



# PEFIC

PLAN ESTRATÉGICO FORESTO INDUSTRIAL  
DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES .2013





# PEFIC

PLAN ESTRATÉGICO FORESTO INDUSTRIAL  
DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES .2013



Este documento, camino a recorrer, es producto del esfuerzo y decidido compromiso de las 10 Organizaciones representativas del sector y de los 162 participantes que a lo largo y ancho del territorio provincial durante un año de encuentros, debates y diversos intercambios, fueron artífices de esta valiosa, rica e innovadora experiencia de construcción colectiva que se atrevió a proyectar un futuro de crecimiento, desarrollo y sustentabilidad para la actividad productiva con mayor potencialidad de Corrientes.



## Plan Estratégico foresto-industrial de la Provincia de Corrientes 2013

Prólogos (9)

1. Presentación (13)
2. El Marco del PEFIC, la Provincia de Corrientes (19)
  - Perfil socio-espacial
  - Perfil económico-productivo
  - La planificación estratégica como forma de construcción de políticas ¿Por qué la PE?
3. El proceso de planificación estratégica del PEFIC 2012-13 (47)
  - El Recorrido.
  - Visión y Misión
  - Escenario futuro más probable
  - Nudos Críticos del sector
  - Líneas estratégicas
  - Soporte institucional “Mesa de gestión PEFIC”
4. Los Proyectos del PEFIC (96)
  - Listado de proyectos provinciales seleccionados.
  - Cartera de proyectos prioritarios para cada Región
  - ¿Por dónde empezar? Cartera de proyectos preferentes.
  - Fichas de proyectos preferentes.
  - Proyectos preferentes y objetivos del Plan.
  - Comentarios Finales.
5. Apéndice: Descripción del Sector foresto-industrial correntino (172)
  - Autoridades y equipo de trabajo.
  - Agradecimientos y adhesiones.
  - Asistentes a los talleres.
  - Bibliografía.



# Una oportunidad para el desarrollo provincial.

## El sector foresto-industrial.

El Gobierno de la Provincia de Corrientes tiene el firme convencimiento de que el estímulo a la producción, asociado a la creación de nuevo empleo, es el camino indicado para alcanzar mayores niveles de desarrollo económico-social y mejores condiciones de vida de todos los habitantes de la provincia. Así también, somos conscientes de la enorme riqueza y abundancia de los recursos humanos y naturales existentes en nuestra tierra, los cuales requieren de fuertes procesos de industrialización e innovación, para que en conjunto, generen mayor valor agregado en origen y productos de calidad que permitan insertarse competitivamente en el comercio internacional.

Siendo el Sector Foresto-Industrial uno de los sectores productivos estratégicos con mayor potencial de crecimiento en Corrientes, el Gobierno de la Provincia ha decidido llevar adelante acciones tendientes a impulsar su desarrollo, que sea sustentable en el tiempo e involucre a todo el entramado productivo y social vinculado a dicha actividad. Con el claro objetivo de planificar el futuro de la provincia, dentro del marco del Plan Estratégico Participativo (PEP2021) ha nacido el Plan Estratégico Foresto-Industrial de Corrientes (PEFIC). Éste surge a partir de una fuerte articulación entre los sectores público, privado y académico y representa una herramienta guía a implementarse para lograr la visión consensuada del sector a largo plazo.

Empresarios, técnicos y asociaciones del sector forestal-industrial, escuelas técnicas, centro de investigación y distintas áreas como jurisdicciones gubernamentales han compartido espacios de concertación y diálogo con el objeto de detectar

las principales problemáticas que limitan el despegue del sector, y delinear la misión junto a los ejes estratégicos para alcanzarla, desde la lógica de las problemáticas y necesidades de los actores propios de cada territorio.

Las acciones y políticas públicas diseñadas e implementadas por el Gobierno de la Provincia apuntan a garantizar las condiciones institucionales, legales, sociales y medioambientales óptimas que contribuyan a promover la radicación de nuevas inversiones que redunden en mayor valor agregado y generación de empleo local, conforme al modelo de provincia que se aspira a realizar.

Confío en que mediante el PEFIC que propone el trabajo planificado hacia el largo plazo, articulado con los referentes e instituciones de cada territorio y cuenca productiva, podremos avanzar hacia el fortalecimiento de un sector que nos posiciona con un rol estratégico a nivel regional y global.



Dr. Horacio Ricardo Colombi  
Gobernador de la Provincia de Corrientes



## En pos de la industrialización de la madera correntina.

Al inicio de la gestión se observó que la provincia de Corrientes, con casi 500 mil ha de bosques implantados y siendo la provincia con mayor superficie forestal del país, posee una importante brecha en lo que refiere a la industrialización de sus productos en relación con su productividad primaria.

Falta de políticas, escasez de información e instrumentos inapropiados, entre otros varios factores, dieron como resultado la subutilización de la producción forestal actualmente generada, discontinuando el acompañamiento en el crecimiento de la producción primaria forestal.

Hoy en día existen industrias transformadoras de la madera vinculadas principalmente con la primera transformación de la madera, pequeñas carpinterías, y fábricas de muebles de menor escala.

Desde el inicio de la gestión, interpretamos la producción con la mirada de cadenas de valor o sistemas productivos y si bien los casos que mencionamos antes pueden ser incluidos bajo este concepto, las escalas de producción y la informalidad, dificultaba encontrar un mecanismo de interacción que nos permitiera incluirlos en programas de gobierno que fueran más allá del asistencialismo.

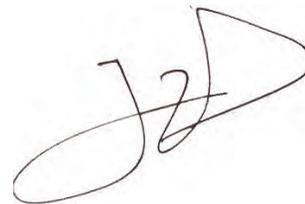
Con el permanente acompañamiento y asistencia de nuestro Gobernador para trabajar en el agregado de valor y diversificación de productos de todos los sectores productivos, es que comenzamos a avanzar en la creación de un lugar común y de acercamiento entre el sector privado y público, buscando poder detectar mucho más de cerca las necesidades del sector para la aplicación de políticas ajustadas a sus necesidades como el lograr la participación y vinculación directa de los sectores productivo en el proyecto.

Así fue como, a través de la Subsecretaría de Industria y promoción de Inversiones, recientemente creada, se trabajó de manera conjunta con el sector en el desarrollo de un Plan Estratégico Foresto Industrial identificando los nudos críticos del mismo como sus estrategias de mitigación.

En toda esta construcción, las cuencas, sus actores y la promoción de entornos favorables para el desarrollo industrial en la provincia fue el objetivo del Programa. Creando además un espacio de gestión que se encargue del seguimiento de lo establecido por el plan.

Es sabido que todo ello no se realiza de un día para el otro, es un proceso y como todo proceso lleva tiempo, por eso quiero agradecer a cada uno de los actores y referentes del sector por su participación activa en el desarrollo y establecimiento del plan.

Estoy seguro que estos pasos servirán para el desarrollo de un sector con un objetivo común y consolidado en un *clúster* foresto-industrial con alto agregado de valor, innovación y generador de inclusión social para la provincia.



Ing. Jorge Vara  
Ministro de la Producción, Trabajo y Turismo



# 1. Presentación

El Plan Estratégico Foresto-industrial de Corrientes 2013 (PEFIC), se presenta como una experiencia innovadora en términos de diseño de políticas públicas productivas. Se constituye en herramienta que articula, orienta y da coherencia a las acciones transformadoras identificadas en los diferentes territorios de la Provincia.

El conocido desfasaje entre la abundante disponibilidad de materia prima forestal y la limitada capacidad para industrializarla en la Provincia, el reconocimiento de esta situación por parte de los diferentes actores del sistema productivo, junto a la voluntad de los mismos por transformarla son los elementos que justifican la realización del Plan.

Las diversas herramientas de promoción del Estado Nacional para la actividad forestal, encontraron buena acogida en el agrosistema (suelo, clima y agentes sociales) correntino, situación que posibilitó posicionarnos como provincia forestal de vanguardia. Si bien esta realidad hace visible una oportunidad para generar mayor desarrollo socio-económico, el mencionado desacople, plantea también interrogantes en cuanto a las vías deseables y posibles para ser capitalizado.

Se hace evidente, como condición de partida, la necesidad de contar con una estrategia capaz de superar la situación actual, caracterizada por un proceso de inversión en el sector de tipo “inducido” por las mencionadas políticas de promoción, las cuales por sí mismas fueron incapaces de propiciar encadenamientos productivos más complejos e integrados.

A lo largo del proceso de planificación, se pudieron reconocer ciertas actitudes, tanto en los actores estatales como en el empresariado, que claramente pretenden superar esta situación de partida en el desarrollo de una conciencia productiva a la altura de las circunstancias. Estas nuevas actitudes pasan por la decisión de asumir desafíos y riesgos, invertir en nuevas actividades y procesos, innovar y trabajar mancomunadamente para encarar el desafío planteado.

