperaturas medias se sitúan en torno a 28° C en verano y 15° C en invierno, con un promedio anual de 21° C. Las temperaturas máximas y mínimas registradas son de 41° C y 4° C. La pluviosidad anual varía entre 1400 y 1600 mm,

aumentando hacia el este. Las lluvias varían de acuerdo con la estación del año, siendo la primavera y el otoño las estaciones más húmedas, con los meses de abril y octubre como los más lluviosos.

Descripción de los suelos

El sur de Misiones comprende distintas regiones naturales de acuerdo a los estudios realizados por el INTA. La faja que limita con la provincia de Corrientes tiene una topografía fuertemente ondulada, con pendientes menores al 5 %, enmarcadas por valles estrechos. El área de las lomas llamada "zona de campos", presenta una pseudoestepa de espartillo como vegetación dominante, y los valles aluviales están cubiertos por paja colorada y paja amarilla. Siguiendo su tendencia natural, el uso actual de estas tierras es para cultivos perennes y campos naturales de pastoreo. Un 80 % de estos suelos es considerado apto para la forestación.

Al noroeste de la zona se encuentra un piedemonte, ondulado, caracterizado por lomas con pendientes hasta del 20 %, con sectores escarpados o inclinados. Los suelos son moderadamente profundos muchos de ellos afectados sensiblemente en su espesor por la erosión hídrica. Una buena parte del área tiene cobertura de selva nativa, y también tiene plantaciones de pinos. Esta región y las lomadas de Candelaria presentan suelos poco evolucionados. La vegetación dominante es una pseudoestepa de espartillo sobre lomas de areniscas. Se considera que el 44 % de los suelos es apto para la reforestación.

En el valle del Río Uruguay, en terrenos pantanosos, en el centro de la zona sur de la provincia de Misiones se encuentran estribaciones de la Meseta Preservada, caracterizada por un relieve de ondulado a fuertemente ondulado, con lomas asociadas a sectores escarpados e inclinados, desgastados por la erosión hídrica. La vegetación es seiva degradada, con sectores fuertemente afectados por erosión hídrica. Se considera que el 21 % de los suelos es moderadamente apto para plantaciones forestales y el 19 % es calificado como apto.

En el sur de la provincia de Misiones se encuentran valles secundarios con depósitos aluviales estrechos y discontinuos debido al relieve y a procesos erosivos activos, estas son áreas anegables y tienen un uso restringido a la ganadería.

Como continuación de la meseta misionera, las tierras del noreste de la provincia de Corrientes, departamentos de Ituzaingó y Santo Tome, se describen por el INTA como colinas y llanuras suavemente onduladas de pendiente sureste, con valles de erosión. Los suelos son franco-arcillosos, rojos, muy profundos pero de baja fertilidad, predominando en los bajos los suelos hidromórficos. El uso más común de estas tierras es ganadero, pero también hay plantaciones forestales, yerba mate, te, maíz y soja. En general carece de vegetación leñosa nativa como ocurre desde esta región hasta el norte de Misiones donde se desarrolla la selva misionera.

Potencial para plantaciones forestales

Se estima que los suelos de principal aptitud forestal totalizan 581.200 hectáreas, las que se encuentran bajo el régimen de promoción e incentivos del gobierno nacional.

Las especies más adaptadas a la zona son *Pinus taeda*, *Pinus elliottii*, *Pinus caribea* var. *caribea* y *Pinus caribea* var. *hondurensis*, *Eucalyptus grandis*, *Melia azedarach* (paraíso), *Pawlonia* spp. (kiri) y *Toona ciliata* (cedro australiano).

La mayor concentración de suelos de aptitud forestal en el sur de la provincia de Misiones se registra en los departamentos de Apóstoles y sur de Concepción, en una faja que limita con la provincia de Corrientes. La superficie actualmente forestada es de 14.500 hectáreas.

Las tierras aptas desde el punto de vista forestal son suelos profundos a moderadamente profundos, no pedregosos y bien drenados, sin limitaciones para la mecanización. Las especies de mejor adaptación son *Pinus elliottii*, *Pinus taeda* y *Pinus caribea* var. *hondurensis*.

AREA DE SUELOS DE APTITUD FORESTAL PROMOCIONADOS EN LA ZONA		
	Departamento	Superficie /ha)
Sur de Misiones	Apóstoles	61.400
	Candelaria	60.000
	Concepción	34.800
	Subtotal:	156.200
Noreste de Corrientes	Santo Tomé	284.000
	Ituzainzó	141.000
	Subtotal:	425.000
TOTAL GENERAL:		581.200
FUENTE: SAGPyA		

En el sur de la provincia de Misiones la superficie de bosques plantados al año 1993 era de 14500 hectáreas de pinos y eucaliptos. Esta superficie significaba el 7% del

total de las existencias de bosques cultivados en la provincia. De las 6600 hectáreas implantadas en los últimos dos años, 2.000 correspondieron al departamento de Candelaria, 2100 al departamento de Capital, 750 hectáreas al departamento de Apóstoles y 1800 hectáreas al departamento de Concepción. La especie de mayor participación en la superficie forestada ha sido el pino.

TASA ANUAL DE PLANTACIONES EN EL SUR DE MISIONES (por año)	
Año	Superficie
1992	1.200
1993	2.300
1994	4.300
FUENTE: SAGPyA	

El noreste Correntino es la zona más importante de la provincia con respecto a la forestación, debido a la superficie implantada, a la edad de las plantaciones y al ritmo de forestación de bosques cultivados que se ha mantenido durante los últimos años. Las especies predominantes en la forestación han sido los pinos, en plantaciones implantadas sobre suelos franco-arcillosos rojos similares a los de la provincia de Misiones. Las plantaciones forestales actuales se concentran en el área ubicada entre la

Ruta Nacional N° 14 y el Río Uruguay, y en el área de suelos arenosos sobre el Río Paraná (Ituzaingó - Villa Olivari).

TASA ANUAL DE PLANTACIÓN POR ESPECIE EN EL NOROCC DE CORRIENTES (en ha/año)			
Año	Eucalipto	Pino	Total
1992	200	3.600	3.800
1996	300	11.700	12.000
1997	500	16.500	17.000
Fuente: SAGPyA			

El noreste de la provincia de Corrientes cuenta con un total de 425.000 hectáreas de principal aptitud para la forestación, 141.000 hectáreas en Ituzaingó y 284.000 hectáreas en Santo Tome. A finales de 1996 las existencias de bosques cultivados alcanzaban a 104.000 hectáreas de plantaciones, de las cuales 86.000 hectáreas correspondían a pinos y 18.000 hectáreas a eucaliptos. Se estima que la tasa de cosecha en el noreste de Corrientes ha sido de 3.000 hectáreas anuales desde 1995.

En los últimos 5 años se ha verificado un incremento en la tasa anual de forestación de pinos y eucaliptos en el noreste correntino, pasando de 3.800 hectáreas en 1992 a 12.000 hectáreas en 1996.

En dicho período fueron plantadas unas 47.500 hectáreas, de las cuales el 97% correspondió a pinos y el 3 % a eucaliptos. En 1997 se estima una forestación efectiva de 17.000 hectáreas.

La superficie forestada en el área constituye el 55 % del total de la superficie forestal provincial. La tasa de plantación de la totalidad de la zona de aptitud forestal configurada por el sur de Misiones y el noreste de Corrientes ha crecido sostenidamente entre 1992 y el presente.

La estructura productiva actual de la zona de aptitud forestal muestra que sobre un total de 1600 fincas agropecuarias en los dos departamentos que conforman el noreste correntino, el 81% posee superficies menores a 500 hectáreas. El 82 % de las fincas se encuentran bajo el régimen de propiedad.

En el sur de Misiones la estructura productiva actual se presenta más fraccionada que en el noreste de Corrientes, dado que el 98 % de los 2700 establecimientos agropecuarios de los departamentos que conforman el área tiene superficies menores de 500 hectáreas de tamaño.

Del total de fincas agropecuarias, el 90 % se encuentra bajo el régimen de propiedad.

Los precios de tierras con buena aptitud agrícola, tales como las correspondientes a lomas con suelos colorados y profundos, se encuentran entre US\$ 600 y US\$ 800 por hectárea, mientras que en los suelos más bajos -cercaños a los esteros- con mayor humedad y con algunos problemas de drenaje, así como también en

los suelos pedregosos y más superficiales que se encuentran en el sur de Misiones, los precios se sitúan entre US\$ 300 y US\$ 400 por hectárea.

Manejo forestal

En la década del '70, se establecieron la mayor parte de las plantaciones que actualmente existen en la zona, en base a semillas de *Pinus taeda* y *Pinus elliottii*, obtenidas por el INTA Concordia y por la firma FIPLASTO S.A. Desde entonces, gracias a varios ensayos de procedencia, se han obtenido mejores rendimientos para el *Pinus taeda* con semillas provenientes de Marion County, Florida, EE. UU. y para el *Pinus elliottii* con semillas provenientes de Saint Johns County, Florida, EE.UU. Actualmente, se utilizan muchas semillas de rodales semilleros locales de *Pinus taeda* de origen Marion y de *Pinus elliottii* del huerto semillero del INTA Cerro Azul, de origen Saint Johns.

Por lo general, la producción de plantines de pinos se realiza a raíz desnuda y la de eucaliptos en macetas, tubos o bolsitas. UBS (ex Fiplasto) tiene dos viveros en Corrientes, los cuales abastecen a la zona. Uno de estos viveros está localizado en Villa Olivari, departamento de Ituzaingó. UBS tiene una capacidad de producción de 5 millones de plantines por año en sus viveros. FORESTAL TAPEBICUA SA. posee un vivero en la localidad de Gobernador Virasoro, especializado en la producción de plantines de *Eucalyptus grandis* para sus propias plantaciones.

En la provincia de Misiones se encuentran registrados 40 viveros, 10 de los cuales tienen una capacidad anual de más de 40 millones de plantas. ALTO PARANA

S.A. produce anualmente entre 12 y 15 millones de plantas. PAPEL MISIONERO tiene un vivero en San Ignacio, centro este de la provincia y PROTISA Forestal cuenta con un vivero en las proximidades de la ciudad de Posadas, capital de la provincia de Misiones, con una capacidad de producción de 6 millones de plantines de pinos y eucaliptos

El *Pinus taeda* es plantado preferentemente en las lomas, en los suelos rojos, y para el *Pinus elliottii* se prefiere la plantación, a menor escala, en las tierras bajas y más húmedas. Las densidades usualmente empleadas en la plantación de pinos son de 1428 plantas/ha (4 m x 1,7 m), 1250 plantas/ha (2 m x 4 m) y 1667 plantas/ha (1,5 m x 4 m). Para *Eucalyptus grandis* la densidad mas comúnmente empleada para la producción de madera con destino a postes es de 1667 plantas/ha (3 m x 2 m). Para las especies paraíso, toona y teca la densidad empleada es de 625 plantas/ha. En las zonas de suelos bajos y anegadizos del noreste de Corrientes se implementan sistemas silvopastoriles con *Pinus elliottii*, utilizando una densidad media de 500 plantas/ha y la incorporación de ganadería al 3° o 4° año.

Antes de realizar la plantación se efectúa una preparación de sitio mediante un subsolado y pasada de rastra. El control de hormigas en las plantaciones es necesario durante los primeros años, así como también el control de los pastos y malezas.

Los índices de crecimiento en el sur de la provincia de Misiones, para el *Pinus taeda* son 25 m³/ha.año con corteza y para el *Pinus elliottii* son de 20 m³ /ha.año con corteza, en turnos de 20 años. En algunos casos, en el noreste de la provincia de Corrientes se registran rendimientos mayores de hasta 28 m³/ha.año para *Pinus taeda* y 23 m³/ha.año

para el *Pinus elliottii*. Para producir madera de aserrío, se hacen tres raleos durante los 20 años de la vida del rodal.

El incremento medio anual para *Eucalyptus grandis* en el noreste de la provincia de Corrientes alcanza 36 m³/ha.año con corteza, lo cual permite obtener un rendimiento de 660 m³/ha por concepto de una tala rasa al décimo año y otra al vigésimo si se utiliza el rebrote de las cepas.

Universidades y centros de investigación forestal

La Escuela Agrotécnica de Gobernador Virasoro otorga el título de Técnico Agrónomo especializado en Ganadería y Producción Forestal.

Asimismo, la Universidad del Salvador de Buenos Aires tiene una dependencia en Gobernador Virasoro en el área de Ingeniería Agrícola.

El INTA, a través de la Estación Experimental Agropecuaria Bella Vista, desarrolla actividades de investigación forestal con respecto al mejoramiento genético, la calidad de madera, manejo de plantaciones, preparación de sitios y fertilización. Su influencia se extiende a la totalidad de la actividad forestal de la provincia.

Está localizada fuera de la zona, pero próxima a ella, la Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Forestales de El Dorado, otorga el título de Ingeniero Forestal.

En la ciudad de Eldorado se encuentra la Universidad Nacional, cuya Escuela Agrotécnica, otorga el título de Técnico Agrónomo Forestal.

El Centro Tecnológico de la Madera (CTM), Montecarlo, capacita operarios forestales en los áreas de la industria del aserrío, carpintería y ebanistería.

El INTA, Estación Experimental Agropecuario Cerro Azul, departamento de Leandro Alem, se dedica principalmente a la investigación agropecuaria. Se han hecho ensayos agroforestales de *Pinus elliottii* con cultivos intercalados de algodón, tabaco y mandioca. Se están ensayando sistemas silvopastoriles de pasto elefante intercalado con pinos. INTA tiene agencias de extensión rural en Candelaria, departamento de Candelaria.

Mercadeo actual de productos de la madera

El desarrollo industrial de la zona se ha producido de acuerdo con la demanda de diversas productos forestales para celulosa, aserrío, tableros aglomerados y tableros de fibra. Las industrias de compensado, faqueado e impregnación cuentan con una capacidad instalada de 60.000 m³.

Dada la mayor producción de madera proveniente de plantaciones, se ha podido suplir la creciente demanda de madera de buena calidad, sin necesidad de depender exclusivamente de los bosques naturales.

Existen 18 aserraderos en el noreste de Corrientes: 11 en Ituzaingó y 7 en Santo Tomé. Los productos principales de la industria de transformación mecánica son flejes, machimbre, tablas y tirantes.

ALGUNAS EMPRESAS FORESTOINDUSTRIALES DEL NORESTE DE CORRIENTES Y SUR DE MISIONES			
Empresa	Danzer	Protisa	UBS
Departamento	Posadas	Posadas	Posadas
Provincia	Misiones	Misiones	Corrientes
Razón Social	S.A	S.A	S.A
Grupo industrial	Danzer	CMPC	
Capital	Alemania	Chile	Argentina
Viveros, plántines	Propio	5 millones	5 millones
Tierra Forestal (ha)	4.000	50.000	6.000
Producto forestal	Maderas finas	Celulosa	
Empresa	Forestadora Tapebicuá	Masisa	Rosamonte
Departamento	Gob. Virasoro	Gob. Virasoro	Ituzaingó
Provincia	Corrientes	Corrientes	Corrientes
Razón Social	S.A	S.A	S.A
Grupo industrial	Fletcher Challenge	Masisa	Rosamonte
Capital	Nueva Zelandia	Chile	Argentina
Tierra forestal (ha)	8.000	22.000	4.000
Producto forestal	Aserrio	Tableros	Aserrio

En el noreste de Corrientes hay 25 empresas forestales, 8 de ellas con industrias propias, las cuales forman una Cooperativa llamada Consorcio Forestal Corrientes Norte. El consorcio está integrado por las firmas Oleaginosa Moreno S.A., Forestadora Tapebicuá S.A., Forestal Las Madas S.A., Forestal Garabi S.A., Productos Tissue S.A. (Protisa), Forestadora Argentina S.A. (Masisa), Cayman Cristina S. de H., Fundación Victoria Jean Navajas/ GTZ y Garruchos S.A.