PLAN ESTRATEGICO FORESTO-INDUSTRIAL CORRIENTES



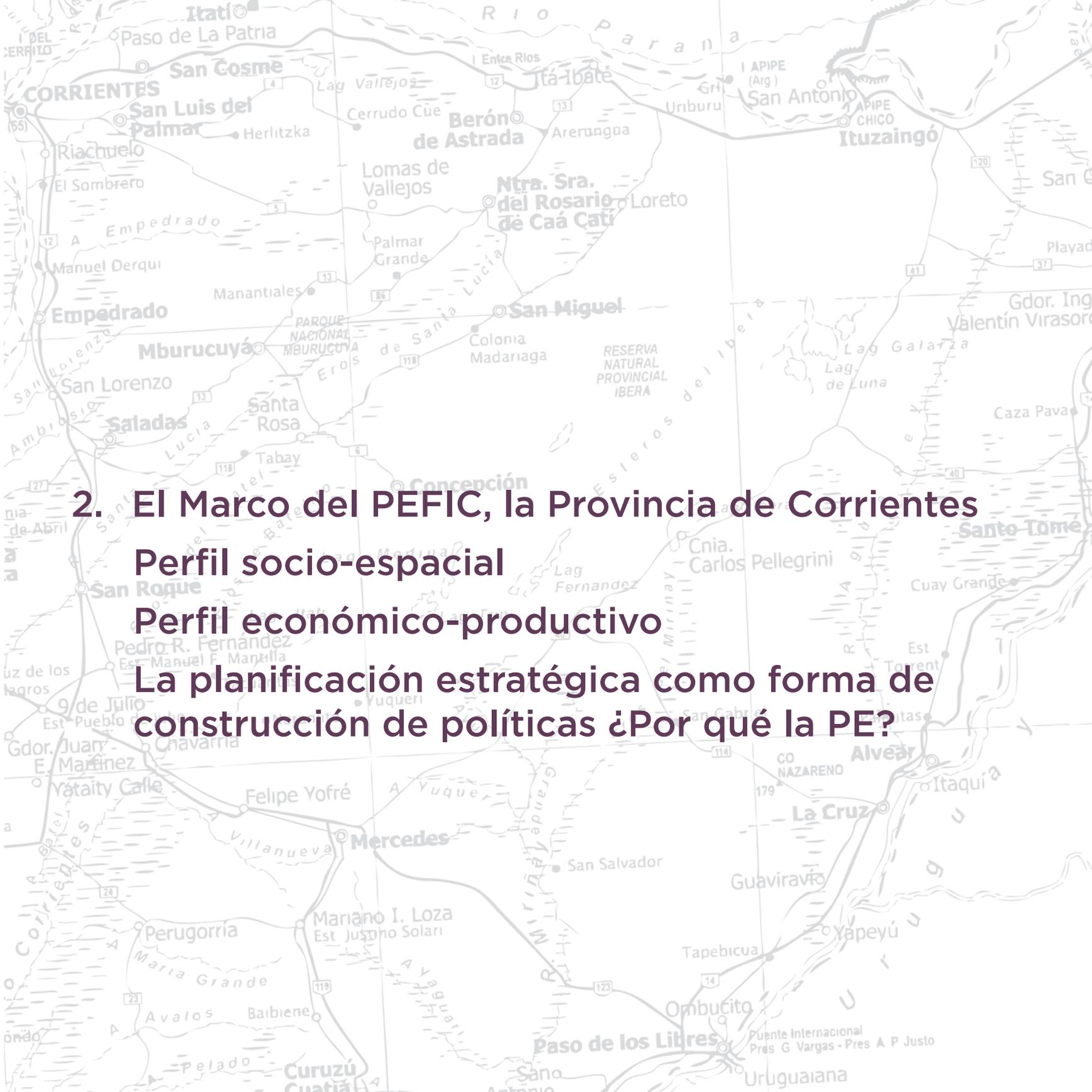
*Como marco general, se ha reconocido la necesidad de establecer líneas de trabajo de mediano y largo plazo capaces de trascender las coyunturas y los ciclos político-económicos. Se ha identificado, la presencia de ciertos patrones de intervención territorial de tipo "reactivo", que no han podido activar procesos prospectivos de acción en torno de las necesidades sectoriales más determinantes, lo que derivó en la persistencia de mecanismos de gestión pública por demanda que si bien no son malos per se; otorgan escasa capacidad de direccionamiento sobre eslabones de la cadena que resulten ponderados como estratégicos a partir de un proceso de planificación del desarrollo propiamente dicho.*

El proceso de planificación estratégica que presentamos se inicia a mediados de 2012 y se extiende hasta el primer semestre del 2013, se proyecta como continuación, ampliación y superación de experiencias anteriores, las que proporcionaron un buen punto de arranque en base al diagnóstico general de la situación del sector. El contar con diagnósticos previos, permitió avanzar directamente en dirección de los escenarios deseados, identificando un camino de acciones concretas a realizar, permitió también construir propuestas novedosas e innovadoras y recogió aquellas postergadas pero vigentes, para re-situirlas en un nuevo marco de acción estratégica en vistas a su materialización.

La etapa del PEFIC que compartimos mediante esta publicación, pudo corporizarse a través del desarrollo de 10 encuentros participativos realizados a lo largo y ancho del territorio provincial, donde unos 162 representantes del sector trabajaron comprometidamente por más de 40 horas en la identificación de 30 grandes situaciones problemáticas a través de 8 dimensiones de análisis. Se propusieron 122 ideas para la resolución de estos problemas que se tradujeron en 18 áreas de trabajo agrupadas, a su vez, en 4 dimensiones de intervención con un nudo crítico para cada una de ellas.

Luego, las propuestas fueron traducidas a 48 ideas-proyecto ordenadas en 4 líneas estratégicas las que finalmente, se agruparon según su importancia para cada cuenca foresto-industrial, se priorizaron y evaluaron. El resultado es una cartera de 13 proyectos priorizados y una estructura organizacional para su gestión que marcan el camino hacia la Visión futura consensuada en el Plan.





## 2. El Marco del PEFIC, la Provincia de Corrientes

Perfil socio-espacial

Perfil económico-productivo

La planificación estratégica como forma de construcción de políticas ¿Por qué la PE?



## Perfil socio-espacial

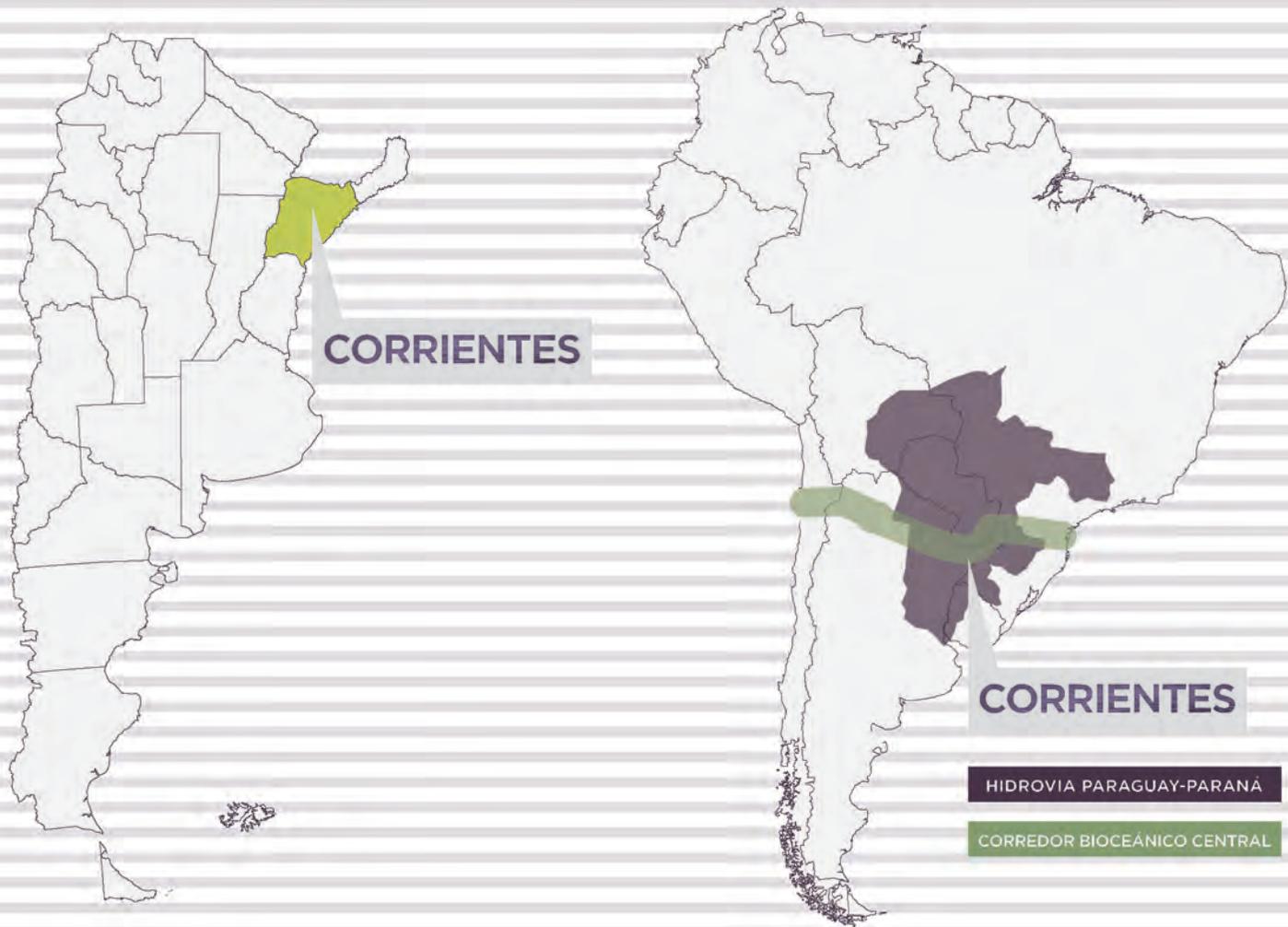
La Provincia de Corrientes, está ubicada en el Nordeste de la República Argentina, posee una superficie de 88.199 km<sup>2</sup> lo que representa el 3,18% de la superficie continental argentina. Limita con tres países: Uruguay, Paraguay y Brasil; dentro del territorio nacional limita con cuatro provincias: Misiones, Entre Ríos, Santa Fe y Chaco.

Se encuentra entre dos cuencas hidrográficas, la del Río Paraná (al Oeste) y la del Río Uruguay (al Este) y ambas forman parte de la Cuenca del Plata, siendo la segunda en extensión después de la del Amazonas; por este motivo, el proyecto de la Hidrovía, el mejoramiento de las condiciones de navegabilidad en los ríos Paraguay y Paraná, es de suma importancia para nuestra Provincia ya que posibilitará al entramado productivo correntino reducir los costes de transporte y minimizar los riesgos en las vías navegables. Por otro parte, desde el punto de vista físico, la Hidrovía constituye un verdadero eje de integración e intercambio de los países de la región.

La provincia de Corrientes posee asimismo una localización estratégica en el corredor bioceánico central, esta vía es un instrumento “físico-territorial” que agiliza el comercio de los países del Cono Sur Latinoamericano (MERCOSUR y Chile). Este corredor es un paso internacional que establece un nuevo nivel de integración física y comercial entre el Océano Pacífico y el Océano Atlántico. Propone una solución fundamental para el crecimiento de la región con fuerte impacto en la expansión de las economías y las Naciones.

Con las oportunidades que abre la integración en el ámbito interregional, se mejoran las oportunidades de inserción en la economía mundial y se fortalecen fundamentalmente las actividades económicas, políticas y culturales que promueve el MERCOSUR.

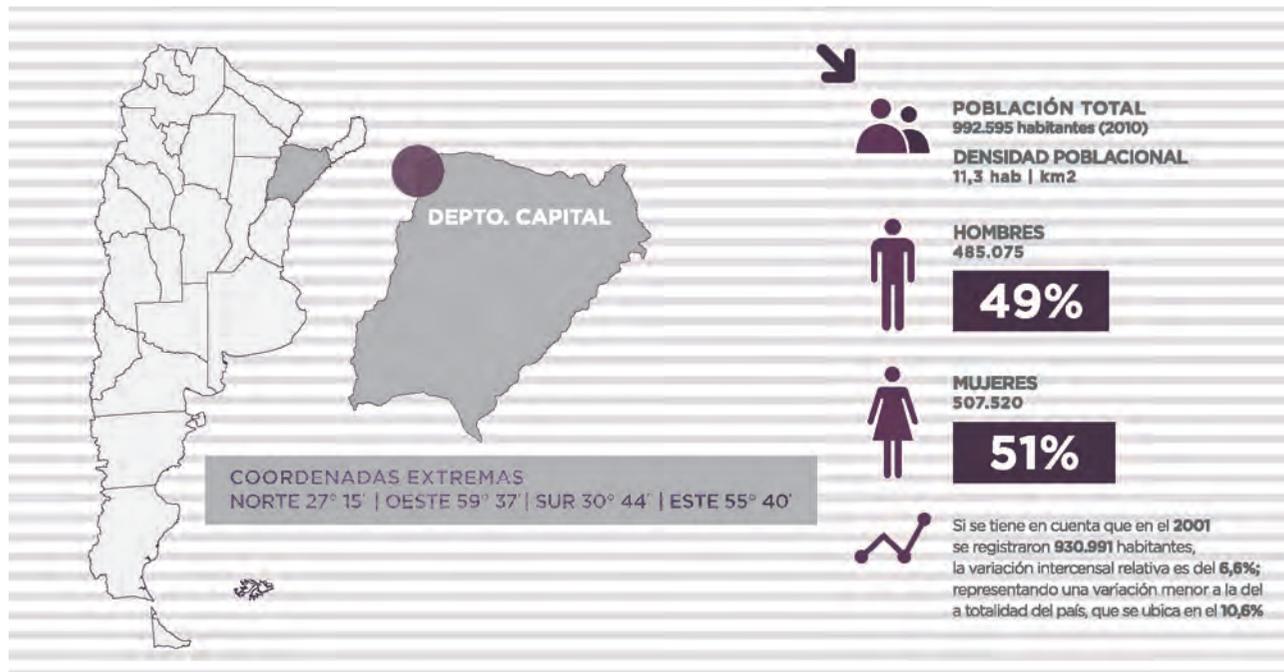
Nuestra provincia como parte de dicha estructura posibilita diversos vínculos de intercambio e integración.



En cuanto a la población correntina, cabe señalar que se encuentra, en gran medida, concentrada en el departamento “Capital” que alberga el 36% de la población total.

(INDEC; 2010).

Respecto a la variación poblacional por Departamento, como se puede observar en el Cuadro N° 01, los departamentos de Concepción (14,7%) y Santo Tomé (13,4%) se ubican por encima de la variación nacional (10,6%). En relación a la densidad poblacional, se puede observar que el departamento Capital (716,4 hab/km<sup>2</sup>) es el que mayores cifras evidencia, seguido por San Cosme (24,3 hab/km<sup>2</sup>) y Bella Vista (21,9 hab/km<sup>2</sup>).



## Cuadro N° 01 | Variación poblacional por Departamento y Densidad de población

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el INDEC (Censo 2010).

JURISDICCIÓN	POBLACIÓN 2001	POBLACIÓN 2010	VARIACIÓN INTERCENSAL POBLACIÓN %	DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB   KM2
Concepción	18.411	21.113	<b>14,7</b>	4,2
Santo Tomé	54.050	61.297	<b>13,4</b>	8,3
Lavalle	26.250	28.759	<b>9,6</b>	19,4
San Cosme	13.189	14.381	9	24,3
Capital	328.868	358.223	8,9	716,4
Monte Caseros	33.684	36.338	7,9	15,9
San Martín	12.236	13.140	7,4	2,1
Berón de Astrada	2.294	2.461	7,3	3,0
San Luis del Palmar	16.513	17.590	6,5	7,4
CuruzúCuatiá	42.075	44.384	5,5	5,0
Bella Vista	35.350	37.181	5,2	21,9
Paso de los Libres	46.326	48.642	5	10,3
Itatí	8.774	9.171	4,5	10,5
Mercedes	39.206	40.667	3,7	4,2
Saladas	21.470	22.244	3,6	11,7
San Miguel	10.252	10.572	3,1	3,7
Goya	87.349	89.959	3	19,2
Mburucuyá	9.012	9.252	2,7	9,7
Empedrado	14.721	15.109	2,6	7,8
San Roque	17.951	18.366	2,3	8,2
Ituzaingó	30.565	31.150	1,9	3,6
Esquina	30.372	30.802	1,4	8,3
General Paz	14.775	14.836	0,4	3,0
Sauce	9.151	9.032	-1,23	5,1
General Alvear	8.147	7.926	-2,7	4,1

La Provincia presenta una marcada asimetría territorial en el desarrollo de sus diferentes regiones. Existen, como se mencionó, áreas en las cuales se observa una importante concentración poblacional y mayores posibilidades de acceso al empleo, al tiempo que existen otras que experimentan despoblamiento y migraciones poblacionales hacia grandes ciudades y áreas metropolitanas.

Esta situación afecta de manera particular a las ciudades intermedias, que reciben los procesos migratorios y en consecuencia los impactos que ellos conllevan sobre la calidad de vida de los sectores urbanos. Uno de los problemas observados, como lo señala el Plan Estratégico Territorial de la Nación (PET; 2008) se vincula a la *“concentración de habitantes en la ciudad capital, agravada por una densidad de población rural del orden de los 2,35 hab/km<sup>2</sup>, lo que muestra un campo despoblado que carece de los recursos humanos necesarios para la expansión agraria. El nivel de equipamiento e infraestructura que poseen la mayoría de los asentamientos rurales es altamente deficitario, así como es débil la estructuración espacial”*<sup>1</sup>.

Muchas de las actividades económicas primarias tradicionales, como la ganadería extensiva, el cultivo de arroz y la actividad forestal, si bien pueden interpretarse como una oportunidad para generar empleo y desarrollo en los territorios rurales y ciudades de pequeña y mediana escala, si persisten en una situación de escaso nivel de encadenamiento industrial y bajo agregado de valor, contribuyen al fenómeno de despoblamiento rural descrito anteriormente.

A pesar de que existan porciones del territorio provincial que muestren condiciones favorables, los altos niveles de analfabetismo (Mapa 1), los bajos niveles de cobertura médica (Mapa 2), las elevadas tasas de NBI (Mapa 3), los altos niveles de vulnerabilidad juvenil (Mapa 4), se extienden en la mayor parte de los departamentos provinciales, colocando a Corrientes entre las provincias con indicadores sociales más preocupantes del país.

---

1 | Plan Estratégico Territorial. 1816-2016 Argentina del Bicentenario (PET). Año 2008. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Pág. 138.



FUENTE: Programa Nacional de Prevención y Reducción de Riesgos y Desastres y Desarrollo Territorial (PNUD – ARG 05/020)

Además, es una de las provincias con mayor tasa de mortalidad infantil (defunciones de menores de 1 año por cada mil nacidos vivos<sup>2</sup>) luego de Formosa y Chaco; no obstante es importante señalar que las políticas sanitarias implementadas en los últimos años han logrado disminuir esta tasa del 17,5% en 2006 al 15% para 2009; cerca del 48% de la población no posee cobertura de salud y evidencia una tasa de analfabetismo mayor a la media nacional<sup>3</sup>.

Si se toma en cuenta el Índice de Desarrollo Humano (IDH), es posible obtener un estado de situación general de las provincias del país ya que el mismo evalúa el progreso promedio en tres dimensiones básicas: salud, educación y crecimiento económico<sup>4</sup>. Para el año 2009 Corrientes presentó un IDH menor al nacional: 0,809 frente a 0,830; pero su registro es mejor que el del resto de las Provincias de la región del NEA destacándose en la cobertura educativa por sobre el resto de la provincias.

#### Cuadro N° 02 | Población en viviendas particulares por cobertura de salud y sexo. Provincia de Corrientes. 2010

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el INDEC (Censo 2010) | Nota: Se incluye a las personas viviendo en situación de calle.