Entre otras actividades cooperativas, el consorcio efectúa un intercambio tecnológico, coordina la investigación y otros aspectos vinculados con el desarrollo

forestal industrial. La mayor parte de las principales empresas ha adoptado criterios de manejo forestal para productos sólidos incluyendo la selección de especies y orígenes de semillas, densidades de plantación, raleas y podas.

Masisa cuenta con 22000 hectáreas de plantaciones, principalmente en Gobernador Virasoro y Paso de Los Libres, cuyo propósito es el abastecimiento de su planta de tableros aglomerados y tableros de fibra (MDF) en Concordia. También se localizan en la zona plantaciones de la empresa internacional anglo-holandesa Shell que posee 15.000 hectáreas y ha instalado viveros con una capacidad de producción de 3 millones de plantas anuales.

UBS posee 11000 hectáreas, de las cuales 6400 hectáreas están forestadas y el resto corresponde a esteros. asimismo cuenta con un aserradero en Villa Olivari, departamento de Ituzaingó, dedicado a la producción de tablas y machimbres y una planta impregnadora.

Rosamonte S.A. es propietaria de 4000 hectáreas en plantaciones de *Pinus elliottii* con drenaje en suelos bajos, arenosos y arcillosos, muy anegadizos.

Protisa Forestal cuenta con 50000 hectáreas propias y 16000 hectáreas forestadas. Tiene proyectos de expansión incluyendo la instalación de una planta de celulosa y papel en Santo Tome.

Fletcher Challenge/Forestal Tapebicué ha instalado una fábrica de productos sólidos en Gobernador Virasoro.

En el sur de Misiones se encuentran instalados un total de 90 aserraderos con una capacidad en funcionamiento de 125.000 m³. De este total hay 41 aserraderos en el departamento Capital.

La mayoría de los aserraderos trabajan con diámetros de hasta 40 cm. La capacidad instalada en toda la provincia es de 135000 m³ anuales.

Danzer Forestación S.A. es una gran productora mundial de chapas de maderas finas, muy cotizadas en los mercados internacionales. Danzer tiene plantaciones cerca de la ciudad de Posadas las cuales se manejan para productos de faqueado y laminado. Proyecta plantar un total de 13000 a 14000 hectáreas, a un ritmo de 800 a 1000 hectáreas por año.

Infraestructura y servicios de apoyo

La zona se encuentra enmarcada al oeste y al este por los cursos fluviales del Alto Paraná y Alto Uruguay, recibiendo particularmente la influencia del desarrollo de la Hidrovía Paraná-Paraguay y Paraná Tieté (San Pablo). Hay una cadena de puertos sobre el Alto Paraná, desde Santa Ana, en la provincia de Misiones, hasta Ituzaingó en la provincia de Corrientes.

La distancia entre las ciudades de Posadas y Buenos Aires es de 970 Km. y entre Posadas y Rosario es de 993 Km. A la frontera con Chile el tramo entre Posadas-Paso de Sico es de 1484 Km, determinando una distancia de 1900 Km a Antofagasta, puerto chileno sobre el Pacífico.

La distancia entre las ciudades Posadas y San Pablo, Brasil, es de 1.100 Km y la distancia a puertos sobre el Atlántico como Paranaguá, Itajaí e Imbituba en el sur de Brasil es de 700 y 850 km.

Los principales trazados de la zona son las Rutas Nacionales N° 12 y N° 14 y la Ruta Provincial N° 2, todas pavimentadas, que van en sentido norte-sur, en el sur de Misiones.

En el noreste de Corrientes las rutas principales son las Rutas Nacionales N° 12, N° 14 y la Ruta Provincial N° 2.

La Ruta Nacional N° 12 une a Posadas con Ituzaingó y continúa hasta la ciudad de Corrientes, la Ruta Nacional N° 14 conecta el Sur de Misiones con Gobernador Virasoro y luego con Santo Tomé y la Ruta Provincial N° 2 entre Azara, Dpto. de Apóstoles y Santo Tomé va paralela al curso del Río Uruguay.

Las tierras que actualmente se encuentran forestadas y aquellas con potencial forestal, se encuentran próximas al trazado de las Rutas Nacionales N° 12 y N° 14 y la Ruta Provincial N° 1, al sur de la provincia de Misiones.

El Ferrocarril Mesopotámico General Urquiza une a Buenos Aires con Posadas, pasando por Santo Tomé en el noreste de Corrientes y la Estación Apóstoles al sur de Misiones.

INDICADORES ECONÓMICOS PARA PLANTACIONES FORESTALES EN EL NORESTE DE CORRIENTES Y SUR DE MISIONES		
Valor de la tierra	US\$/ha	600 a 800
Electricidad (gran consumidor)	US\$/kw	0,38 a 0,66
Gas oil	US\$/litro	0,38 a 0,40
Flete, camión	US\$/tn.km	0,09
Ingeniero forestal	US\$/mes	2.000
Personal semicalificado	US\$/jornal	25
Personal obrero	US\$/jornal	20
Plantines en maceta en el vivero	US\$/plantín	0,20
Precio madera en pie	US\$/tn en pie	10
Precio madera por playa	US\$/tn en playa	28 a 30
Precio madera FOB (pulpa) Concepción del Uruguay	US\$/tn FOB	40 A 45

2.5. Sector Exportador

Evolución 1991 – 1998

Las exportaciones misioneras mostraron en los últimos años una tendencia ascendente, que se advierte claramente en los últimos 8 años en que se duplicaron las ventas al exterior. Esta evolución acompañó el ritmo de crecimiento de las exportaciones nacionales, que pasaron en ese período de 12 a 25 mil millones de U\$S, con lo que participación de Misiones en las exportaciones argentinas se mantuvo en el orden del 1%.

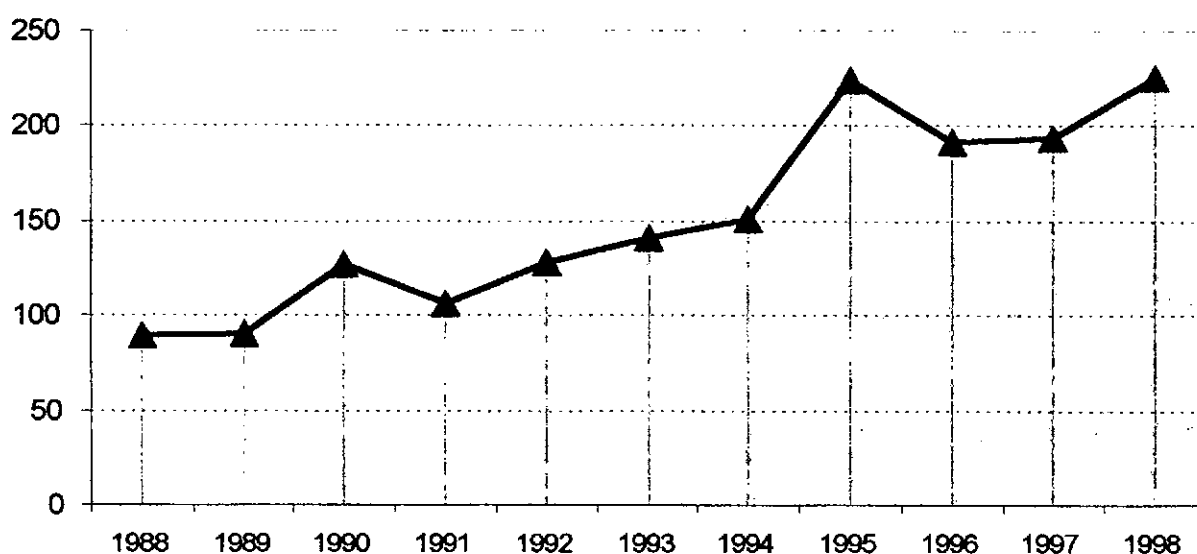
Este incremento refleja la paulatina incorporación de nuevos productos a la oferta exportable provincial. Hasta los primeros años de la década del 80, los embarques de té constituyeron el grueso de las ventas al exterior de Misiones. A partir de 1984 crecen rápidamente las exportaciones de **pasta celulósica**, alcanzando su pico histórico en 1995. En el marco de la apertura externa y el proceso de integración regional de los 90, van adquiriendo un peso relativo importante, sucesivamente, las exportaciones de **tabaco, yerba mate y madera**.

Las exportaciones de la Provincia de Misiones alcanzaron en 1998 la cifra récord de **U\$S 225 millones**, duplicando los valores en menos de una década.

A pesar del impacto de la crisis de los mercados financieros internacionales y su influencia en los precios, se puede estimar que el nivel de exportaciones provinciales se mantendrá estable, luego de un período de crecimiento sostenido a partir de 1991. El monto histórico más alto que se había logrado fue de 224 millones de U\$S alcanzado en

1995, gracias a los precios excepcionales que alcanzó la pasta celulósica en el mercado mundial ese año.

Evolución de las Exportaciones 1988/1998. Destino de la Exportaciones. Exportaciones al Mercosur. Principales Productos Exportados. Millones de U\$S.



Exportaciones 1998

El 98% de las exportaciones misioneras se concentra en 5 productos: **pasta celulósica** (40%), **té** (24%), **tabaco** (17%), **yerba mate** (10%), **maderas y sus manufacturas** (7%). Se trata de manufacturas de origen agropecuario a utilizarse en otros procesos industriales, con excepción de los **muebles de madera**, la **yerba mate molida**, el **aceite de tung** y el **papel kraft** que salen como productos terminados.

Con respecto a la potencial diversificación de las exportaciones de Misiones, habría que esperar el necesario período de maduración de las fuertes inversiones realizadas en el sector foresto-industrial y en algunos sectores alternativos como las carnes y los cítricos.

Destino de la Exportaciones

Los destinos de las exportaciones de Misiones están diversificados entre los principales bloques de comercio mundiales: Mercosur (31%) y países de la ALADI (6%), Europa (29%), y Estados Unidos (24%). También existen envíos a Japón y otros países asiáticos, árabes y africanos.

Exportaciones al Mercosur

Las ventas a Brasil en 1998 de Pasta Celulósica por valor de casi 50 millones de US\$, vuelven a convertir a este país en 1998 en el principal comprador de productos de Misiones, dando lugar a que el **Mercosur** se transforme en el mayor destino de las ventas misioneras al exterior con 31 % de los valores totales exportados. De esta manera, desde 1991 a la fecha las ventas hacia el Mercosur aumentaron un 600%

Analizando los últimos años se puede observar que las ventas al Mercosur dieron un salto en 1994 y 1995 por el fuerte crecimiento experimentado fundamentalmente por las ventas de **yerba mate** a la región. Y nuevamente en 1998 por los envíos de **Pasta Celulósica** a Brasil.

A **Brasil**, además de Yerba Mate, se exportó: Pasta Celulósica, Tabaco y Manufacturas de Madera entre otros productos, por valor de 62 Millones de U\$S en 1998.

A **Uruguay** se enviaron 5 Millones de U\$S, siendo los principales productos Yerba Mate y Pasta Celulósica. En 1993 y 1994 también se destinaron a ese mercado importantes volúmenes de tabaco.

Han sido muy variables las exportaciones a **Paraguay**, alcanzando un máximo en 1995 por los envíos de Yerba y Tabaco, que descendieron posteriormente.

Precios

Los precios de todos los productos han registrado un comportamiento anual fluctuante, según la coyuntura de los mercados internacionales.

El Té se ha mantenido en los últimos cinco años en torno a los 0,80 U\$S por kg, en tanto que la **Yerba Mate** que promediaba 1 U\$S hasta 1993, descendió a 0,70 centavos debido a los mayores envíos de yerba canchada a los países vecinos.

Muebles y Manufacturas de Madera han tenido precios promedios en ascenso, debido a la incorporación de tecnología y al mayor valor agregado de los productos exportados.

En cuanto a la **Pasta Celulósica**, con una mayor dependencia de los mercados mundiales, oscila en los 460 U\$S la tonelada, con récords para el año 1995, que alcanzaron 760 U\$S la tonelada.

Cabe hacer la consideración nuevamente que, salvo el caso de los muebles y la yerba molida, el grueso de las exportaciones misioneras son commodities: insumos para ser utilizadas en un proceso industrial posterior. En consecuencia, es mínima la diferenciación con otras materias primas provenientes de otras regiones del mundo y, por consiguiente, sus precios están sujetos a lo que ocurra con la oferta y demanda internacional. La tendencia a la globalización productiva, aumenta la vulnerabilidad de este tipo de exportaciones, en la medida que se intensifica la competencia mundial, tanto en precio como en calidad.

Se puede decir al respecto, que la reducción del *costo argentino* en materia de operatorias aduanera, portuaria y servicios internacionales, así como la disminución del *costo misionero* en energía, aportes patronales, impuestos, comunicaciones nacionales e internacionales, transporte de carga y servicio aduanero local, han permitido sostener la competitividad de nuestras exportaciones y ganar nuevos mercados para la yerba mate, el te, la madera y el tabaco. Es importante destacar que esto ocurrió en un periodo signado por dos fuertes cismas económicos internacionales: el efecto “tequila” mexicano en 1995 y la reciente crisis asiática.



Principales Productos Exportados

Yerba Mate

Las exportaciones argentinas de yerba mate de los últimos años se estabilizaron en un nivel próximo a las **40 mil toneladas**, de las que Misiones aporta el 90%. Estamos hablando de un crecimiento del 200% con relación a los primeros años de la década.

Este incremento en los volúmenes exportados fue acompañado de una definida tendencia decreciente en los precios promedios, hecho que obedece a la confluencia de dos factores. El más importante, el incremento del peso relativo de la yerba canchada en el total exportado: hasta 1991 el 95% de las exportaciones era de yerba molida, a partir de entonces si bien los embarques de yerba molida crecen, lo hacen en forma mucho más rápida las ventas al exterior de canchada, hasta el punto que ya en 1996 la mitad de las toneladas de yerba mate exportada correspondían a canchada. En 1997 la exportación de canchada se cotizó a un 50% de los valores a los que comercializó para el exterior la yerba molida.

El segundo factor es el comportamiento declinante del precio de la canchada en los últimos años, acompañando la crisis de sobreoferta de materia prima del sector.

Destinos

El crecimiento geométrico de las exportaciones de canchada estuvo directamente relacionado con la apertura del mercado brasileño, que pasó a ser nuestro primer comprador y el segundo importador mundial de yerba mate después de Uruguay.

Las posibilidades de colocar yerba argentina dentro del **Mercosur**, **Chile** y **Bolivia**, parecen haber alcanzado su punto de saturación en un nivel máximo de las **25 mil toneladas**. A pesar de trabajar con costos más bajos, la yerba nuestra no es perfectamente sustituta de la elaborada en Brasil en términos de presentación y sabor, por lo que se utiliza para mezcla en un producto final diferenciado. Ese hecho constituye una importante barrera para competir con la industria brasileña, ya sea en su propio territorio como en Uruguay y Chile.

Té

En el último quinquenio (1993/97), las exportaciones de té desde Misiones promediaron las **41 mil toneladas**, un 10% por encima del promedio del quinquenio anterior (1988/92), con precios promedios de 0,80 U\$S por Kg.

Considerando que la superficie plantada se mantiene estable, el crecimiento en los volúmenes exportables se explica por los mayores rindes generados por la aplicación de fertilizantes y otras prácticas culturales, ante las expectativas favorables de precios.

Este efecto fue particularmente notable en la última cosecha, por la escasez registrada en el mercado mundial debido a los problemas climáticos que presentaron grandes países productores en África y Asia, que impactaron en los valores de la producción primaria llegándose a pagar el kilo de hoja verde entre 7 y 8 centavos, duplicando los valores de cosechas anteriores.

Destinos

Durante 1997 se advierte una recomposición coyuntural del mercado internacional, en los destinos de las exportaciones misioneras de té.

Estados Unidos sigue siendo el principal mercado, con más del 50 % de las exportaciones de té para 1997. Si bien hubo una leve reducción de volúmenes a Chile y a Estados Unidos, se negociaron precios más altos. En compensación crecieron en un 100% las exportaciones al **Reino Unido**, superando los 6,5 millones de kilos. Sumándole el resto de Europa llegamos a los 10 millones de kilos, equivalentes al 25% del total exportado en 1997. Aunque los precios fueron similares a los negociados con EEUU y Chile, es de destacar la inédita presencia en Misiones de operadores de firmas británicas de primer nivel en el mercado tealero internacional. Este es un antecedente de importancia para los exportadores locales que apunten a posicionarse comercialmente con té de mejor calidad.

Aceite de tung

Los volúmenes exportados -en toneladas- crecieron un 12% con respecto al año 1996, evidenciando un crecimiento de la producción impulsada por el alza de precios en el mercado internacional.

Es de destacar la reactivación de la planta Tungoil, que realizó embarques directamente desde Misiones a México, a valores superiores a los US\$ 3 mil dólares la tonelada. Si bien se trató de operaciones extraordinarias y volúmenes menores, señala la tendencia a la suba que registraron los precios, que estuvieron un 80% por encima del piso del año 1995.

Por ambos efectos, precio y producción, el total de exportaciones llegó a los US\$ 4,5 millones, superando en un 70% los valores de 1996.

El mercado más importante sigue siendo Estados Unidos: 90% del total exportado, seguido en orden de importancia por Europa.

El comportamiento de los precios refleja la irregular presencia de China -principal productor mundial-, en el mercado internacional.

Tabaco

Las exportaciones de tabaco tuvieron un crecimiento sustancial durante 1997: 60%, alcanzado un récord histórico cercano a los **50 millones de dólares**. Este incremento se generó en los muy buenos niveles de producción alcanzados en la zafra 96/97 -lo que posibilitó elevar los volúmenes exportados a 14,5 toneladas- y en los altos precios internacionales que no se alcanzaban desde 1991.

Estados Unidos es el principal mercado con casi el 50% de las ventas al exterior. En orden de importancia le sigue Brasil con algo más del 10% de las toneladas exportadas, y con precios un 30% por encima del promedio. Sumando el resto de las exportaciones dentro del continente americano, se llega al 70% del total de las ventas externas del producto. Europa y Japón siguen en orden de importancia como destino de las exportaciones misioneras de tabaco.

Pasta Celulósica

El promedio anual de pasta exportada en el quinquenio 1993/97, **164.000 toneiadas**, se mantiene en un 120% por encima del promedio del quinquenio anterior. Esto evidencia el funcionamiento a pleno de la capacidad instalada de Alto Paraná S.A., empresa que concentra los envíos al exterior de este producto.

La fluctuación de precios responde al menor o mayor volumen de existencias mundiales que, con una demanda que presenta una constante tendencia al crecimiento, depende de la puesta en marcha de nuevas plantas en los países productores. Después de alcanzar 700 U\$S la tonelada en 1989, llega a nuevo récord en 1995 con un promedio de 760 U\$S, para volver a ubicarse entre los 400 y 500 U\$S la tonelada en los años 1996 y 1997.

Destinos

Las exportaciones de pasta celulósica históricamente han tenido a los países Europeos como principal destino. Francia y Bélgica, y en menor medida Italia, España y Alemania son grandes compradores de este producto en Misiones, concentrando en 1997 el 60% del total exportado.

Con un 21% le sigue Brasil, que en 1997 se ubicó como segundo mercado externo para este producto.

También han sido importantes en los últimos años las ventas a Japón, Indonesia, India y otros países asiáticos. En 1993 aparece también Sudáfrica, que junto a otros países completan un mercado altamente diversificado.

Maderas y Manufacturas elaboradas a partir de la madera

Hasta 1993, las ventas al exterior de estos productos apenas superaron el millón de dólares por año. En 1994 comienza el despegue, evidenciando la maduración de las inversiones realizadas en años precedentes, fundamentalmente a partir del proceso de estabilidad y apertura externa iniciado en 1990. En los últimos 3 años se produce un salto de magnitud en las exportaciones del sector, promediando los **US\$ 14 millones** anuales.

En 1997, el producto más relevante en cuanto a volumen de ventas es la **madera aserrada**, con un 60% del total. Se trata principalmente del producto 'finger-joint' (madera sin nudos) elaborado con madera de pino y que tiene por destino a los Estados Unidos. Dentro del rubro también son de magnitud las exportaciones de madera de especies nativas a Italia y Brasil. Vale la pena destacar que el precio promedio por tonelada exportada de pino, US\$ 550, supera al valor de las especies nativas, US\$ 330 por tonelada.

Le siguen en orden de importancia los **muebles y sus partes** con un 12% del total exportado y fundamentalmente con destino a Europa.

El **machimbre** ocupa el tercer lugar con un 11% de las exportaciones del sector. Se envía a Estados Unidos, Brasil y Europa.

Dentro del rubro otras manufacturas se consignan listones para uso en mueblería. Se observa una baja importante con respecto a 1996, debido a las dificultades que presentó el mercado coreano afectado por la crisis asiática. Las **hojas para chapado** y la **madera terciada** se venden principalmente en Brasil.

Misiones, principal provincia forestal y maderera del país, tiene una amplia potencialidad de crecimiento de sus exportaciones, en la medida que se desarrollen las tecnologías adecuadas. En 1997 Misiones participó del 9% de las exportaciones argentinas de maderas y del 2% de las ventas externas de muebles de madera, lo que significa que hay un gran margen potencial para ampliar ventas en mercados que Argentina ya tiene ganados en el mundo por precio, calidad y confiabilidad.

Ranking de Principales Exportadores

Té

- CASA FUENTES
- COOPERATIVA AGRICOLA LIMITADA DE PICADA LIBERTAD
- EL VASCO
- KOCH TSCHIRSCH
- D& IRIWAKA
- CETICOM
- DON BASILIO
- WALTER HERMANOS
- LAS TREINTA
- EMPRENDIMIENTO EXPORTADOR AGROFORESTAL SA.
- HINZ ALFREDO
- COOP. AGRICOLA LIMITADA DE OBERA
- PETYMA DEL VALLE
- SURTE

- GUTKOSKI VALENTIN
- SCHUCHARDT
- COMPAÑIA ARGENTINA DE TE
- MARWICK
- FONTANA
- ESTABLACIMIENTO LAS MARIAS
- VANCSEK
- ERNESTO Y MARIO BARBARO
- OPERACIONES ADUANERAS
- VELAZQUEZ

Yerba Mate

- ❖ EMPRESA MATE LARANGEIRA
- ❖ LA CACHUERA
- ❖ ESTABLECIMIENTO LAS MARIAS
- ❖ MONDINI
- ❖ SECAMATE AGROINDUSTRIAL
- ❖ PRODUCTORES DE YERBA MATE DE SANTO PIPORE
- ❖ BERTOCINI HERMANOS
- ❖ COOP. AGRICOLA MIXTA DE MONTE CARLO
- ❖ ESTABLECIMIENTO DON ENRIQUE
- ❖ CHELICAST

- ❖ MOLINOS RIO DE LA PLATA
- ❖ COOP. AGRICOLA LTDA. OBERA
- ❖ SECADERO DE YERBA MATE S.MIGUEL DE MOUSQUERE
- ❖ JUAN ADELINO JURISTSCH E HIJOS
- ❖ COOP. YERBATERA ANDRESITO
- ❖ FONTANA
- ❖ IMHOF
- ❖ WELLBACH FERNANDO
- ❖ TARON HERTA
- ❖ COOP. YERBATERA DOS DE MAYO
- ❖ PEREYRA ANGEL GABRIEL
- ❖ COOP. DE PRODUCTORES YERBATEROS DE JARDIN AMERICA
- ❖ ZAPAYA JOSE RODOLFO
- ❖ MARTIN Y CIA.
- ❖ D & IRIWAKA
- ❖ GOLDAK ANDRES
- ❖ COOPERATIVA AGRICOLA LTDA. DE PICADA LIBERTAD
- ❖ CRISTALDO CRISTIAN ARMANDO
- ❖ LAS TREINTA
- ❖ SUCESION DE RAMON W. LARRABURU
- ❖ YERBATERA DEL NORDESTE
- ❖ COOP. DE PRODUCTORES Y ELABORADORES DE TE GUARANI

- ❖ TYMCZISZYN PEDRO
- ❖ KOCH TSCHIRSCH
- ❖ FOOD TRADING
- ❖ LOPES JORGE
- ❖ GRABOUSKI LUIS
- ❖ HREŇUK
- ❖ TONN MARTIN JULIO
- ❖ SCHOLLES - MARINO y SCHWITZER
- ❖ AFIFE
- ❖ PEREYRA ARNALDO RAMON
- ❖ CASA FUENTES
- ❖ KAIRIYAMA AMERICO
- ❖ BONIUK OSCAR BASILIO
- ❖ SAN ALBERTO

Aceite de Tung

- ◆ COOPERATIVA AGRICOLA PICADA LIBERTAD
- ◆ DOMBROWSKI ROBERTO OSCAR
- ◆ SHOW ROOM

Tabaco

- ♠ COOPERATIVA DE TABACALEROS DE JUJUY
- ♠ INTABEX PROCESSORS ARGENTINA
- ♠ NOBLEZA PICCARDO
- ♠ COOPERATIVA DE PRODUCTORES TABACALEROS DE SALTA
- ♠ COOPERATIVA TABACALERA DE MISIONES
- ♠ EPASA EXPORTADORA DE PRODUCTOS AGRARIOS
- ♠ PROTASA PRODUCTORES DE TABACO
- ♠ MASSALIN PARTICULARES
- ♠ TABACOS ARGENTINOS
- ♠ J.FELIPE OTTAVIANO
- ♠ C.I.M.A.
- ♠ ARGEN TABAK
- ♠ COOPERATIVA DE TABACALEROS DE CORRIENTES
- ♠ MIGUEL PASCUZZI E HIJOS
- ♠ ASOCIACION DE COOPERATIVAS ARGENTINAS

Madera Aserrada

- ☒ FIYJOINT
- ☒ PEREZ COMPANC
- ☒ FORESTAL LAS MARIAS
- ☒ M.B.M.

- ☒ MADERAS ECOLOGICAS DEL LITORAL
- ☒ SAN JOSE
- ☒ TIERRA ROJA
- ☒ COCCARO HERMANOS CONSTRUCCIONES
- ☒ LA INVERNADA
- ☒ BRANDSTETTER
- ☒ ASERRADERO LOS CASTORES de VUKASOVIC Y GUERETA
- ☒ GARRUCHOS REPRES. ARGENT.
- ☒ ASERRADERO ONA
- ☒ FORESTRY
- ☒ LEONANGELI OSVALDO NAZARENO
- ☒ CERONE RUBEN OSCAR
- ☒ BRONZOVICH HNOS.
- ☒ VALERIO OLIVA
- ☒ BAJDA
- ☒ MADER.ZU.
- ☒ ELEVE MADERASC
- ☒ WOOD PRODUCTS.
- ☒ LUIMALAL
- ☒ NADKABE
- ☒ MADETEC
- ☒ AGROFOR

- ☒ CEBALLOS JORGE RUBEN
- ☒ AGROMADERA
- ☒ GAMBARO EDGARDO
- ☒ ENRIQUE R. ZENI
- ☒ TECNO MAD
- ☒ KONZEN OTO ANTONIO
- ☒ NOSIGLIA
- ☒ EL FAVORITO

Madera en bruto

- ☐ SAVINOR
- ☐ GLENCORE CEREALES
- ☐ LAS PLEYADES
- ☐ MADERAS ENTRE RIOS
- ☐ IBERPAPEL ARGENTINA
- ☐ C.E.C.
- ☐ PRYSTUPCZUK, EUGENIO
- ☐ KOROSTINSKY, JOSE ANTONIO
- ☐ EL PROGRESO
- ☐ TAKAKURA

Láminas

- ☐ NOGUEL
- ☐ MADERAS EN LAMINAS
- ☐ DELMADERA
- ☐ D.I.M.M. DISTRIB. E IMP. MAYORISTAS DE MADERA
- ☐ IRSCHICK MARTIN
- ☐ INDUSTRIAS MADERERAS
- ☐ VALERIO OLIVA

Machimbres

- LIPSIA
- VICTORIO CARONELLO E HIJOS
- BRANDSTETTER FRANCISCO ALFONSO
- REPA MADERAS
- PUERTO LAHARRAGUE
- ESTABLECIMIENTO MADERERO CHODORGE

Madera Contrachapada

- ☐ FAZIO HERMANOS
- ☐ M.B.M
- ☐ DELMADERA
- ☐ PEREZ COMPANC
- ☐ ELEVE MADERAS
- ☐ MADERAS SELECTAS

📁 M.V.S. MADERAS

📁 MAZTER INDUSTRIAL MADERIL

📁 MADER GOLD

📁 HENTER

Carpintería para Construcciones

📁 M.B.M.

📁 BRANDSTETTER FRANCISCO ALONSO

📁 ABERTURAS F.M.

📁 OBLAK HERMANOS

📁 LIPSIA

📁 DEMADERA

📁 ABERTURAS VALENTILUZ

Las demás Manufacturas de Madera

📁 M.B.M.

📁 CIA. GENERAL DE FOSFOROS SUDAMERICANA

📁 IRMA HAYDEE CEROTTI

📁 PEREZ COMPANC

📁 PRIFAMON

📁 FIORI DAVID HERVE

📁 FERRUM

☐ MORIENA JOSE Y HORACIO

☐ PUERTO LAHARRAGUE

Muebles de Madera

☐ M.B.M.