TERRITORIO	POBLACIÓN EN VIVIENDAS PARTICULARES	COBERTURA DE SALUD			
		POSEE		NO POSEE	
		VARONES	MUJERES	VARONES	MUJERES
Corrientes	985.130	238.275	270.334	242.263	234.258
Todo el país	39.671.131	11.992.218	13.364.231	7.283.999	7.030.683

#### Cuadro N° 03 | Índice de Desarrollo Humano (IDH). NEA y total del país (2009)

Fuente: Elaboración propia en base al Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2010. Desarrollo Humano en Argentina: trayectos y nuevos desafíos. PNUD: 2010.

JURISDICCIÓN	ÍNDICE DE ESPERANZA DE VIDA	ÍNDICE DE EDUCACIÓN	ÍNDICE DE INGRESOS	IDH
Chaco	0,788	0,968	0,627	0,794
<b>Corrientes</b>	<b>0,816</b>	<b>0,991</b>	<b>0,621</b>	<b>0,809</b>
Formosa	0,800	0,935	0,584	0,773
Misiones	0,827	0,944	0,634	0,802
<b>Total del País</b>	<b>0,841</b>	<b>0,962</b>	<b>0,686</b>	<b>0,830</b>

2 | Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS). Año 2008.

3 | La tasa de analfabetismo a nivel nacional muestra un marcado descenso si se tienen en cuenta los datos arrojados por los censos 1991, 2001 y 2010. Actualmente, se ubica en el 19% de la población mayor a los 10 años de edad. En Corrientes dicha tasa es mayor a la media nacional, alcanzando el 4,3%, que equivale a un total de 34.492 analfabetos frente a 771.948 alfabetos (la población de 10 años y más es de 806.440 habitantes). Concepción (9,4%), Sauce (8,6%), y San Luis del Palmar (8,1%) son las jurisdicciones que presentan una mayor tasa de analfabetismo, mientras que la Capital (2,2%), Monte Caseros (3,3%), y Paso de los Libres (3,6%) las que muestran una mejor situación.

4 | Para estimar la primera se utiliza la esperanza de vida; para la segunda, la alfabetización y la matriculación en la enseñanza primaria, secundaria y terciaria; para la tercera, el producto interno bruto (PIB) per cápita. Una vez combinados estos datos, el índice toma un valor que varía entre 0 y 1; cuanto más cercano a 1, mayor es el nivel de desarrollo humano\* (PNUD: 2010: 21).

En cuanto a la situación de la infraestructura, persisten algunas deficiencias que repercuten de forma directa tanto en la calidad de vida de los habitantes, como en las condiciones para la producción. La realidad que evidencia la infraestructura y los servicios básicos (agua potable, redes eléctricas, puertos, caminos y rutas, entre otras) producen un impacto negativo sobre la estructura productiva de las regiones, reproduciendo un círculo vicioso de desequilibrios territoriales.

No obstante, como se observa en el mapa siguiente, existen varios Departamentos (más allá del Departamento Capital y su zona de influencia) que evidencian crecimiento poblacional, incluso por encima del promedio nacional, lo que podría asociarse -entre otros factores- a mayores posibilidades de empleo y acceso a diversos servicios para sus habitantes. Algunos de estos Departamentos están fuertemente ligados a la creciente actividad foresto-industrial que se detecta en las principales ciudades de los mismos (el caso de Gdor. Virasoro, en el Departamento Santo Tomé, es tal vez el ejemplo más cabal de este fenómeno).

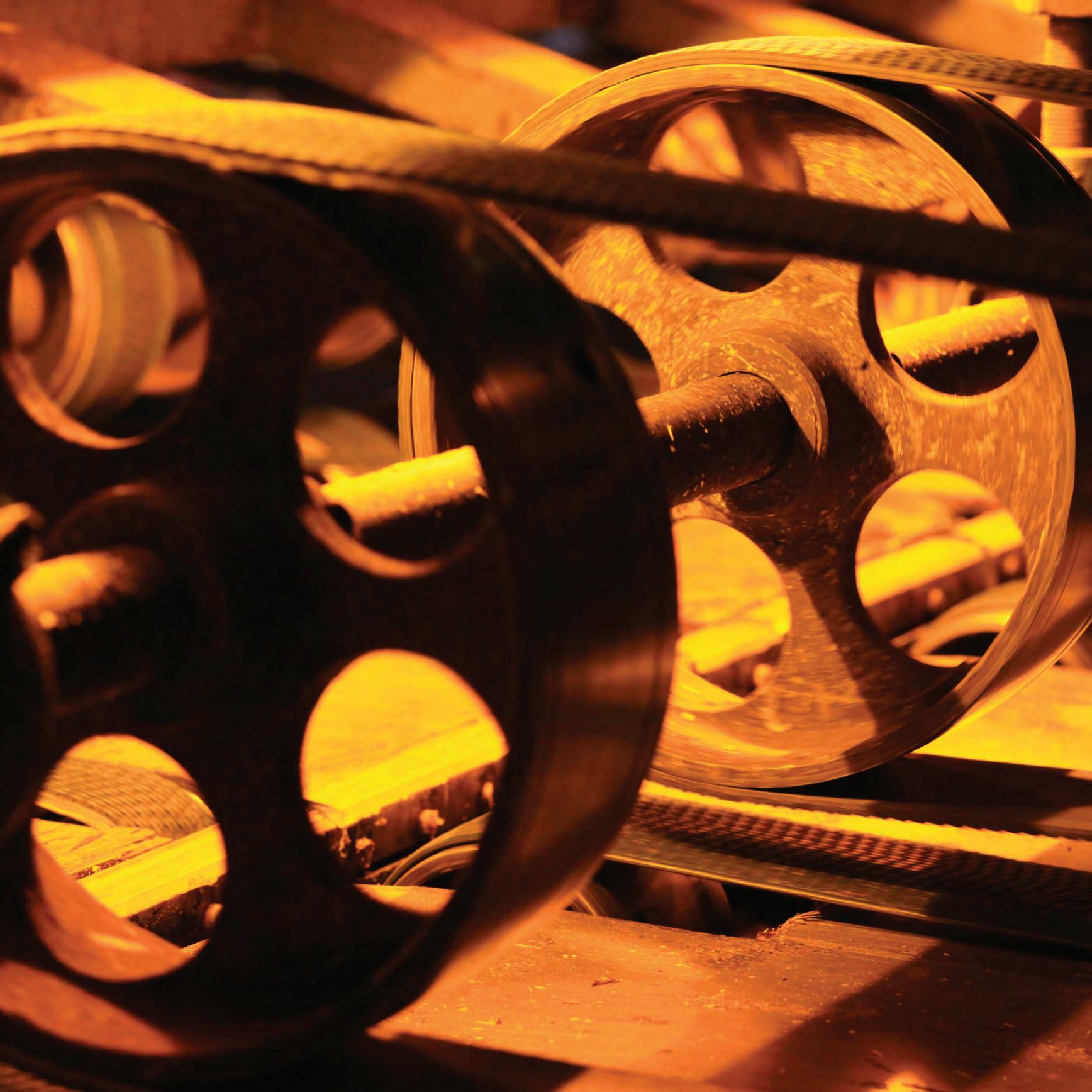
En lo que respecta a la situación de los trabajadores del sector foresto-industrial en general, se puede afirmar que la misma se caracteriza por ser precaria y de baja intensidad.

En el sector aserraderos, por ejemplo, sólo el 40% de los trabajadores están empleados en establecimientos con un proceso industrial integrado. El sistema de seguridad del personal es precario, del total de aserraderos el 47% no tienen seguro a través de ART. En las carpinterías, por su parte, el grado de informalidad en la que operan es alto, como lo es también el grado de baja calificación de sus trabajadores donde, si bien el 87% del total de empleados posee algún tipo de instrucción, sólo el 39% de ellos tiene instrucción secundaria o superior.

**MAPA 5 | DEPARTAMENTOS CON CRECIMIENTO POBLACIONAL POR ENCIMA DE LA MEDIA NACIONAL**



FUENTE: <http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml>



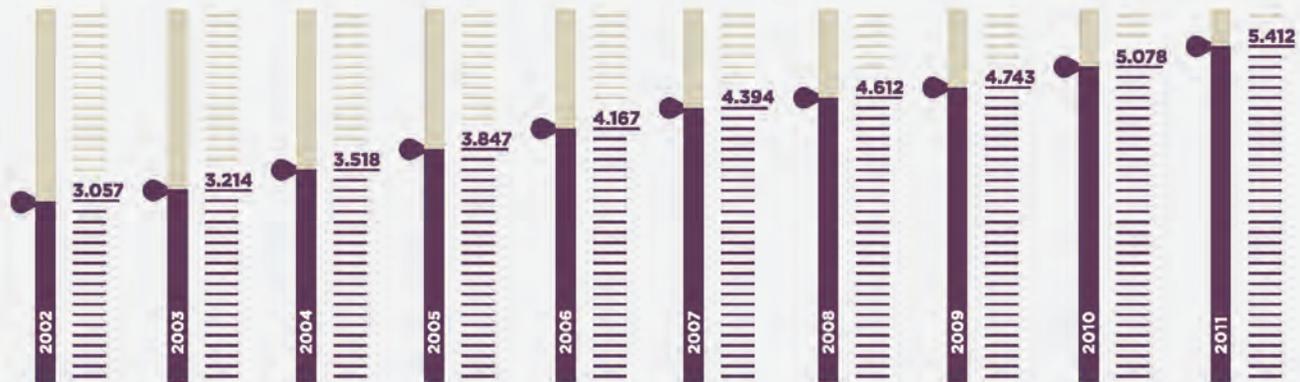
## Perfil económico-productivo

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Corrientes en el año 2011 a precios corrientes fue \$22.563 millones, representando el 1,2% del PIB del país.

El PBG per cápita, a precios constantes de 1993, alcanzó su valor mínimo de la serie en el año 2002 con \$3.057, mientras que el máximo se registró en el año 2011 con \$5.412.

Gráfico N° 01 | Evolución del PBG en millones de pesos AR\$ base 1993

Fuente: Dirección de estadísticas y censos de la Provincia de Corrientes



Con respecto al origen sectorial del PBG, a precios constantes, los sectores productores de servicios (promedio 1993-2011) aportan el 63,33%; el aporte del sector productor de bienes se redujo de un promedio de 38,1 % en el período 1993 / 2001 a 35,3 % en los últimos diez años.

En cuanto al origen sectorial de los bienes en el año 2011 se observa que, a precios constantes, el sector primario participa con el 28,9%; la industria manufacturera con el 36,2%; la construcción con el 19,5% y electricidad, agua y gas con el 15,2%.

Las actividades primarias y las agroindustrias constituyen, de este modo, la base de la economía provincial, dentro de la cual, la actividad arrocera está ampliamente extendida, gracias a las características del suelo correntino, destinándose unas 104.250 ha (año 2010/2011) para tal fin.

La producción para el período 2010/2011 fue de 645.351 toneladas (t), constituyendo el 30% de la producción nacional. La ganadería, según el Censo Nacional Agropecuario, evidencia un crecimiento entre el año 2002 y el 2010 del 34%, ubicando a la Provincia entre las primeras productoras del país en este rubro<sup>5</sup>.

Otras actividades destacables son: la producción de Yerba Mate (96.675 t en el período 2008/2009); las frutas y las hortalizas (591.000 t en el período 2007/2008); el Tabaco (2.490 t período 2008/2009) y el sector textil algodonero (1.253t período 2010/2011).

5 | En el año 2002 se registraron 3.613.504 cabezas de ganado vacuno, en el año 2010 el número trepo a las 4.868.160 existencias.

Gráfico N° 02 | Bienes. Origen sectorial a valores constantes. Año 2011

Fuente: Dirección de estadísticas y censos de la Provincia de Corrientes | CEPAL

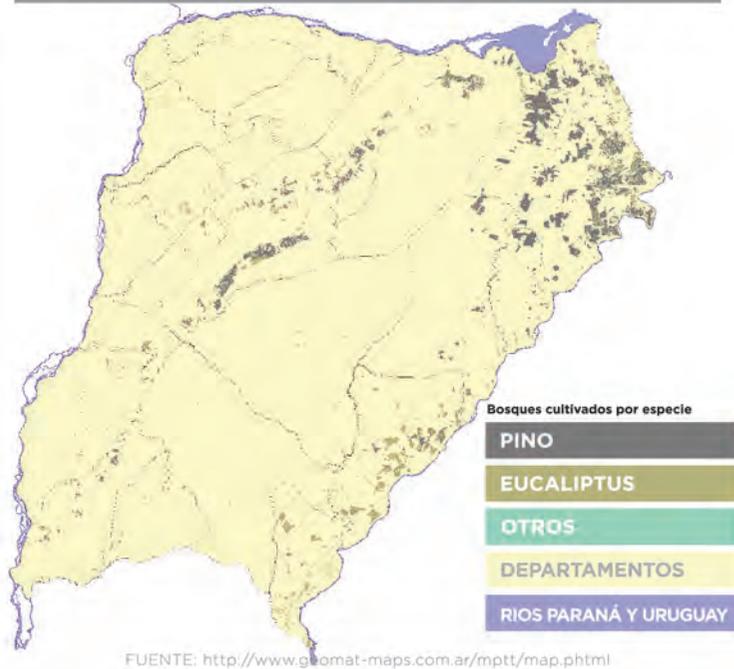


Junto a estas actividades, aparece la foresto-industria que constituye un rubro central de la economía correntina, su producción se basa en la explotación de mas de 450.000 ha de bosque implantado. De esta superficie, un 70,53 % corresponde a pinos y un 29,22 % a eucaliptos (Dirección de Recursos Forestales de Corrientes).

Con estos valores, la provincia de Corrientes es la que posee mayor superficie con bosque implantado en el país, superando en el año 2009 a la tradicional Misiones, como se observa en el gráfico de la página siguiente<sup>6</sup>

6 | El último dato actualizado para la provincia de Misiones es del año 2010.

MAPA 6 | COBERTURA DEL BOSQUE IMPLANTADO



MAPA 7 | COBERTURA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

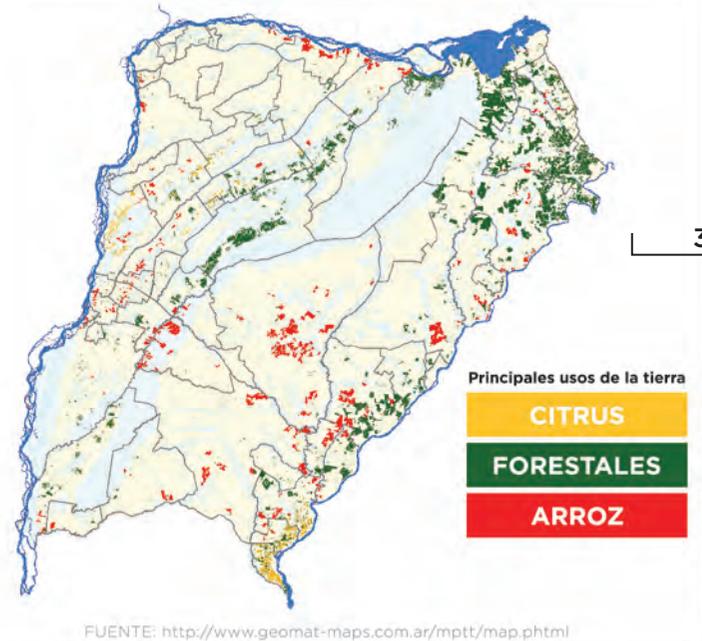
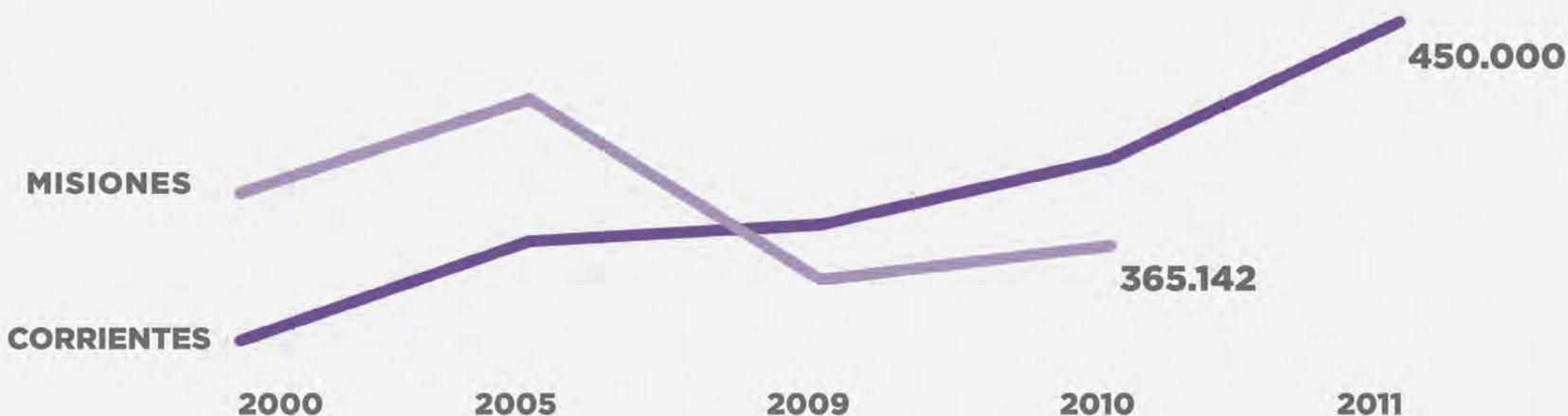


Gráfico N° 03 | Evolución de la superficie implantada en ha. Corrientes y Misiones.

Fuente: Elaboración propia en base a MINAGRI y SIFIP Ministerio del Agro y la Producción de Misiones.



Más allá de la superficie implantada actual, Corrientes se destaca en el País y en la Región por su potencialidad en relación a su superficie disponible para forestar y la calidad de la madera que es capaz de producir.

El potencial de crecimiento para la provincia en cuanto a capacidad forestal asciende a un número próximo a los 3.000.000 de ha, número verdaderamente impresionante si consideramos que, por ejemplo, Uruguay posee una superficie total de suelos de prioridad forestal de 3.574.567 ha, las que para el año 2010 se encontraban con una utilización cercana al 54%. En Corrientes solo se alcanzó la ocupación del 40% de la superficie considerada como “muy apta” para la actividad y tan solo el 17% de los suelos totales posibles de ser afectados.

La extracción de madera de bosque implantado en el año 2011, según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación, se ubica en 1.401.475 t. El 75% de la extracción sale en forma de rollizos con destino a Misiones, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires<sup>7</sup>, siendo el mercado interno el principal destino de la madera extraída de la provincia.

Para evidenciar la gravitación del sector foresto-industrial en la economía provincial, se realizó en el año 2009, por parte del Banco Mundial, un estudio cuyo objetivo fue identificar los sectores productivos con mayor potencial. Sus resultados ubican claramente a nuestro sector como aquel que presenta las mayores oportunidades de crecimiento y desarrollo para Corrientes.