☐ MANZANO

Pasta Celulósica

✕ ALTO PARANA

✕ SOCIEDAD RECUPERADORA DE PAPELES ARGENTINOS

✕ CELULOSA ARGENTINA

✕ PAPEL MISIONERO

Papel

☒ PAPEL MISIONERO

☒ CIA. MISIONERA DE CONSTRUCCIONES

☒ ENVASES MISIONEROS

☒ ENVASANDO

Productos Químicos (Tall oil, Legía, Trementina)

☒ PINO CAMBY

☒ INTERNATIONAL PINE PROODUCTS.

☒ RESILAC

☒ MONSANTO ARGENTINA

☒ PEREZ MIGUEL ANGEL

☒ ALTO PARANA

✎ MASSUH

✎ PAPEL MISIONERO

Incremento del intercambio comercial por aduanas con sede en la provincia de Misiones

Acompañando la consolidación del proceso de integración, se viene produciendo una marcada tendencia al **crecimiento de las exportaciones** a través de las Aduanas asentadas en la Provincia de Misiones.

Durante el 1º semestre del presente año alcanzaron 436 millones de US\$, 10 veces más que los valores exportados en igual periodo del año 1993.

Siendo la Aduana de mayor importancia relativa la de Iguazú, también se advierte un fuerte crecimiento a través de las Aduanas de Bernardo Irigoyen y de San Javier, cuyo principal destino es Brasil, y del envío de mercaderías hacia Paraguay a través de la Aduana de Posadas.

En tanto las importaciones por dichas Aduanas se mantuvieron en un valor de 100 millones de US\$ anuales, las exportaciones alcanzaron en 1997 el récord de **870 millones de US\$**, con una participación creciente de productos de origen misionero.

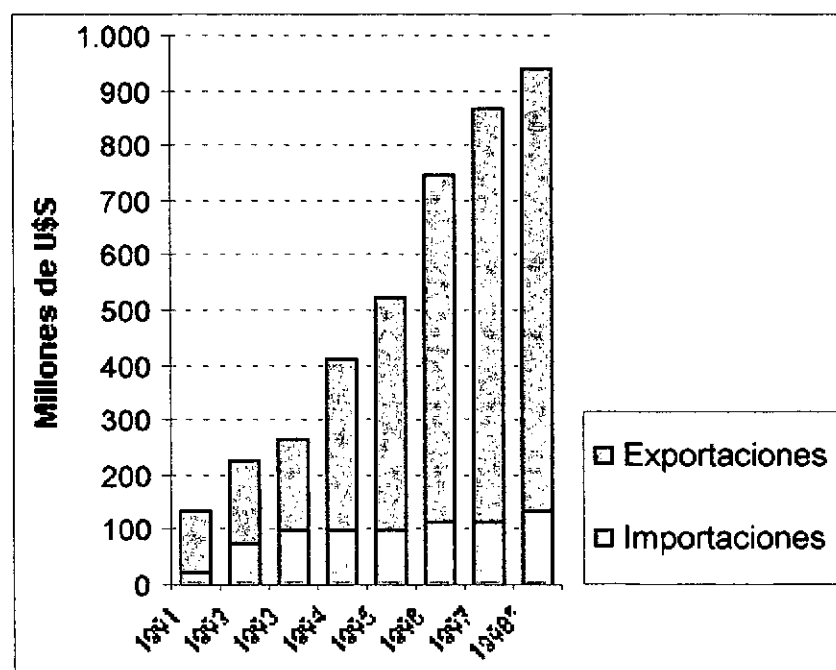
ADUANAS en MISIONES:

Evolución del Intercambio

Comercial

(Millones de U\$S)

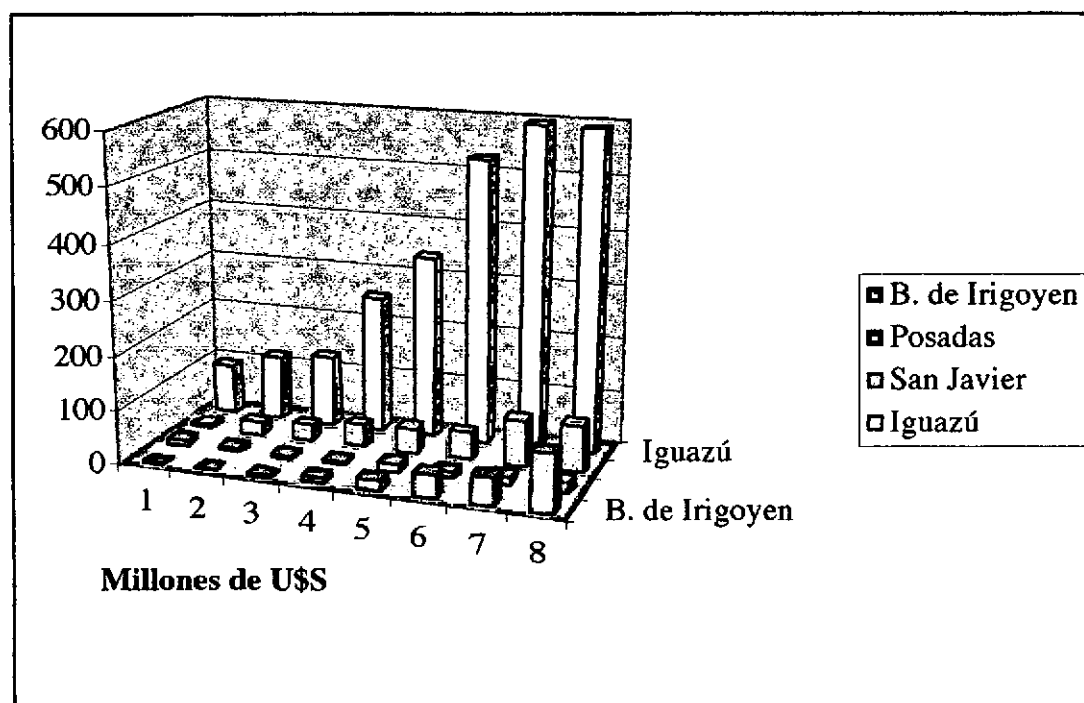
ADUANAS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Exportaciones	114	150	166	314	421	632	749	805
Importaciones	22	79	101	100	102	118	118	135
Total	136	229	267	414	523	750	867	940



ADUANAS EN MISIONES:

Evolución de las **Exportaciones**
(Millones de U\$S)

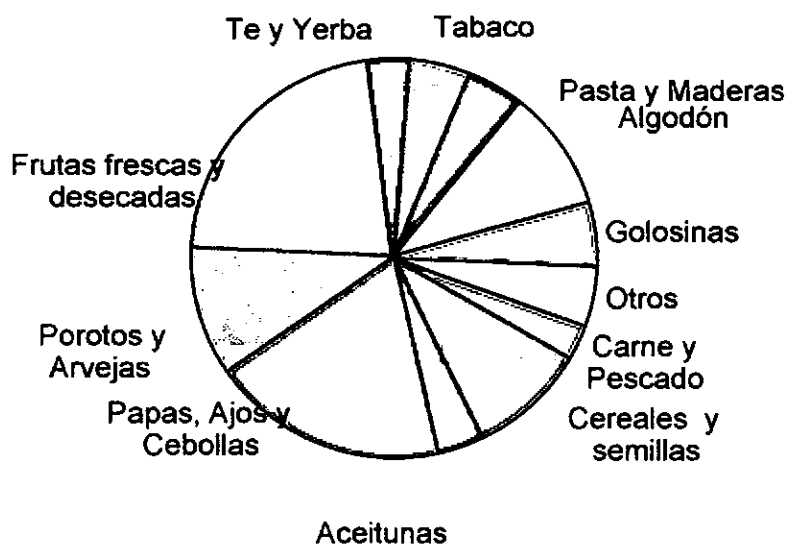
ADUANAS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Posadas	11	7	6	6	14	14	17	18
Iguazú	95	119	129	256	340	527	595	593
San Javier	7	23	30	42	46	50	86	88
B. de Irigoyen	1	1	2	11	20	41	51	105 *
Total	114	150	166	314	421	632	749	805



**ADUANAS EN
MISIONES:****Evolución de las Importaciones
(Millones de U\$S)**

ADUANAS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Posadas	3	8	14	15	26	24	14	13
Iguazú	11	49	61	55	51	70	67	68
San Javier	8	17	22	26	22	20	24	24
B. de Irigoyen	0	5	5	4	3	4	13	30
Total	22	79	101	100	102	118	118	135

ADUANAS EN MISIONES:
Composición de las Exportaciones
Año 1997 = 760 Millones de U\$S



Productos	US\$ FOB	Toneladas
Carne Vacuna	7.492.960	5.785
Pescado	14.617.757	13.289
Leche y Quesos	6.744.351	68.758
Papas, Ajos y Cebollas	142.932.565	351.127
Porotos y Arvejas	81.526.968	142.913
Frutas frescas y desecadas	165.869.789	300.377
Te Negro	14.040.222	18.612
Yerba Mate	14.478.825	29.187
Cereales, Semillas, Harinas	71.533.281	219.204
Aceitunas	26.792.153	17.662
Golosinas	38.912.910	16.277
Tabaco	36.601.676	12.247
Algodón	74.733.395	50.345
Maderas y Muebles	13.450.965	49.855
Pasta de Madera, y manuf. papel	20.918.689	42.888
Otros	29.589.156	47.478
Total Año 1997	760.235.662	1.386.004

SEGUNDO BLOQUE: MERCADO LABORAL Y CAPACITACION LABORAL EN MISIONES

1.1. Caracterización de la oferta y demanda de capacitación de recursos humanos

1.2 Estudio Comparativo entre el Diagnóstico Económico Productivo y el Mercado de Capacitación Laboral

1.1.1 Marco general para la elaboración de una propuesta metodológica

El escenario macroeconómico

Durante la década de los noventa la economía argentina experimentó un proceso de reforma que transformó radicalmente el patrón de desarrollo vigente, al relegar la orientación al mercado interno, predominante hasta entonces, sustituyéndola por una mayormente dirigida al mercado internacional, y al promover la apertura a los flujos comerciales y financieros del exterior y la inserción de la producción argentina en los mercados internacionales.

Esa reorientación de la política económica, materializada en un marco internacional de características singulares, produce modificaciones sustantivas en la estructura económica y en las principales tendencias de la economía, con el consecuente impacto sobre la evolución de las actividades productivas a lo largo de esta década.

En efecto, en un marco internacional signado por la aceleración del proceso de globalización, la política económica implementada conlleva una mayor inserción internacional a la par que promueve una transformación sustancial del marco regulatorio vigente hasta entonces. La amplia participación histórica del Estado en la

economía, pues, se reduce y el mercado recupera el rol de principal mecanismo de asignación de recursos.

La política económica aplicada se basó específicamente en cinco aspectos centrales:

- a) la reforma del Estado,
- b) la apertura de la economía,
- c) las privatizaciones
- d) la desregulación; y,
- e) la política de estabilización

acompañadas de otras políticas complementarias, también importantes, vinculadas a la reforma del sistema financiero, la refinanciación de los pasivos externos, una reforma fiscal –iniciada pero no completada aún– acompañada de la racionalización del gasto público en los primeros años de la década y la eliminación de subsidios implícitos y explícitos, medidas que en conjunto apuntaban a incrementar la eficiencia de la economía, potenciar su capacidad competitiva y revalorizar el rol del mercado.

La combinación de esas políticas permitió lograr y mantener la estabilidad de precios, lo que contribuyó a la remonetización de la economía y a la expansión del crédito. Luego de años de alta inflación y varios episodios hiperinflacionarios la tasa de inflación descendió aceleradamente y a partir de 1996 se mantuvo en valores cercanos al 0%.

Como estas circunstancias se produjeron en el marco de un vigorizado acceso al financiamiento externo de la mayor parte de los mercados emergentes, entre los que se

contaba la Argentina, la estabilidad macroeconómica y las crecientes oportunidades de negocios que la reforma conlleva, favorecieron una acelerada expansión del producto y la rápida recuperación del retroceso experimentado en la década anterior. Así, la economía argentina parece haber recuperado su capacidad de crecimiento, pues entre 1990 y 1997 el PBI ha crecido a una tasa promedio superior al 6% anual.

La inversión, y, en una proporción menor, las exportaciones han traccionado el proceso de crecimiento económico luego de un período inicial, en los primeros años de la década, en el que el consumo cumplió ese rol. Así, el coeficiente de inversión bruta interna fija casi se duplica entre 1990 y 1997, mientras las exportaciones alcanzan una tasa de crecimiento anual del 18,5% entre 1994 y 1997. De todos modos, pese a este crecimiento, la participación de las exportaciones en el PBI sigue siendo baja y no excede el 8%.

Sin embargo, la expansión económica fue concomitante con una ampliación de los desequilibrios externos, que se manifestaron por ejemplo en la evolución del saldo de la balanza en cuenta corriente, la que pasó de registrar un superávit de 4 mil quinientos millones de pesos en 1990 a un déficit estimado, para 1999, en alrededor de 17 mil millones de pesos.

En un contexto de apertura económica, apreciación real del tipo de cambio y liberalización comercial, se produjo un fuerte incremento de las importaciones, que contribuyó a agudizar las dificultades de la producción nacional en el mercado doméstico, a la par que, de modo general, a determinar adversas condiciones de rentabilidad en el sector de transables, cuando los precios internacionales tendían a la

baja, condiciones que se revierten sólo con mejoras en las condiciones de precio y demanda internacionales.

Además, el incremento de las importaciones —entre 1991 y 1997 las importaciones acumuladas llegaron a más de US \$135 mil millones— y los mayores pagos netos de intereses explican la mayor parte del crecimiento del desequilibrio externo en el período.

No obstante, el fluido acceso al mercado internacional de capitales —que predominara con excepciones puntuales pero de agudo reflujo de fondos— hizo posible financiar esos desequilibrios sin demasiadas dificultades, aunque al costo de incrementar velozmente los pasivos externos, que crecieron a una tasa anual promedio del 9%, con lo cual, pese a la expansión del producto lograda, se acentuó la vulnerabilidad externa de una economía que sigue dependiendo del ahorro externo para financiar su crecimiento.

Por otra parte, en materia fiscal la situación constituye en la actualidad un condicionante severo para el crecimiento de la economía, por la expansión del desequilibrio fiscal, el incremento del gasto real ocurrido, la necesidad de obtener nuevo financiamiento para el déficit proyectado y cierta inconsistencia en las relaciones entre gasto nacional y provincial.

De modo que, a pesar de la extensión de la transformación que se ha operado en la economía argentina, aún subsisten dificultades cuya resolución exigirá procesos de ajuste paulatino que se desarrollarán sólo a largo plazo, suponiéndose una mejora de las condiciones fiscales vía control del gasto, mediante una política de austeridad

compatible con el tipo de cambio fijo de la ley de convertibilidad, a la vez que la mejora de las condiciones internacionales permitiría que la economía argentina pueda volver a crecer aunque a tasas relativamente más bajas en relación con las logradas en la presente década.