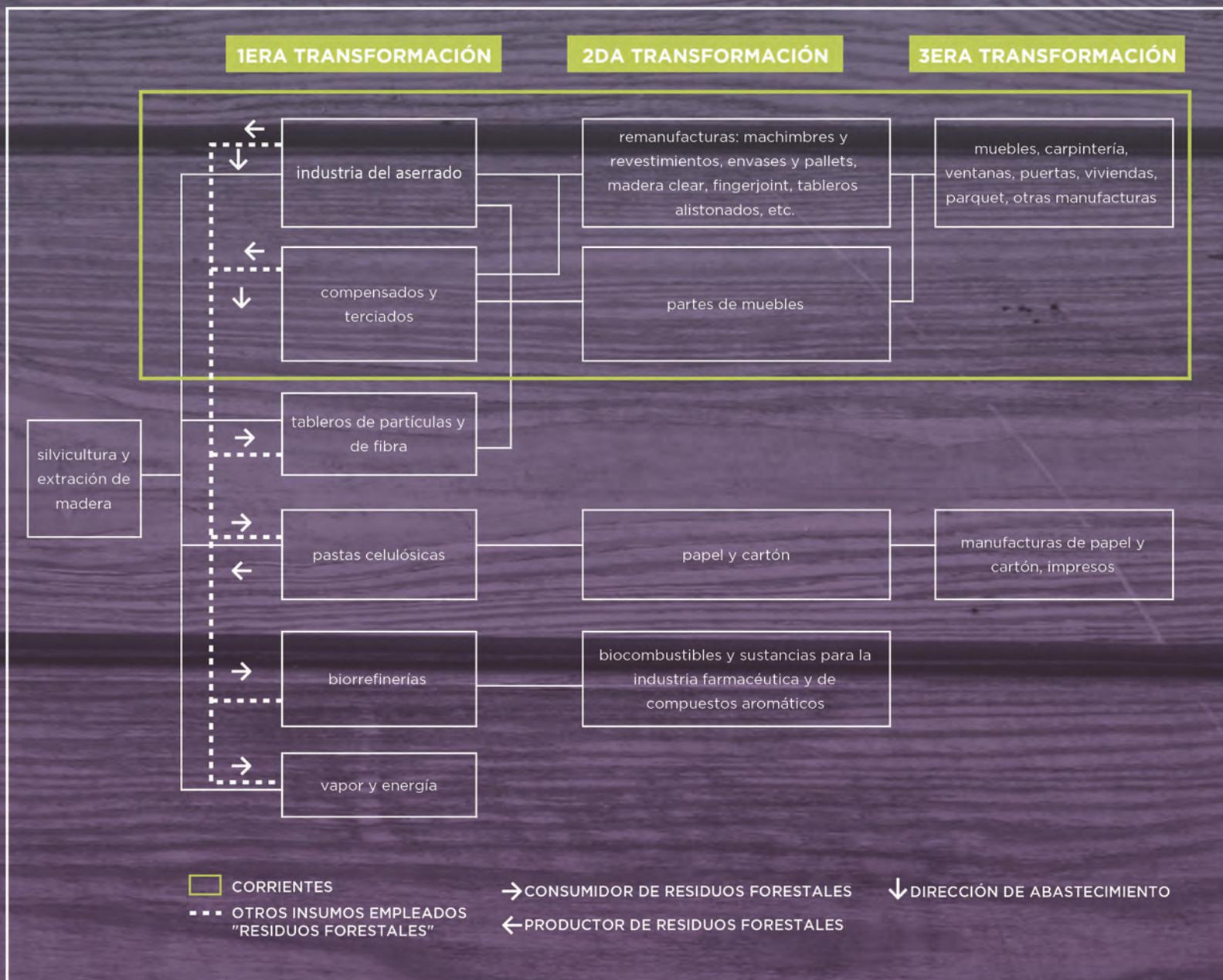
7 | Subsecretaría de Industria, Minería y Promoción de Inversiones (MPTT)

Cuadro N° 04 | Potencialidades de los principales sectores de la economía correntina.

Fuente: Banco Mundial "Estrategia de desarrollo productivo. Informe primera fase mayo 2009".

SECTOR	POTENCIALIDAD PARA SER MOTOR DE CORRIENTES	POTENCIAL DE CRECIMIENTO DIFERENCIA 2015-2006 (MILLONES DE U\$\$)	PRINCIPALES CURSOS DE ACCION
Foresto-industrial	MUY ALTA	1.400   Crecim: 8x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover y conseguir la inversión para industria existente (aserraderos, tableros).</li> <li>- Conseguir la instalación de nuevas industrias (Celulosa y Bioenergía).</li> <li>- Desarrollar la infraestructura necesaria para acompañar el crecimiento.</li> </ul>
Arroz	MUY ALTA	500   Crecim: 5.5x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la superficie sembrada.</li> <li>- Aumentar la capacidad de molinos e incorporar otras industrias de agregado de valor.</li> <li>- Ordenar el mercado y prepararse para fluctuaciones de demanda y de precios.</li> </ul>
Cítrico	MEDIA	90   Crecim: 2.4x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de superficie sembrada y aumentar el rendimiento mediante aplicación de paquetes tecnológicos disponibles.</li> <li>- Desarrollar y proteger nuevos mercados de exportación.</li> </ul>
Ganadería	MEDIA	100   Crecim: 36%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar el valor agregado a través de invernada reteniendo terneros, aplicar tecnologías de pasturas y alimentación.</li> </ul>
Turismo	BAJA	12   Crecim: 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger la pesca deportiva aplicando normativa pareja en Chaco y Paraguay. Fomentar la siembra de nuevas ejemplares.</li> <li>- Proteger y ordenar el crecimiento del Iberá y reglamentar la convivencia con otros sectores productivos.</li> </ul>
Hortícola	NULA	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger al sector ya que genera puestos de trabajo e importantes derrames.</li> </ul>

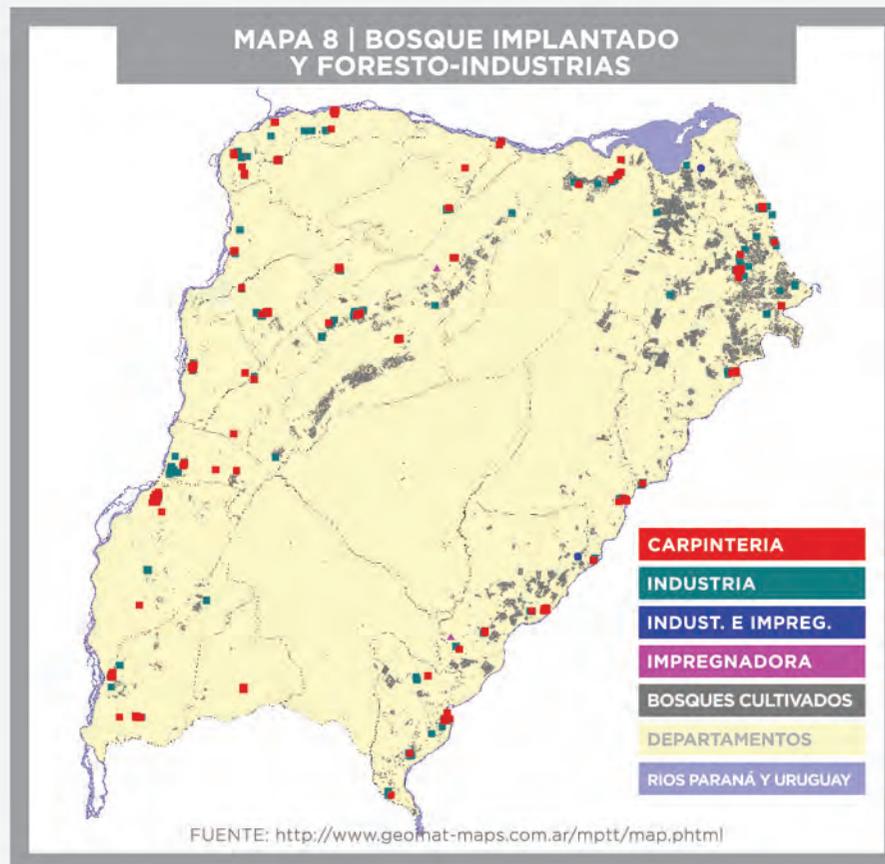
## CORRIENTES EN EL COMPLEJO FORESTO-INDUSTRIAL



En la actualidad, un complejo foresto-industrial maduro es capaz de producir una cantidad enorme de productos y derivados, utilizar los subproductos de un eslabón como insumo productivo en otro y generar importantísimos beneficios tanto en términos socio-económicos como ambientales, energéticos y científicos.

En el esquema anterior, se pueden apreciar los diversos encadenamientos productivos existentes para el aprovechamiento integral y eficiente de la madera, constituyendo lo que se denomina un complejo foresto-industrial “maduro”. Corrientes se ubica en una etapa “incipiente” dentro de las distintas fases de desarrollo posibles.

No obstante, existen varios fenómenos y tendencias que nos permiten afirmar que la Provincia posee una importante oportunidad para superar este carácter de “incipiente”. Una de estas tendencias, como se mencionó, es el aumento constante tanto de la oferta de materia prima como de su calidad, pero también, asociado a la misma, aparece una evolución positiva del entramado de industrias de la madera tanto por su número, como por su mayor nivel de complejidad y especialización.



Si comparamos los datos del Censo foresto-industrial de 2005 con datos parciales y provisorios del reciente Censo foresto-industrial de 2012, podemos observar, como cambios más salientes, que la producción total del sector aumentó un 28%; ello está asociado al incremento en el total de establecimientos existentes que ronda el 14%, sumado a un fuerte retroceso de la capacidad ociosa la cual pasó del 34% en 2005 a un 24% en 2012 (para mayor detalle de datos cuantitativos ver *Capítulo 5 "Descripción del sector foresto-industrial correntino"*).

Es dable resaltar que todo ello se dio a pesar de los graves inconvenientes registrados durante los últimos años en materia exportadora, fenómeno que afecta fuertemente al sector.