Más allá de las circunstancias en que se produzca la evolución del contexto macroeconómico en el que hoy se inserta la actividad productiva nacional y regional, analizaremos a continuación el modo en que las transformaciones descriptas aquí sólo someramente han influido sobre la estructura productiva, la organización del trabajo y naturalmente también sobre el nivel de empleo, a la vez que examinaremos la manera en que las condiciones particulares del patrón de desarrollo adoptado determinan la capacidad competitiva sectorial y regional.

Estructura productiva, organización de la producción y empleo

A lo largo de los últimos años se han producido en la Argentina cambios substanciales en la estructura productiva. Esos cambios se han expresado tanto sectorialmente, atravesando buena parte del espectro productivo nacional, cuanto en términos espaciales, manifestándose de muy diversos modos en las especificidades que presentan las economías regionales de la Argentina.

Estas transformaciones han cambiado la morfología del empleo en la Argentina y también el modo en que las actividades productivas tradicionales se adaptan al marco general y a las condiciones particulares de la economía regional en la que se desenvuelven.

Las reformas económicas puestas en vigor a finales de los años ochenta y el consecuente proceso de reestructuración industrial que se desarrolló desde el inicio de los noventa hicieron posible, entre otras cosas, como ya señaláramos, una mayor inserción internacional de la producción argentina.

Uno de los rasgos sobresalientes de la apertura ocurrida ha sido el proceso mediante el cual la consecución de la competitividad pasó a constituirse en una dimensión clave de las estrategias empresariales, en particular del propio sector manufacturero, ya sea para potenciar sus posibilidades de crecimiento, ya para hacer posible la supervivencia de firmas que debían enfrentar la nueva competencia en el mercado doméstico así como en los mercados de exportación, en condiciones a veces adversas.

Como resultado de la serie de reformas estructurales ya descriptas aplicadas desde el inicio de la década y de cambios en el escenario internacional, durante los años noventa se produce un proceso de reestructuración en la industria argentina, al tiempo que la apertura de la economía y la conformación del MERCOSUR conducen a las firmas industriales a encarar un proceso de reversión productiva que logre colocarlas en posición más ventajosa ante este nuevo marco regulatorio y macroeconómico.

Ese proceso de reestructuración es potenciado por un fenómeno complementario y derivado de las transformaciones reseñadas: un flujo masivo de inversión extranjera que contribuye a consolidar una nueva estrategia de las empresas industriales con una participación creciente del capital extranjero en el control de las empresa y el aumento

de la concentración de la producción, resultante del incremento del tamaño relativo de las empresas y de su grado de participación en el mercado.

Como contracara de la creciente apertura de la economía, ha empezado también a manifestarse con fuerza creciente en nuestro país una tendencia general en el sector industrial a una pérdida relativa de su capacidad de generar empleo –fenómeno conocido habitualmente como desindustrialización–, que ya se observaba tanto en la mayoría de los países industrializados avanzados cuanto en los países en desarrollo.

La consolidación de este fenómeno en la economía nacional revela que determinados estratos empresariales a escala nacional se aproximan a una organización del trabajo que se asemeja más estrechamente que en periodos anteriores a las tendencias internacionales dominantes que signan el proceso de reestructuración industrial.

Entre esas tendencias principales se incluyen la introducción de nuevas tecnologías de producción y gestión de manera cada vez más extendida espacialmente, la terciarización de buena parte de las actividades subsidiarias y la aparición de nuevas necesidades de calificación y capacitación.

Estos son algunos de los rasgos cada vez más acentuados que definen las modalidades con que se desarrolla el proceso de adaptación de la producción de bienes y servicios a las nuevas condiciones del mercado en la economía global.

En este marco de profundos cambios estructurales, se plantean, pues, nuevos desafíos para la gestión de la empresa y la preparación y gestión de los recursos humanos, ya que las firmas deben adaptarse a las nuevas necesidades del proceso

productivo en un contexto significativamente más exigente y complejo. En efecto, estas circunstancias ponen a prueba:

1. la eficiencia del sistema educativo para formar los recursos humanos con adecuación a las demandas concretas de los nuevos modelos de producción y con la flexibilidad suficiente para adaptarse a los cambios recurrentes que caracterizan el patrón dominante; y,
2. la idoneidad de las empresas para diseñar y brindar la capacitación adicional que se ajuste a las necesidades específicas de las firmas en relación con los procesos de transformación de la estructuras de calificaciones prevalecientes o heredadas.

Esos desafíos, que se materializan con la mayor intensidad en los dos planos enunciados, cobran mayor fuerza en la medida que se produce, además, la conjunción de dos procesos interrelacionados: a) el aumento extendido del desempleo y b) la verificación de que este fenómeno afecta de manera más significativa a los estratos menos calificados desde el punto de vista de su educación formal.

En el mercado de trabajo, en efecto, se han producido cambios manifiestos en las preferencias de la demanda, que reflejan las nuevas necesidades de la empresa, pero a la vez reconocen también los cambios ocurridos en la oferta: diferencias en el acervo educativo, incremento en el grado de calificación general de la fuerza de trabajo, posibilidad de sustitución de trabajadores de baja educación por otros de mayor nivel, cambios en la distribución de oportunidades de empleo, etc.

Veremos a continuación cuales son los principales rasgos del sistema de producción y la configuración de las interrelaciones entre oferta y demanda en el mercado de trabajo.

Principales características de los sistemas de producción actuales

Para describir los procesos socioeconómicos contemporáneos se suelen utilizar los conceptos de especialización flexible, acumulación flexible y posfordismo, si bien otros autores enuncian la noción de proceso de "acumulación reflexiva" en el que predominan las estructuras de información y comunicación.

Las economías contemporáneas presentan, en efecto, algunos rasgos dominantes:

- a) Se basan en los servicios, que adquieren una gravitación sustantiva, como consecuencia del aumento masivo en la estructura de producción del peso de servicios cada vez más diseño intensivos.
- b) El saber y la información cumplen un papel esencial en el crecimiento económico contemporáneo, pues se constituyen en ejes de las actividades económicas. En efecto, un proceso información-intensivo de investigación y desarrollo sustituye crecientemente a un proceso de trabajo material, confiando a los obreros de planta ciertas funciones de investigación y desarrollo y decisiones en la gestión de la producción.
- c) Los procesos simbólicos, que incluyen un importante componente estético, rigen tanto el consumo como la producción. El consumo, en particular, ha

adquirido una naturaleza crecientemente simbólica pues contribuye cada vez más a la construcción de una identidad propia de los consumidores.

- d) Por último, ya se trate de servicios, de comunicaciones o de información, productos no materiales penetran cada vez más en la economía reflexiva.

El mundo del trabajo, en consecuencia, se ha visto también influenciado por la naturaleza de esta transformación en prácticamente todos sus aspectos constitutivos. No sólo se trata de la incorporación masiva de tecnologías y procesos asistidos por computadora, se destaca fundamentalmente el cambio en los modelos de organización del trabajo que involucran los procesos de toma de decisiones, la planificación, la aceptación de responsabilidades, de riesgos, el procesamiento de información, el control y la regulación. Posiblemente, de todos estos aspectos, el último es el más importante pues la modernización reflexiva consiste en un aumento de la autorregulación en particular en el mundo del trabajo.

Pero además cambian, y lo hacen muy intensamente, la estructura y dimensión de los mercados que enfrentan las firmas, la propiedad de las empresas y las estrategias que éstas deben desarrollar a fin de mantener o acrecentar su nivel de competitividad frente a este nuevo contexto mundial.

La producción reflexiva, que venimos describiendo, presupone la existencia de un conjunto de estructuras de información y comunicación, situadas globalmente (y localmente), con una trama organizativa e institucional más laxa que el patrón de desarrollo anterior.

El despliegue de esas estructuras implica el desplazamiento de las estructuras sociales de base nacional, con un marco organizativo e institucional definido, por otras estructuras, de comunicación e información de carácter global.

Ese desplazamiento provoca un déficit de regulación económica, social y cultural. En ciertos campos de los espacios nacionales, en particular en las economías regionales, se han disuelto -o han sido vaciados de poder y conectividad- las antiguas estructuras sociales: el mercado del trabajo industrial, las redes de familia, las instituciones del bienestar social, los sindicatos, etc. Pero esas estructuras que respondían a un esquema de orden socioeconómico organizado no han sido reemplazadas aún plenamente por las nuevas estructuras de información y comunicación pues estas últimas se vinculan inicialmente con las áreas más rentables y avanzadas de los mercados nacionales.

A pesar de los notables avances producidos, en particular en las economías industriales más desarrolladas, **la productividad de los factores** se ha incrementado en las últimas décadas a un ritmo mucho menor que en el pasado, en un fenómeno que se ha denominado la 'paradoja de la productividad'. Así, la productividad laboral agregada, representada por el PBI por empleado o por hora trabajada, ha caído aproximadamente a la mitad de la tasa de crecimiento registrada a principios de los años 70 en los países de la OCDE. Más aún, los sectores de "alto rendimiento" en esos países han comenzado a perder puestos de trabajo a partir de principios de la década del 90.

Por ende, el vector clave del proceso consiste en la necesidad de encontrar fuentes alternativas de generación de incrementos de productividad, ya sea a través de

innovaciones tecnológicas, cambios en el lay-out de planta o en la organización empresarial así como a partir de la incorporación de nuevos métodos de gestión, mejoras en las competencias laborales, etc.

Para lograr esos incrementos de productividad alternativos y aumento de la competitividad se despliega un repertorio de técnicas que incluyen la necesidad de disminuir al máximo los tiempos muertos del proceso productivo, la creciente adaptación de la producción a los requerimientos puntuales de la demanda, tanto externa como al interior de la empresa, la personalización de la producción, la renovación acelerada de modelos y la obsolescencia tecnológica planificada como generadora de nuevas demandas, la disminución al mínimo de los plazos de entrega, el riguroso control de la calidad a lo largo de todo el proceso productivo y, fundamentalmente, una mano de obra capaz de adaptarse de manera rápida a este nuevo patrón de desarrollo de economía reflexiva.

Uno de los hechos salientes que caracteriza al sector industrial, como ya hemos indicado, es la gradual pérdida de su capacidad como generador de empleo, al menos de manera directa. A lo largo de los últimos 20 o 30 años, la industria ha ido cediendo espacio a favor de los servicios, perdiendo así participación relativa en el empleo global. La desindustrialización afecta no sólo a los países tradicionalmente industriales —como los EE.UU., Japón o las economías de Europa occidental— sino también a los principales países de América Latina y, más recientemente, aún a algunas economías del Sudeste Asiático.

En los países desarrollados y con mayor grado de industrialización, la participación del empleo en el sector manufacturero cayó de un valor promedio del 28% en 1970 al 18% en 1994. En ellos, el peso de los salarios del sector industrial en el total de asalariados es bastante heterogéneo, con participaciones que en algunos casos, como Italia o Alemania, superan el 27% frente a valores de sólo del 17.5% en EE.UU. o del 18.3% en el Reino Unido.

En las principales economías de América Latina la participación de la industria en el empleo asalariado total muestra una tendencia decreciente en la Argentina, en tanto que en Brasil y México la participación del sector en el empleo creció hasta la década del '80 —en parte debido a que en esos países existía una alta proporción de población rural en relación con la Argentina y, consecuentemente, todavía existía un margen mayor para el traspaso de trabajadores desde el campo hacia la industria— para iniciar a partir de entonces el mismo proceso observado en el resto de los países.

El proceso de desindustrialización se ha desarrollado en paralelo, en muchos países, con una disminución en el número absoluto de ocupados en el sector debido a la creciente competencia con regiones que presentan niveles salariales más bajos a través del aumento de las importaciones, el cambio tecnológico orientado hacia un uso más intensivo de capital y el incremento de la participación de la mano de obra calificada que limitó, en parte, la sustitución de factores en función de su abundancia relativa, la apreciación cambiaria que, en algunos países, afectó la competitividad de la economía y también el cambio en el precio relativo capital/trabajo.

Es interesante notar que, en general, los autores coinciden en atribuir al término desindustrialización un sentido positivo pues lo consideran un síntoma de desarrollo económico exitoso en el cual, durante la primera etapa de industrialización se produce el traspaso del empleo desde la agricultura hacia la manufactura y luego de producida esta primera etapa de industrialización, desde ésta hacia los servicios.

Las transformaciones en la organización de la producción en la Argentina

En un contexto internacional en que se producen cambios significativos en el campo del trabajo, innovaciones tecnológicas, nuevos desarrollos organizacionales, un proceso de desindustrialización relativamente intenso y la estructuración de redes en los nuevos escenarios de la globalización, la estructura productiva de la Argentina responde al doble estímulo y control de las pulsiones externas de cambio y de reformas internas que además se articulan según la lógica del propio contexto global.

Por ello el proceso de reestructuración industrial tiende a incorporar ciertos caracteres que se ordenan según las tendencias que prevalecen en la economía mundial.

Una vez superada la etapa inicial de estabilización, la reestructuración industrial ha generado cambios que comienzan a incidir sobre la ocupación en general, en particular sobre el sector industrial, constituyendo al desempleo en una problemática de creciente importancia.

La tasa de desocupación global –que había mantenido históricamente en niveles relativamente bajos- se disparó en 1995, alcanzando un pico del 18,4% en mayo de ese

año, y no ha logrado –a partir de entonces- retomar los valores habituales de décadas anteriores.

Los altos niveles de desempleo, sumados a la subocupación abierta existente, representan uno de los hechos más contundentes del nuevo escenario productivo nacional, que se expresa diversamente a escala regional y local, con lo que la desocupación se ha convertido en un problema estructural de nuevas dimensiones durante la presente década.

Una mirada más profunda respecto de esta situación para encontrar las causas del carácter estructural de la desocupación, conduce a examinar los cambios en curso en las tareas que se desarrollan en el sector industrial, el grado de calificación que requieren esas tareas, su vinculación con los conocimientos y habilidades que provee el sistema educativo y su relación con la demanda de trabajo.

En este sentido, la vinculación entre el nivel educativo de la oferta de trabajo, los requerimientos de la demanda, la distribución de las oportunidades de empleo, la naturaleza de las más modernas ocupaciones industriales y las características de los trabajadores desempleados son motivo de análisis por cuanto los impactos de las nuevas modalidades de empleo, así como también la difusión de la desocupación, no afectan de manera uniforme a los diferentes estratos que componen la fuerza de trabajo.

Los aspectos del análisis incluyen así:

1. Los cambios en los métodos de producción y gestión
2. Los cambios en las remuneraciones
3. La terciarización

4. La formación técnico profesional
5. Cambios cualitativos

Cambios en los métodos de producción y gestión

En las últimas décadas, la mayoría de las economías avanzadas han comenzado a incorporar, con distinto grado de intensidad, nuevos sistemas de gestión de la producción y de organización del trabajo, frecuentemente adaptados de los esquemas japoneses de producción (just in time, círculos de calidad, kan-ban, cero defecto, calidad total, etc.).

Como consecuencia de la introducción de esas técnicas se produce una creciente implementación de sistemas de trabajo en los que predomina —en contraposición con la tradición taylorista dominante hasta los 70— la concepción de producción ajustada o de alto rendimiento denominada 'lean production'.

La tendencia es en este caso hacia la formación de grupos o equipos de trabajadores polivalentes, capaces de formular sus propios planes de trabajo y tomar decisiones acerca de cómo realizar las tareas. A su vez, estos grupos conforman, en muchos casos, círculos de control de calidad, cuyo objetivo es lograr el menor número de fallas a lo largo de todo el proceso productivo. La característica distintiva de estos equipos de trabajo es su flexibilidad y su capacidad de autoregularse.

Todos los trabajadores e encuentran --o deberían encontrarse, al menos en teoría-- en condiciones de realizar el trabajo de los otros. A su vez, esta dinámica de trabajo implica que, al interior del equipo, se ejerza un control indirecto sobre el desempeño de

cada operario, a través de la presión (implícita) que el propio grupo impone sobre el ritmo de trabajo.

El cambio en la organización del trabajo y en el tipo de tarea desempeñadas dentro de la empresa no es sólo una consecuencia de este proceso sino también una de sus premisas básicas. En primer lugar, el propio cambio tecnológico ha modificado sustancialmente el contenido del trabajo propiamente dicho. La automatización flexible y los procesos asistidos por computadoras –máquinas herramientas con control numérico, CAD/CAM, etc.- requieren de un cambio en el tipo de habilidades exigidas a los trabajadores, especialmente en lo que se refiere a la flexibilidad y polivalencia o polifuncionalidad de los mismos ya mencionadas.

Este cambio tiene que ver, por un lado, con la incorporación de maquinaria sofisticada que –si bien tiende a disminuir el margen de error del proceso productivo- puede exigir una gran cantidad de tareas impredecibles –tanto por el momento en que deben ser ejecutadas como por su propia naturaleza- y, por el otro, al tratarse de equipos costosos, su manejo adecuado es primordial, desde el punto de vista económico, para la empresa.

Al mismo tiempo, este cambio requiere de parte de los trabajadores un grado de ‘involucramiento’ en el proceso productivo desconocido bajo el esquema taylorista-fordista de producción. Así, se impone como requisito que el trabajador conozca no sólo las tareas que le son propias sino también que esté en condiciones de identificar en qué parte del proceso se encuentran insertas, cuál es el papel que su ocupación tiene dentro del proceso productivo y su aporte a la concreción del producto final.

Lograr el trabajador polivalente es, al mismo tiempo, un desafío de capacitación ya que es necesario que cada trabajador esté en condiciones de ampliar su campo de acción específico hacia ámbitos o actividades que antes se encontraban fuera de su alcance.

Remuneraciones

Los cambios también involucran a los sistemas de remuneraciones que perciben los trabajadores. Bajo este nuevo esquema, en muchas compañías la retribución tiene un componente variable establecido sobre la base de diversos criterios. Estos incentivos salariales están normalmente vinculados al rendimiento, en algunos casos del trabajador, en otros del grupo de trabajo o de la línea y en algunos de la propia empresa.

Terciarización

La creciente flexibilidad de los sistemas productivos ha ido acompañada, en los países industriales avanzados, por cambios en la estructura de las firmas. En particular, se observa una tendencia hacia la concentración de las empresas en aquellas actividades que constituyen el núcleo central de su negocio, dejando en manos de terceros las tareas que no forman parte de su actividad principal, conformando redes de aprovisionamiento externo. En muchos casos, la terciarización recae en empresas de menor tamaño, muchas de ellas Pymes.

La terciarización abarca actividades muy variadas como finanzas, comercio exterior, gestión de los recursos humanos, gestión de organizaciones, etc.

Esta externalización o terciarización de ciertas actividades en muchas firmas que antes se encontraban altamente integradas ha dado por resultado empresas de menor tamaño dentro del sector manufacturero.

A grandes rasgos, la terciarización de tareas puede adoptar dos formas: o bien se externalizan ciertas etapas (iniciales o finales) del proceso productivo —en la medida en que esto sea técnicamente posible— (por ejemplo, el empaquetado o transporte del producto final) o bien se terciarizan ciertas funciones que no constituyen el núcleo propiamente dicho de la actividad (por ejemplo, el mantenimiento de los equipos).

La experiencia de muchas empresas que terciarizaron ciertas actividades dio por resultado una pérdida de puestos de trabajo dentro de las mismas y un incremento del empleo en las firmas proveedoras. Sin embargo, esta ‘transferencia de empleo’ no implicó, en todos los casos, que los trabajadores que ocupaban puestos terciarizados pasaran a trabajar en las firmas proveedoras sino que, en muchos casos, éstas reclutaron personal nuevo.

Formación Técnico Profesional

En términos generales, los sistemas de formación profesional (FTP) involucran tanto la capacitación necesaria para ingresar al mundo del trabajo —destinada generalmente a los jóvenes— como el aprendizaje permanente imprescindible para dotar a la fuerza de trabajo de las calificaciones que requiere el cambiante mundo laboral.

Frente a esta situación, las empresas pueden optar por reconvertir a la mano de obra o bien reemplazarla por trabajadores más calificados.

No obstante esto, como ya se mencionó, el concepto de actual de producción lleva implícita la necesidad del aprendizaje permanente de la mano de obra. Por otra parte, además de los conocimientos técnicos específicos, la formación tiende a orientarse, cada vez más, a dotar a los trabajadores de aptitudes y competencia en materia de comunicación y relaciones humanas y a lograr una compenetración de la fuerza laboral con las reglas y valores de la organización –la ‘cultura de la empresa’- de manera de incentivar la dedicación y el sentido de pertenencia a la misma.

Cambios cualitativos en la estructura ocupacional

El aumento de los procesos flexibles de producción trajo como correlato la transformación de la estructura ocupacional del sector industrial. Entre los principales cambios observados se encuentra el aumento en el nivel promedio de calificaciones de la mano de obra ocupada en el sector y la pérdida de participación relativa de las tareas u ocupaciones de producción –al menos entendidas en el sentido tradicional- con el consiguiente incremento de las ocupaciones que no están estrictamente vinculadas con la línea de producción.

Reestructuración Industrial y Cambio en el Empleo en la Argentina

Los cambios en el escenario internacional, y las reformas económicas implementadas en la Argentina desde fines de los años ochenta, han repercutido sobre la estructura económica argentina en general y sobre el sector industrial en particular. En primer lugar, la reforma del Estado dio lugar al proceso de privatizaciones, a partir del

cual se produjo el traspaso a empresas privadas de un amplio núcleo de empresas estatales, cuya mayor parte corresponde a servicios públicos, en las que se desarrollaron fuertes procesos de inversión. Otro núcleo importante de empresas privatizadas corresponde al sector petrolero. Finalmente, la privatizaciones también abarcaron a empresas industriales, entre la que destacan la petroquímicas y siderúrgicas.

Asimismo, el proceso de privatizaciones desató un masivo proceso de inversiones extranjeras directas, que se prolongó a lo largo de la década mediante la ampliación y modernización de plantas industriales, la instalación de nuevas plantas y la compra de empresas (en su mayor parte locales, por parte de empresas transnacionales).

En segundo término, la apertura de la economía también tuvo su impacto sobre la estructura industrial, induciendo un replanteo en las estrategias de las empresas para ganar competitividad. En este plano se ha podido verificar una multiplicidad de comportamientos y resultados, combinados con un alto grado de heterogeneidad.

En los años noventa, entonces, la industria ingresa en una fase expansiva, creciendo a una tasa del 5,4% anual acumulativa. Así, en 1997 la producción industrial fue un 45% más elevada que la correspondiente al año 1990.

Cambios en la estructura industrial

Entre los principales cambios en el comportamiento del sector industrial se cuentan:

- 1) La industria manufacturera deja de ser el motor del crecimiento económico y de la generación de empleo. En este marco, el aprovechamiento de los recursos naturales, el procesamiento de materias primas y la ramas no transables son las actividades de mayor expansión económica y generación de empleo;

- 2) La industria presenta balanzas comerciales negativas pues está más expuesta a la competencia internacional, debido a que, si bien crecen las exportaciones de industrias procesadoras de recursos naturales y alimento, también lo hacen las importaciones de bienes de capital y productos intensivos en mano de obra;
- 3) Se ha incrementado el grado de concentración económica como resultado de las condiciones derivadas del nuevo marco económico y regulatorio. Las empresas pequeñas y medianas pierden participación en la producción manufacturera y en el comercio;
- 4) La productividad laboral promedio se encuentra aún por debajo de los estándares internacionales, aún cuando esa brecha se reduce;
- 5) Las industrias procesadoras de materias primas (celulosa y papel, productos petroquímicos, hierro y acero, aceite vegetales, aluminio, harina de pescado, minerales, etc.) exhiben un crecimiento mayor al de las ramas industriales intensivas en el uso de conocimientos tecnológicos y servicios de ingeniería productoras de equipos de capital, instrumentos electrónicos, química fina, etc.;
- 6) Se han introducido nuevas tecnologías que conforman plantas capital intensivas, de proceso continuo, procesadoras de materias primas y recursos naturales;
- 7) En las ramas mano de obra intensivas (textil, calzado, vestuario) y las relativamente intensivas en el uso de servicios de ingeniería (máquinas herramienta, calderería pesada, instrumentos, maquinaria agrícola) se verifica un proceso de contracción y decaimiento;

- 8) Se ha modificado la organización del trabajo en las planta, pasando de estructuras verticalmente integradas a otra más desintegradas. Las grandes empresas han avanzado hacia la desverticalización de sus procesos productivos desarrollando proveedores externos.
- 9) Ante el nuevo marco económico se han destacado dos tipos de estrategias empresariales, aquéllas orientadas a inversiones en equipamiento, reentrenamiento del personal, modificación del mix productivo, etc.; y otras de tipo “defensivas” en la que se produjeron cambios organizacionales ahorradores de mano de obra pero sin comprometerse significativamente a través de la expansión de la capacidad instalada. La performance de las empresas ha sido diferente según la estrategia adoptada.

La nueva morfología que fue paulatinamente adquiriendo el empleo en el sector manufacturero repercutió de manera directa sobre la situación relativa de los distintos grupos de trabajadores en el mercado laboral, tanto entre los ocupados –en los que se observan diferencias en las brechas de ingresos- como en las posibilidades de obtener empleo entre aquello que se encuentran desempleados. Esto trajo aparejado un deterioro en la situación relativa de los trabajadores menos calificados (desde el punto de vista del nivel educativo) y un ensanchamiento de la brecha de ingresos y de los niveles de desocupación entre ambos grupos de trabajadores.

Estudio Comparativo: Diagnóstico Económico Productivo y Mercado de Capacitación Laboral

Introducción

Las cuestiones regionales han sido poco estudiadas en la Argentina reciente. Ello se debe a que los mayores afanes de los investigadores y por cierto de los decisores estuvieron orientados por mucho tiempo a las cuestiones macroeconómicas, primero en especial en términos de inflación y políticas de estabilización y más tarde en cuestiones relativas al crecimiento y administración del ciclo económico.

Las cuestiones regionales se encuentran entre los problemas preexistentes, que son objeto ahora de renovada preocupación. Las dimensiones del problema regional son múltiples: las diferencias socioeconómicas, las diferencias demográficas, los distintos niveles de empleo y desempleo, la localización y relocalización de inversiones, el impacto de la apertura económica y las desregulaciones, la distribución del ingreso tanto entre regiones como hacia el interior de cada una de ellas, etc.

El análisis

Desde un punto de vista metodológico, el análisis consistió en la siguiente secuencia de pasos:

1. Una descripción de la distribución sectorial del empleo en la actualidad.
2. Un estudio detallado de las perspectivas de cada sector productivo en un horizonte de 10 años.
3. Estimación del impacto de la tecnología en cada sector productivo.

4. Análisis del impacto sobre la demanda de trabajo en el horizonte de proyecciones a partir de la incorporación de tecnología.
5. Evolución del mercado laboral en el horizonte de proyección
6. Proyección de la demanda de calificaciones mas requeridas en función de la disponibilidad específica de información.
7. Mapa de la distribución de las orientaciones a nivel departamental (o municipal) de acuerdo a la demanda esperada de trabajo.

El fundamento económico sobre el que se basa esta metodología de análisis, parte del supuesto que la demanda de trabajo, a nivel agregado, de la economía, es una función del nivel de actividad económica y de la tecnología predominante.

Esta función (de producción) se desagrega en cada subsector donde se demandará trabajo de acuerdo al nivel de actividad de cada sector (Ej. Energía, transporte, etc.) y del nivel tecnológico alcanzado por la mayoría de las empresas en cada uno de esos sectores.

El gradiente tecnológico es muy heterogéneo, pues se verifica la existencia de actividades con diferente grado de rezago tecnológico y, además, cada sector utiliza una combinación de capital y trabajo diferente.

Por ende, la performance productiva de cada sector y su evolución en el tiempo, tendrán un impacto diverso sobre el empleo y sobre las necesidades de capacitación. Estas diferencias, además, adquirirán una distinta expresión espacial, según sea el grado de intensidad y concentración económica en el nivel departamental y municipal.

Así tenemos que, por ejemplo, los sectores financieros o el transporte son utilizadores de abundante capital físico por cada puesto de trabajo, mientras que otros sectores como el caso del turismo o la salud son intensivos en trabajo y por ende en conocimientos.

Descripción del Mercado Laboral en Misiones

El siguiente cuadro nos da una idea de la estructura del empleo en Misiones y de su variación a lo largo de los últimos 20 años.

Evolución de la Población Económicamente activa por rama de actividad				
Rama de actividad	1970	1980	1991	Variación 91/80
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	50,90	39,30	27,40	-30%
Explotación de minas y canteras	0,00	0,10	0,10	0%
Industria manufacturera	11,30	13,40	15,80	18%
Construcción	5,50	10,00	11,80	18%
Comercio, restaurantes y hoteles	8,90	12,00	14,30	19%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,50	2,70	3,30	22%
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a las empresas	1,40	1,80	2,10	17%
Servicios comunales, sociales y personales	18,10	20,30	24,70	22%

Fuente:Elaborado en base a Censos Nacionales de Población y Vivienda.

Tal como se desprende del cuadro anterior se registran cambios significativos en la aportación sectorial al empleo. Particularmente intensa ha sido la disminución registrada en el sector agropecuario, que generaba algo más de la mitad de los empleos en 1970, mientras en la actualidad aporta todavía más de un cuarto del total, habiendo reducido su participación en un 46,1% entre 1970 y 1991.

Por otro lado se observa un incremento constante de la participación del empleo en el sector manufacturero que pasó del 11,3% en 1970, al 13,4% en 1980 y finalmente al 15,8% en 1991, si bien el peso relativo del sector se mantiene limitado.

El mayor demandante de empleos, tanto en términos absolutos como relativos, es el sector servicios, que pasó del 36,8% en 1980 al 44,4% en 1991 y con una tendencia rápidamente creciente.

De acuerdo con estos datos, la evolución del empleo en la provincia responde a un patrón de urbanización-industrialización asimétrico, con cierto rezago respecto de lo sucedido en otras regiones del país. La menor gravitación de las actividades agrarias y el empleo rural es paulatinamente compensada con la expansión de la industria y con el crecimiento de los servicios.