En el Gráfico 04 se puede apreciar el crecimiento del número total de establecimientos industriales representado en dos esferas que evidencian la proporción del crecimiento mencionado.

En síntesis, resta a la Provincia revertir algunos indicadores socio-espaciales que se encuentran en estado perfectible. Al momento, se evidencian esfuerzos tendientes a revertir de forma contundente algunos de los indicadores básicos de bienestar social (fundamentalmente los relacionados a los ingresos familiares y los referidos al capital social instalado) no obstante, es líder en la producción de materia prima forestal y dueña de un potencial enorme para seguir produciéndola. El problema es su limitada capacidad para industrializarla y retener, de este modo, renta en su territorio lo que redundaría en mejores oportunidades para el desarrollo socio-económico provincial.

Es alentador, por otra parte, el registro de algunos “síntomas” y “actitudes” que parecen indicar una senda posible para comenzar a transitar un proceso de desarrollo de la foresto-industria (más allá de los casos aislados que desde hace años se registran en la Provincia). Estos síntomas, entre los que se cuentan -la actitud positiva del entramado empresarial, la acción gubernamental, el aumento del número de industrias y la emergencia de territorios con un dinamismo especial asociado a esta actividad- deberán encontrar puntos de contacto para la construcción de una estrategia común de actuación que permita capitalizar la oportunidad mencionada.

Esta situación es la que intentamos reflejar con el PEFIC 2013, de allí que la planificación estratégica haya resultado el andamiaje metodológico y político escogido para comenzar a cimentar la construcción que se avizora.

Gráfico N° 04 | Establecimientos foresto-industriales. Corrientes 2005-2012.

Fuente: Elaboración propia en base a Censo foresto-industrial 2005 y 2012.





## La planificación estratégica como forma de construcción de políticas ¿Porqué la PE?

En la provincia de Corrientes concurren destacados procesos de planificación que deberán ser contemplados a la hora de iniciar un nuevo proceso, esta vez, del sector foresto-industrial.

Algunas iniciativas son nacionales, otras provinciales e incluso se evidencian algunas experiencias sectoriales; revelando importantes avances en el diseño de políticas públicas mediante la construcción de herramientas de planificación cada vez más concertadas.

En este mismo sentido, el Plan Estratégico Territorial de la Nación (PET), el Plan Estratégico Participativo Provincial 2021, las propuestas de regionalización y ordenamiento territorial provinciales, son algunos ejemplos de esta tendencia creciente, a la que creemos, aporta el PEFIC mediante la incorporación del enfoque de la planificación estratégica.

El enfoque de la planificación “estratégica” comprende un proceso de concertación activa de actores (sociales, políticos, productivos, gremiales, etc.) de diferentes niveles de organización y representación sectorial con el fin de establecer objetivos comunes a largo plazo que transformen la realidad actual, superando las debilidades y potenciando las fortalezas detectadas/construidas en dicho proceso.

De este modo, el “Plan” es un proceso en sí mismo y el espacio necesario donde los principales agentes económicos, políticos y sociales pondrán en juego sus visiones y saberes particulares con el fin de elaborar una visión compartida, los escenarios

futuros de la actividad y del territorio, las principales líneas estratégicas para la acción y los programas y proyectos que se encaminen a promover el desarrollo sustentable de la región.

Este tipo de planificación tiene como premisa pensar el desarrollo desde un nuevo enfoque, no vinculado exclusivamente al crecimiento económico, sino más bien, orientado a identificar y dinamizar los recursos existentes y potenciales del territorio en una estrategia regional articulada que promueva el desarrollo sustentable de la economía y de la comunidad.

Otras características que diferencian a este enfoque de los enfoques tradicionales de planificación son:

- Incentivar, estimular y habilitar los comportamientos de los agentes sociales, por sobre la regulación de los mismo.
- Multidisciplinariedad de los equipos de trabajo, enfoques integrales, dinámica abierta (sujeta a evaluación y cambio) y procesos participativos.
- Fundamentalmente está orientada a las mejoras integrales a mediano y largo plazo, sostenidas mediante la construcción de espacios estables pero dinámicos de participación.
- Propone abordajes multi-escalares y una visión sistémica sobre los procesos socio-productivos implicados.

*¿Cómo entender la Planificación estratégica y cuáles son sus componentes centrales?*

La planificación como factor clave para la eficacia organizacional, no es la capacidad de predecir el futuro sino proyectar hacia el presente el recorrido a realizar para alcanzar un escenario posible.

En otras palabras: se puede decir que uno puede construir un futuro deseado a partir de las acciones que realiza en el presente.

Este tipo de enfoque “consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción (estrategias) para alcanzar dichos objetivos”<sup>8</sup>. Permite **identificar prioridades** y asignar recursos en un contexto cambiante, en el que la gestión gubernamental deberá estar comprometida con los resultados esperados.

8 | Marianela Armijo (2009): “Manual de Planificación Estratégica de Indicadores de Desempeño en el Sector Público”. ILPES - CEPAL.

Las funciones de la planificación pueden agruparse en tres tareas fundamentales:

- Un esfuerzo de prospectiva para incorporar previsión, coherencia, unidad y reducción de la incertidumbre, todo ello acompañado de una asignación eficiente y equitativa de los recursos.
- La coordinación intersectorial e interinstitucional, tanto pública como privada, para poder direccionar el proceso social y orientar el cambio hacia el horizonte deseado, de acuerdo a las prioridades establecidas.
- El seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos como labor fundamental de un modelo de gestión pública orientado a resultados.<sup>9</sup>

El Plan Estratégico no puede ser un voluminoso compendio de normas para alcanzar una deseable situación futura, sino que –por el contrario- **su apuesta se sustenta en el diálogo y la concertación**, otorgándole al Estado y al conjunto de actores del sector, una dirección hacia donde concentrar los esfuerzos en forma coherente, marcando el camino a seguir.

9 | Ariela Ruiz Caro (2002): “Concertación nacional y planificación estratégica: elementos para un “nuevo consenso” en América Latina. ILPES - CEPAL. Santiago de Chile.

El objetivo fundamental es definir claramente en qué proyectos, negocios, obras o líneas de productos se van a asignar los recursos en base a un proceso dinámico llamado análisis situacional.

En este sentido, un aspecto prioritario será poder promover la participación ciudadana (o de los actores implicados en dicho proceso), en vistas a poder integrar los intereses multiactorales y multisectoriales, para poder así priorizar las acciones a realizar<sup>10</sup>.

Desde esta perspectiva, la participación de los actores implicados en el proceso se fundamenta en tres aspectos destacados:

1. Promover la puesta en marcha de una **política de liderazgo compartido** que combata la disfunción generada por la realización de acciones aisladas o descoordinadas.
2. Poner en marcha un **proyecto provincial compartido** que permita que los tradicionales agentes sociales superen frente a esta iniciativa posiciones de escepticismo, apatía o desgano, haciéndolos protagonistas de todas y cada una de las etapas del proceso.
3. Superar los límites de los tradicionales planes de desarrollo elaborados al margen de los actores sociales y de sus particulares sesgos sectoriales o políticos.

Como se observa, uno de los rasgos distintivos que tiene este enfoque es la centralidad que adquieren los “actores” con sus respectivas particularidades, racionalidades, intereses, capacidades en materia de recursos de todo tipo, entre otras.

*Elementos destacados de la Planificación Estratégica:*

Podemos destacar cuatro elementos que articulan un proceso de planificación estratégica:

LA VISIÓN es el “que”, la imagen del futuro que procuramos crear.

Es la expresión del futuro óptimo, lo que deseamos ser, lo que deseamos crear. Refiere al vínculo común entre los miembros de un grupo u organización, que a partir de un ideal colectivo (visión) da coherencia a personas y actividades diferentes. Es ahí donde radica la importancia de que sea compartida por todos aquellos que están relacionados de alguna forma con el Plan: por ellos debe ser elaborada, compartida, aceptada y practicada.

LA MISIÓN es el “porque”, la razón de ser o existir.

Define el cómo hacer de la actividad. Es la descripción práctica y precisa sobre la finalidad o la razón de ser. Es una suerte de “tarjeta de presentación”.

Generalmente la misión se presenta como una meta atrevida, motivante y audaz, tiene claro un punto de llegada.

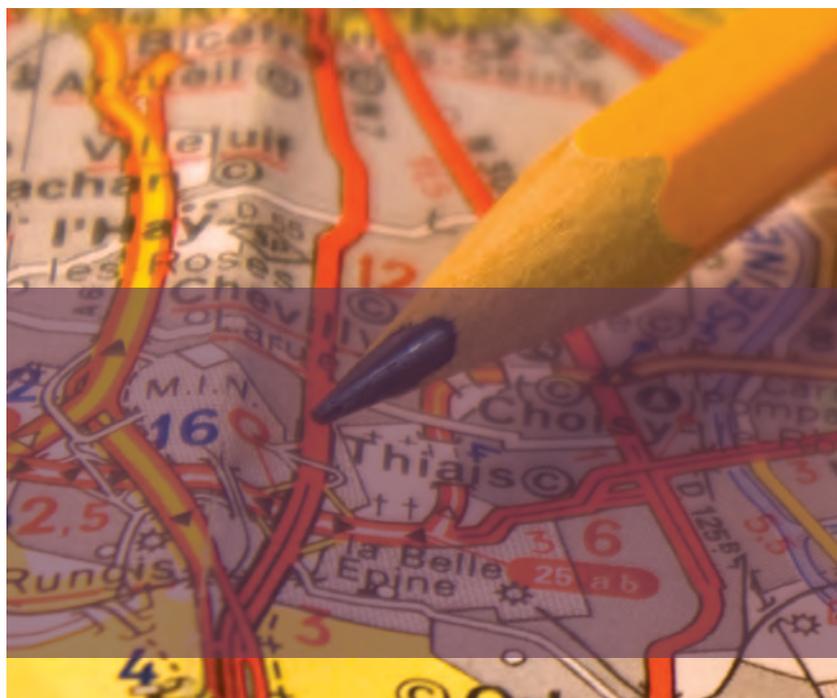
<sup>10</sup> | Carlos Mario Yory (2000): “La planificación estratégica y la participación de los actores sociales locales”. Revista Internacional de Desarrollo Local. Vol. 1, N. 1 San Pablo, Brasil.