La distribución interna de las principales ramas de actividad generadoras de empleo dentro de cada sector es reflejada en el cuadro siguiente, en el que se destaca la importancia de los servicios públicos en la generación de empleo y en particular la gravitación de los sectores correspondientes a educación, salud y seguridad.

En el caso de las actividades industriales las principales ramas creadoras de empleo incluyen a la elaboración de productos de madera, papel e imprenta y de otros productos alimenticios, lo que resulta consistente con la contribución sectorial al producto de esas ramas, ya que la industria maderera explica el 35% del total del sector, la de pasta y papel el 17% y la yerba mate, a su vez, el 23%. También ocupa un lugar destacado en la creación de empleo el sector de construcciones, en correspondencia con su aporte al valor agregado provincial.

En el mismo cuadro se observa la gravitación de las actividades comerciales y el peso relativo que adquirirían los servicios gubernamentales entre los que la educación representaba individualmente el mayor demandante de empleo.

Distribución de los puestos de trabajo ocupados en la Industria manufacturera, el comercio y los servicios, en Julio de 1994.	
Total	100,00%
Industria	27,86%
Alimentos, bebidas y tabaco	6,37%
Cárnes, pescado, frutas, etc.	0,27%
Otros productos alimenticios	4,64%
Bebidas y tabaco	1,46%
Productos textiles, prendas de vestir, calzado, etc.	0,15%
Madera, papel e imprenta	6,08%
Productos químicos y otros	0,24%
Productos minerales no metálicos	0,41%
Fab. de metales y productos elab. de metal.	0,44%
Fab. de equipos de transporte, partes y repuestos.	0,15%
Fab. de maquinarias y equipos, y otras ind.	0,64%
Construcción	10,74%
Electricidad, Gas y agua	2,64%
Comercio y Servicios	72,14%
Comercio	17,93%
Hoteles y restaurantes	2,12%
Transporte	1,95%
Financiero y seguros	2,44%
Otros servicios	14,16%
Reparaciones de automotores y de enseres dom.	1,97%
Actividades auxiliares del transporte	0,25%
Activ. inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2,57%
Enseñanza y salud (privadas)	5,15%
Otras actividades de servicio comunitario sociales y p	4,22%
Servicios Gubernamentales	33,53%
Salud	4,76%
Educación	14,87%
Seguridad	4,30%
Justicia	1,15%
Administración General (Incluye municipios)	8,45%
Unidades auxiliares	1,44%
Sin clasificar	0,15%
Nota: elaborado en base a INDEC, Censo Nacional económico, avance de resultados Nº2. Excluidos los sectores de Obras Sociales, medicina prepaga así como las grandes empresas de transporte y comunicaciones.	

La pauta de crecimiento de los sectores económicos de Misiones entre 1970 y 1990 es la misma que se observó en otras regiones de la Argentina en los últimos 50 años, y similar al de otras regiones del mundo.

Si bien, el sentido de los cambios en la provincia es similar a los ocurridos en el resto del país, este presenta distinta intensidad y oportunidad, pues se verifica un rezago respecto de procesos similares ocurridos en otras regiones. Esta brecha temporal probablemente se origine en la importancia que todavía mantenían ciertas actividades primarias en la economía regional, lo que contribuyó a retrasar el proceso de transformación de la estructura de empleo. En efecto, según se desprende de los datos disponibles hay un descenso del empleo en el sector agropecuario, un aumento en el empleo del sector industrial y un aumento constante en el empleo del sector servicios.

De modo que se podría afirmar que la provincia de Misiones está cambiando su estructura de empleo con un rezago de 20 años con respecto a lo ocurrido en el nivel nacional, si bien el proceso de transformación se ha acelerado en los últimos años, como consecuencia de la transición de una economía esencialmente agraria hacia una economía urbana de acuerdo a los parámetros típicos del crecimiento económico.

Como esa transformación se desarrolla en el contexto del marco más amplio de cambios vinculados al proceso de globalización, los bajos salarios en la región no son necesariamente un estímulo a la localización industrial, pues de hecho el mayor flujo de inversiones directas y de comercio se siguen registrando entre los países ricos.

Por el contrario, existen evidencias que la tecnología aplicada por las corporaciones transnacionales en los países en desarrollo combina factores en proporciones similares que la de sus casas matrices y que, además, tienden a utilizar proporcionalmente mas trabajadores de áreas de apoyo en detrimentos de los trabajadores de planta.

En la actualidad, los masivos flujos de inversiones no se regulan estrictamente sólo por el costo de uno de los factores de la producción; más bien, se realizan siguiendo criterios más complejos que obedecen a estrategias de largo plazo basadas en cuestiones tales como la seguridad jurídica, capacitación y disciplina de la mano de obra, el ambiente institucional favorable para las inversiones, apertura económica al comercio internacional y la movilidad del capital.

Una de las consecuencias de este fenómeno es la más rápida difusión de las nuevas tecnologías de producción y de organización económica. La consecuencia inmediata es la aplicación a ritmo creciente de tecnología que, entre otras cosas, tiende a desplazar el trabajo humano reemplazándolos por equipos.

Así encontramos que los cambios en la demanda de trabajo en Misiones son un reflejo tardío de los mismos cambios que sufren las economías maduras denominadas a veces "sociedades post-industriales".

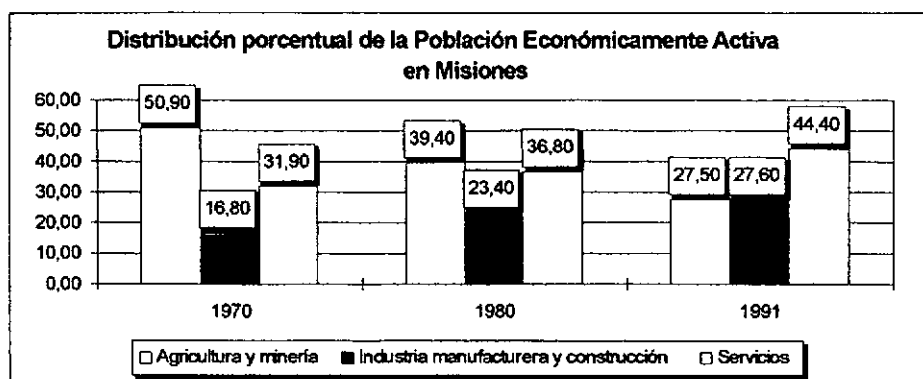
En el esquema organizativo actual se espera que los trabajadores estén en condiciones de intercambiar roles con otros miembros del mismo grupo de trabajo. Grupo que tienen tareas que se amplían constantemente con las nuevas responsabilidades. Se espera que los trabajadores no dejen la organización en las puertas

de la fábrica sino que la lleven a su casa y en ella desarrollen ideas susceptibles de ser aplicada a la empresa.

La educación y el trabajo son observados como profundamente interrelacionados en un mundo que tiende a difundir tecnologías mas sofisticadas. Se destaca no solamente las habilidades y conocimientos sino también la apertura a la innovación, la flexibilidad y la idea de una cultura empresarial, es decir el desarrollo de la iniciativa personal. Aquellos que encuentran empleo dentro de este nuevo escenario poseen capacidades diferentes de las demandadas tiempo atrás. Las empresas buscan que el trabajador sea crecientemente adaptable a una variedad de cambios laborales impredecible y a la vez constante.

Misiones no escapa a este fenómeno, como vemos en el siguiente gráfico, los cambios operados en la demanda de trabajo en esta provincia en las últimas décadas son tan intensos como para que el principal generador de empleos de fines de los sesenta, el agro, se transforme en un generador de empleos de menor importancia relativa, mientras que los servicios se transforman ahora en un demandante significativo.

Podemos verificar que desde mediados de esta década, el comercio, los restaurantes y hoteles, el transporte, los establecimientos financieros y seguros y los servicios comunales, sociales y personales, concentran casi la mitad de los empleos provinciales.



Tanto en Misiones como en el resto del país, durante la década pasada el empleo asalariado cayó en un 16%, ya sea en los sectores público como privado, a la vez que aumentó la proporción de trabajadores por cuenta propia, patrones y trabajadores sin remuneración fija, según se observa en el cuadro siguiente.

Población ocupada según categoría ocupacional				
	Misiones			Argentina
	1981 %	1991 %	Var 91/80 %	Var 91/81 %
Total	100,0	100,0		
Obreros o empleados	62,0	51,9	-16,3	-9,9
Sector Público	18,0	14,6	-18,9	-13,3
Sector Privado	38,6	29,4	-23,8	-13,0
Servicio doméstico	5,4	7,9	46,3	29,0
Trabajadores por cuenta propia	25,1	28,3	4,8	16,0
Patrón	4,2	4,9	16,7	22,4
Trabajador familiar sin remuneración fija	8,7	16,9	94,3	68,8

Fuente: elaborado en base a INDEC.

En este escenario el crecimiento económico y el aumento de la tasa de inversión no garantizan per se la creación del número de puestos de trabajo suficientes como para que se elimine el desempleo abierto u oculto y el subempleo a niveles bajos.

Un aspecto destacable es que a pesar de que la tasa de crecimiento de un país pueda estar aumentando, no significa que en el corto plazo se disminuya el desempleo,

sino que incluso pueden llegar a disminuir los puestos de trabajo creados. Este es el caso de la economía Argentina que en el período 1991/94 creció en un 23,4% mientras que los puestos de trabajo crecieron en apenas un 2,5%.

Así, la tasa global de desocupación ha mostrado una tendencia marcadamente creciente en las últimas dos décadas. La tasa de desempleo global toma valores cercanos a 2.5% al comienzo de la década del 80 y alcanza niveles en torno al 20% a mediados de la década del noventa, observándose una tendencia decreciente en las últimas mediciones.

El único punto en el que sí hay consenso es en que los trabajadores mejor educados se encuentran en mejores condiciones para adaptarse a los cambios en el mercado laboral.

La solución de los problemas de la falta de capacitación es asumida parcialmente por las empresas que califican a su personal en largos y costosos procesos de reentrenamiento laboral. El caso de los nuevos emprendimientos industriales en la Argentina es una clara muestra de este fenómeno.

Si se pudiese definir claramente los requerimientos de capacitación que exige el mercado laboral nos enfrentaríamos al problema de definir como se implementa las políticas.

Perspectivas del empleo en Misiones

El siguiente cuadro fue confeccionado tomando en cuenta a los principales sectores generadores de riqueza de Misiones. Se evaluó la demanda laboral esperada para cada sector, considerando sus perspectivas económicas y las posibilidades de que

se produzcan cambios tecnológicos importantes para los próximos años. De la combinación de ambos factores se deduce su incidencia sobre el mercado de trabajo.

En la segunda columna del cuadro observamos que salvo para el caso de la **Administración Pública**, en todos los otros sectores se prevé crecimiento económico aunque con distinta intensidad.

En el sector **agropecuaria**, que aporta una parte importante del Producto Bruto Geográfico no es de esperar aumentos espectaculares en la producción dado que por un lado ya prácticamente se completó el proceso de expansión de la frontera agropecuaria y por otro, la características de la producción zonal que se orienta al mercado interno tendrá un crecimiento similar al crecimiento vegetativo de la población.

En cambio, aquellas actividades que exportan su producción dependen de los mercados externos, y dada la actual performance exportadora de la región podrán conservar su dinamismo actual.

La tercera columna muestra el impacto que podría tener la conjunción de los dos elementos nombrados, nivel de actividad y cambio tecnológico, es una estimación de la demanda de empleos que se podría esperar para la próxima década.

La rapidez con que ocurran estos cambios depende de muchos factores, el principal de ellos es la velocidad de difusión de las nuevas tecnologías, las que en la abrumadora mayoría de los casos tiene un sesgo ahorrador de mano de obra.

Estimación de la demanda laboral en Misiones según indicadores económicos de actividad sectorial			
	Nivel de Actividad	Cambio Tecnológico	Impacto en la demanda laboral
Sectores Productores de Bienes			
Agropecuaria	+	++	-
Forestal	++	++	+
Explotación de minas y canteras	+	+	-
Industria manufacturera			
Celulosa y Papel	++	++	+
Aserraderos	++	++	+
Agroindustrias	+	+	-
Electricidad, Gas y Agua	++	++	-
Construcción	+	0	+
Sectores Productores de Servicios			
Comercio	+	+	0
Restaurantes, Hoteles y Agencias de Viajes	++	+	++
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	++	+	+
Establecimientos financieros y seguros	++	++	0
Servicios personales a las empresas	++	+	+
Servicios sociales y comunales			
Administración Pública	0	+	-
Salud	+	+	+
Educación	++	+	+
Seguridad	++	+	+
Referencias: 0=sin cambio, (-)=disminución leve, (-)=disminución importante, (+)=aumento leve, (++)=aumento importante			

La actividad de mayor expansión de la región se concentra en el sector forestal y su industrialización: Celulosa, Papel y Aserraderos. Destacamos el aumento constante en las forestaciones, que en los últimos años crecieron a tasas que superaron el 15% anual.

Es de prever que este crecimiento se mantendrá ya que paralelamente hay importantes proyectos de inversión en las fábricas de celulosa y papel, tanto de ampliación de las existentes como de creación de nuevas fábricas. El impacto sobre el empleo será positivo, aunque no en la misma proporción que el aumento de la producción, ya que hay un importante rezago en la productividad de éstas plantas con respecto a las de sus competidores internacionales. El proyecto de estos nuevos

Hoteles y Agencias de Viajes. El turismo internacional estuvo creciendo en Argentina a tasas superiores al 7% anual, transformándose en el primer rubro exportador. En Misiones, este crecimiento ha sido menor, debido a que gran parte del turismo es de origen nacional. Pero actualmente, se observa un cambio en la estructura de la demanda, con una mayor influencia internacional. Este factor, junto con las importantes inversiones proyectadas y en ejecución en el aeropuerto, casino, hotelería y especialmente en el área Cataratas, permite prever un aumento de actividad importante, que se verá reflejado en la demanda laboral dentro del sector. Cabe destacar que Turismo es una industria de alta creación de empleo tanto directo como indirecto.

En cambio, se estima que el sector financiero continuará una actividad creciente, no sólo por la demanda insatisfecha sino por la influencia del MERCOSUR, pero esto no impactará en la demanda laboral, ya que el sector aún debe pasar por una reconversión tecnológica importante que demandará menos personal.

Dentro de los demás sectores de servicios, se considera que la salud puede tener una demanda positiva, especialmente si se reestructura el sistema actual, de manera que permita la ampliación de la cobertura de salud de la población, ya que Misiones tiene la mitad de su población sin obra social.

Otro sector del que se espera un crecimiento importante, es el de Transporte y Almacenamiento, actividades estrechamente vinculadas al MERCOSUR. La ubicación geográfica de Misiones como así también su desarrollo vial la ubican en forma privilegiada dentro del tráfico regional y bioceánico. Esta situación genera expectativas

inversores (actuales y potenciales) es el de transformarse en importantes competidores mundiales, para ello posiblemente exigirán a sus proveedores que ajusten sus servicios a los patrones de excelencia internacionales. De darse este supuesto, los plantadores, prestadores de servicios forestales y transportistas deberán realizar inversiones que cumplan estos requisitos de forma de darle previsibilidad y calidad al abastecimiento de la madera.

Algo similar ocurrirá con los aserraderos, sector que se está orientando hacia la actividad exportadora, especializándose en la fabricación de partes de muebles que serán armados en el país receptor; en este caso nuevamente se exige una estandarización mínima y en un futuro no muy lejano deberán aplicar normas ISO, esto implicará un cambio sustancial en las tecnologías de gestión de estas empresas.

En el sector energético se prevé una mayor actividad y mejoramiento tecnológico de la mano de la privatización de la empresa de energía. Esto, siempre que se respete las condiciones establecidas en la Ley provincial que adhiere al marco regulatorio eléctrico nacional.

Pero aunque las privatizaciones del sector eléctrico aumentaron sensiblemente la productividad en las empresas privatizadas, así como la calidad del servicio, dado el sobredimensionamiento en la planta de personal, se prevé que disminuya el empleo directo. La expansión y abaratamiento del sistema eléctrico posibilitará en cambio, el empleo indirecto y en otras ramas de la economía.

Otro sector que genera expectativas importantes tanto en el nivel de actividad como en el trabajo es el Turismo, y con ello, una mayor actividad en Restaurantes,

aún más importantes debido a las inversiones en infraestructura en caminos y puentes que se están realizando.

En general las expectativas de empleo en Misiones son positivas. El motor principal es el sector forestal y sus industrias conexas. Por otro lado, las actividades de servicios, especialmente aquellas beneficiadas por la integración económica y la apertura comercial también serán demandantes importantes de trabajo, al igual que el turismo.

El perfil de demanda laboral proyectado, que tendrá mayor énfasis en los servicios, requiere inversión en capital humano. Teniendo en cuenta que la pirámide poblacional de Misiones muestra una alta proporción de jóvenes menores a 14 años, se deduce que el sector público debe realizar esfuerzos adicionales tanto en salud como en la educación de su población para asegurar la adecuada inserción de su ésta en el mercado laboral que se perfila.

Las perspectivas sectoriales a nivel Departamental

El análisis anterior es fue presentado a nivel de toda la provincia, lo que podría inducir a errores si replicáramos sus conclusiones para todas las empresas de cada sector en cada Departamento o Municipio.

La realidad de cada empresa en particular puede diferir considerablemente de la situación general. Lo mismo es aplicable para cada subregión.

Por otra parte encontramos que no en todos los departamentos la incidencia de cada actividad es la misma por lo que hubo que desagregar el análisis anterior a nivel Departamental y Municipal.

Este estudio realizado a nivel sectorial tuvo en cuenta no solo el nivel de actividad y el cambio tecnológico, sino además aspectos tales como la distribución de la población según su categoría ocupacional. El siguiente cuadro que incluimos a modo ilustrativo, nos da una idea de lo profundamente heterogénea que es la distribución del empleo a nivel departamental.

Si observamos por ejemplo la distribución de un Departamento como el de Iguazú, que tiene una estructura parecida al promedio nacional, y lo comparamos con el Departamento de San Pedro notaremos estructuras ocupacionales totalmente diferentes. Esto obedece a una distinta distribución de la actividad económica y por ello resulta obvio que la propuesta educativa debe tener diferentes orientaciones.

Población ocupada según categoría ocupacional				
	Iguazú	Eldorado	Gral.Belgrano	San Pedro
	%	%	%	%
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Obreros o empleados	63,0	66,4	36,7	29,2
Sector Público	12,1	14,8	10,3	6,8
Sector Privado	41,8	42,1	20,8	17,1
Servicio doméstico	9,1	9,6	5,6	5,3
Trabajadores por cuenta propia	23,6	19,2	32,2	43,4
Patrón	5,6	5,3	4,8	1,9
Trabajador familiar sin remuneración fija	7,9	9,1	26,4	25,4

Fuente: elaborado en base a INDEC.

En los cuadros siguientes se distinguió con un color diferente aquella actividad que es importante “actualmente” para el municipio, independientemente de su performance futura.

La evaluación fue hecha, como dijimos, de acuerdo a la proyección del nivel de actividad de todo el sector y del impacto tecnológico. Utilizando a nivel municipal los datos de los censos de población, agropecuario, industrial y los relevamientos aerosatelitales realizados por la Provincia de Misiones.

Los resultados provisorios se resumen en los cuadros que se exponen a renglón seguido.

Proyección de la demanda laboral a nivel Municipal							
	Puerto Iguazú	General Belgrano	Eldorado	San Pedro			
	Iguazú	Libertad,Wanda	E.de Irigoyen	San Antonio	Delicia, Victoria		
Ramas de actividad	Esperanza	A.Guaporari	Eldorado	Uniers	San Pedro		
Agropecuaria y Forestal	0	-	+	+	-	-	+
Yerba mate	0	-	0	+	-	-	++
Té	0	-	-	-	-	-	0
Ganadería	0	0	0	+	0	0	+
Tabaco	0	0	+	++	0	0	++
Citricos, hortalizas y otros	0	0	+	+	0	+	+
Forestal	0	++	+	+	+	+	+
Industria manufacturera	0	++	0	+	+	0	+
Celulosa y Papel	0	++	0	0	0	0	0
Aserraderos	0	++	+	+	++	++	++
Agroindustrias	0	-	-	+	+	-	+
Electricidad, Gas y Agua	0	0	0	0	-	0	0
Explotación de minas y canteras	0	0	0	0	+	0	0
Construcción	++	++	+	++	+	+	++
Servicios	++	++	+	++	++	+	++
Comercio	++	+	0	+	+	0	+
Restaurantes, Hoteles y Agencias de Viajes	++	+	+	+	+	0	+
Transporte y comunicaciones	++	++	++	+	++	0	++
Establecimientos financieros y seguros	0	0	-	-	+	0	0
Servicios personales y a las empresas	++	++	+	+	++	++	++
Administración Pública	+	0	0	+	-	0	+
Servicios sociales y comunales	++	+	+	++	++	+	++
Salud	++	++	+	++	++	+	++
Educación	++	+	+	++	+	+	++
Seguridad	++	+	+	++	++	+	++
Referencias: 0=sin cambio, (-)=disminución leve, (-)=disminución importante, (+)=aumento leve, (++)=aumento importante							

Proyección de la demanda laboral a nivel Municipal							
	Caingúas	Guaraní	San Martín	Montecarlo			
Ramas de actividad	A. del Valle	Dos de Mayo	San Vicente	El Alcazar	Puerto Rico	Pinay	
	C. Grande	El Soberbio	Zarhuapé, Capioví	Montecarlo			
Agropecuaria y Forestal	-	-	+	-	-	0	0
Yerba mate	-	-	+	-	-	-	-
Té	-	-	-	-	-	-	-
Ganadería	0	0	+	0	0	0	0
Tabaco	+	+	+	0	0	0	0
Cítricos, hortalizas y otros	+	+	+	+	+	+	+
Forestal	++	++	++	+	+	+	+
Industria manufacturera	0	0	+	0	0	0	0
Celulosa y Papel	0	0	0	0	0	0	0
Aseraderos	+	+	++	+	+	+	+
Agroindustrias	0	0	+	0	0	0	0
Electricidad, Gas y Agua	-	-	+	0	-	-	0
Explotación de minas y canteras	0	0	0	0	0	0	0
Construcción	+	+	++	++	+	+	+
Servicios	++	+	++	+	+	+	+
Comercio	+	0	+	0	0	+	0
Restaurantes, Hoteles y Agencias de Viajes	++	+	++	+	+	+	+
Transporte y comunicaciones	++	+	++	++	+	+	+
Establecimientos financieros y seguros	0	-	0	0	-	-	0
Servicios personales y a las empresas	++	++	++	+	++	++	+
Administración Pública	0	0	0	0	0	0	0
Servicios sociales y comunales	+	+	++	+	+	+	+
Salud	++	+	++	+	++	++	+
Educación	+	+	++	+	+	+	+
Seguridad	+	+	++	+	+	++	+
Referencias: 0=sin cambio, (-)=disminución leve, (-)=disminución							
Importante, (+)=aumento leve, (++)=aumento importante							

Proyección de la demanda laboral a nivel Municipal								
	Oberá	San Ignacio	25 de Mayo	Concepción	San Javier			
				de la Sierra				
Ramas de actividad	Oberá	Rio	J.America	Corpus,Roca	25 de Mayo	Concepción de la Sierra	San Javier	San Ignacio
					Alba Pose	Santa María		Itacuaré
Agropecuaria y Forestal	-	-	-	-	+	0	-	-
Yerba mate	-	-	-	-	+	0	-	-
Te	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabaco	0	0	0	0	++	0	0	0
Cítricos, hortalizas y otros	+	+	+	+	++	0	++	+
Forestal	+	+	+	+	+	+	+	+
Industria manufacturera	0	0	+	+	+	0	0	0
Celulosa y Papel	0	0	0	0	0	0	0	0
Aseraderos	+	+	+	+	+	+	+	0
Agroindustrias	0	-	-	-	+	-	-	-
Electricidad, Gas y Agua	-	0	0	0	-	-	-	0
Explotación de minas y canteras	0	0	0	0	0	-	0	0
Construcción	+	+	+	+	++	++	++	++
Servicios	++	+	++	+	+	0	+	0
Comercio	+	0	+	0	0	+	+	0
Restaurantes, Hoteles y Agencias de Viajes	+	0	+	++	0	0	+	0
Transporte y comunicaciones	++	+	++	+	++	0	++	0
Establecimientos financieros y seguros	0	0	-	0	-	-	-	0
Servicios personales y a las empresas	++	+	++	+	++	+	+	+
Administración Pública	-	-	0	+	+	-	-	-
Servicios sociales y comunales	++	+	++	+	+	+	++	+
Salud	++	+	++	++	++	+	+	+
Educación	++	+	++	+	+	+	+	+
Seguridad	++	+	++	+	+	+	++	+
Referencias: 0=sin cambio, (-)=disminución leve, (-)=disminución importante, (+)=aumento leve, (++)=aumento importante								

Proyección de la demanda laboral a nivel Municipal							
Ramas de actividad	Capital	Apóstoles	Leandro N. Alem	Candelaria			
	Grupo I		Grupo II		Grupo III		
	Posadas	Apóstoles	Tres Capones	L. N. Alem	O.V. Andrade	Todo	
Agropecuaria y Forestal	0	0	-	-	0	0	-
Yerba mate	0	-	0	0	0	0	-
Té	0	0	-	-	-	-	-
Ganadería	0	0	0	0	0	0	+
Tabaco	0	0	0	0	0	0	0
Cítricos, hortalizas y otros	0	0	0	0	+	+	+
Forestal	+	+	+	+	+	+	+
Industria manufacturera	+	+	+	0	+	+	0
Celulosa y Papel	0	0	0	0	0	0	0
Aserraderos	++	++	+	0	+	+	+
Agroindustrias	0	0	+	-	-	-	-
Electricidad, Gas y Agua	-	-	-	0	-	-	0
Explotación de minas y canteras	+	0	0	0	0	0	0
Construcción	++	++	++	++	++	+	+
Servicios	++	+	+	+	+	+	+
Comercio	+	+	+	+	+	0	0
Restaurantes, Hoteles y Agencias de Viajes	++	0	+	0	+	0	+
Transporte y comunicaciones	+	+	+	0	+	0	0
Establecimientos financieros y seguros	0	0	-	0	0	-	0
Servicios personales y a las empresas	++	+	++	+	++	+	+
Administración Pública	-	0	-	-	-	-	-
Servicios sociales y comunales	++	+	+	+	++	+	+
Salud	++	+	++	+	++	+	+
Educación	+	+	+	+	++	+	+
Seguridad	++	+	+	+	++	+	++
Referencias: 0=sin cambio, (-)=disminución leve, (-)=disminución importante, (+)=aumento leve, (++)=aumento importante							

Tal como se desprende de los cuadros anteriores, se espera que se profundice para los próximos años la tendencia a la tercerización de la economía. Es decir al aumento de la importancia en la creación de puestos de trabajo del sector terciario de la actividad (servicios), a la disminución relativa del sector primario (agricultura) y al estancamiento del sector industrial. Concluimos que a pesar de que todos estos sectores aumentarán su nivel de actividad, ese aumento no se traducirá en un aumento lineal del empleo sino que será muy diferente según el sector de que se trate y de la tecnología empleada.

Con la ponderación anterior realizada e escala municipal se elaboró un mapa de orientaciones para la demanda laboral en la provincia de Misiones.

DISTRIBUCION DE LAS ORIENTACIONES Según su evaluación económica	
Guaraní	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Agropecuaria Transporte Servicios Personales y a las empresas Comercio Agroindustrias
Libertador General San Martín	
Puerto Rico	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Forestal Aserraderos Construcciones
Otros	Celulosa y Papel Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Transporte Construcciones
Cainguás	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Transporte Forestal Construcciones
25 de Mayo	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Construcciones Transporte Servicios Personales y a las empresas Agropecuaria
San Javier	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Transporte Turismo Servicios Personales y a las empresas Construcciones

DISTRIBUCION DE LAS ORIENTACIONES Según su evaluación económica	
Leandro N. Alem	
Alem	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Construcciones Agroindustrias Transporte Agopecuario
Otros	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Aserraderos Forestal Agroindustrias
Concepción	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Comercio Servicios Personales y a las empresas Construcciones
San Ignacio	
Jardín América	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Transporte Construcciones Aserraderos
Otros	Turismo (San Ignacio) Servicios Sociales y Comunes Comercio Forestal Transporte
Candelaria	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Aserraderos Construcciones
Apóstoles	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Agroindustrias Aserraderos Transporte

DISTRIBUCION DE LAS ORIENTACIONES Según su evaluación económica	
Oberá	
Oberá	Servicios Sociales y Comunes
	Servicios Personales y a las empresas
	Transporte
	Turismo
	Comercio
	Aserraderos
Otros	Servicios Sociales y Comunes
	Aserraderos
	Transporte
	Servicios Personales y a las empresas
	Agroindustrias
Capital	
Todos	Servicios Sociales y Comunes
	Servicios Personales y a las empresas
	Turismo
	Comercio
	Aserraderos
	Construcciones
	Transporte

DISTRIBUCION DE LAS ORIENTACIONES Según su evaluación económica	
Departamento de Puerto Iguazú	
Iguazú	Turismo Servicios Sociales y Comunes Comercio Servicios Personales y a las empresas Transporte Construcciones
Otros	Servicios Sociales y Comunes Celulosa y Papel Aserraderos Forestal Turismo
General Belgrano	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Agropecuaria Servicios Personales y a las empresas Construcciones
Eldorado	
Eldorado	Servicios Personales y a las empresas Servicios Sociales y Comunes Aserraderos Transporte Forestal
Otros	Servicios Sociales y Comunes Aserraderos Forestal
San Pedro	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Agropecuaria Aserraderos Construcciones Agroindustrias
Montecarlo	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Servicios Personales y a las empresas Forestal Aserraderos Construcciones
Guaraní	
Todo	Servicios Sociales y Comunes Agropecuaria Transporte Servicios Personales y a las empresas Comercio Agroindustrias