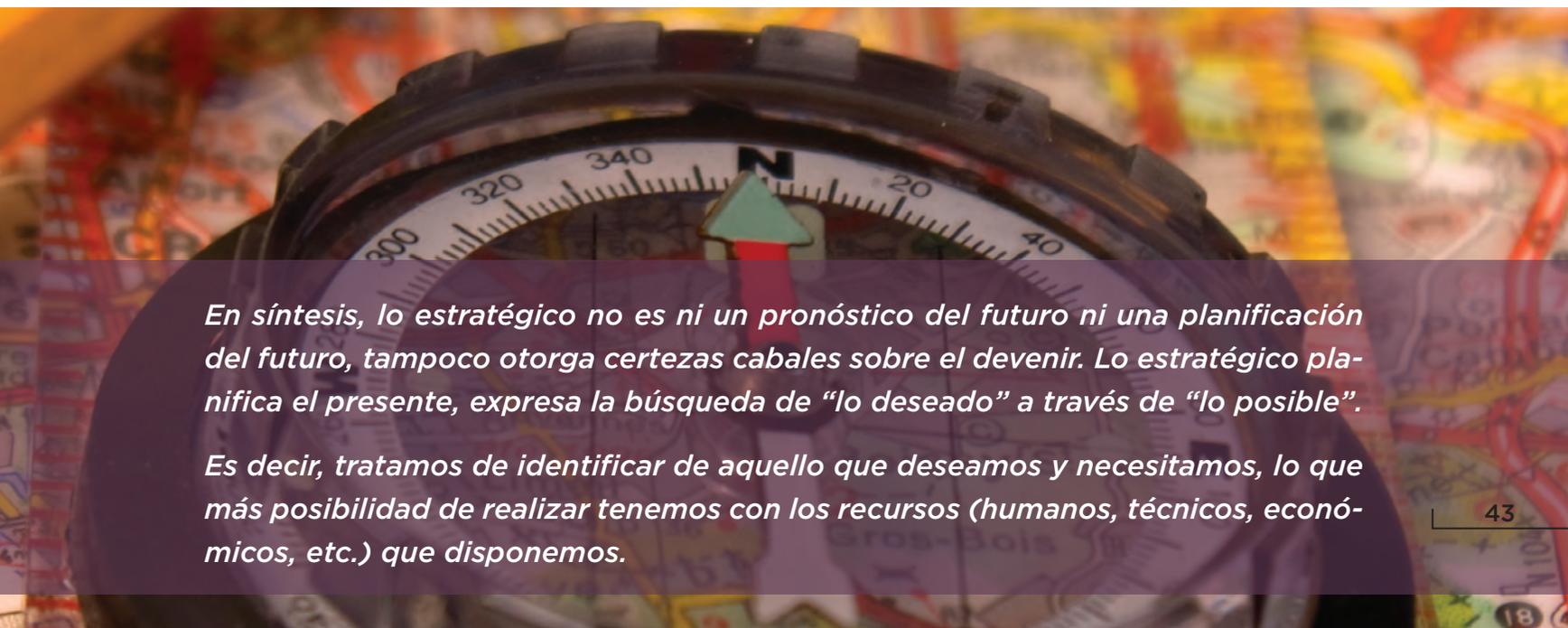
Una declaración de misión, evalúa directamente la forma en la que se realizará el contenido de la visión ¿Qué debe ocurrir para poder lograr lo que se pronostica? ¿Cuál es el trabajo, deber, objetivo o propósito?

En este punto, tareas, trabajos o metas no se detallan, pero se establecen como objetivos concisos.

Los NUDOS CRÍTICOS, son condensaciones problemáticas, señalan los grandes obstáculos a superar, en su resolución se encuentra el camino del horizonte deseado. Desatar los nudos críticos implicará poner en marcha aquellos proyectos, acciones y trabajos más relevantes y factibles.

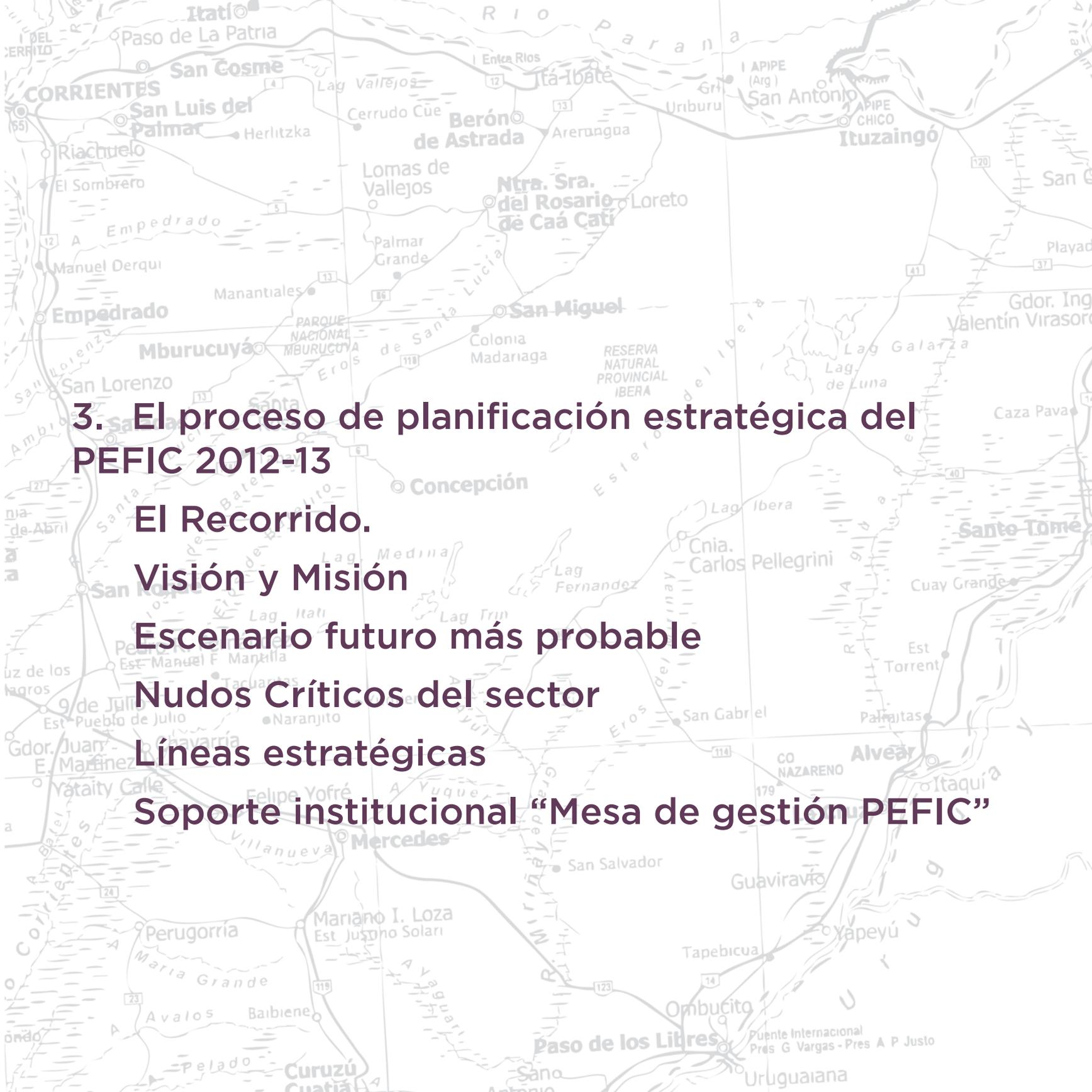
Las LÍNEAS ESTRATÉGICAS, son las principales líneas de actuación para alcanzar la visión, el horizonte del Plan. Su rol principal es ordenar y dar coherencia lógica y técnica al conjunto de proyectos, acciones o intervenciones para alcanzar el objetivo deseado.





*En síntesis, lo estratégico no es ni un pronóstico del futuro ni una planificación del futuro, tampoco otorga certezas cabales sobre el devenir. Lo estratégico planifica el presente, expresa la búsqueda de “lo deseado” a través de “lo posible”. Es decir, tratamos de identificar de aquello que deseamos y necesitamos, lo que más posibilidad de realizar tenemos con los recursos (humanos, técnicos, económicos, etc.) que disponemos.*





### 3. El proceso de planificación estratégica del PEFIC 2012-13

El Recorrido.

Visión y Misión

Escenario futuro más probable

Nudos Críticos del sector

Líneas estratégicas

Soporte institucional “Mesa de gestión PEFIC”



INCENTIVAR LA FORESTACIÓN

URUGUAY

BELLA VISTA

SAN ROQUE

LUJÁN

SOYA

ESQUINA

URUGUAY

SAUCE

2

## El recorrido

El proceso desarrollado por el PEFIC, enmarcado dentro del enfoque de la planificación “estratégica”, buscó establecer objetivos comunes a largo plazo entre todos los sectores (público y privado) y actores (sociales, políticos, productivos, gremiales, etc.) para favorecer procesos sostenidos y consensuados que permitan la transformación de la situación actual del sector foresto-industrial de la región.

Para esto, se llevaron a cabo talleres participativos desarrollados en diferentes instancias de avance del Plan y con un criterio de representación regional.

Estos espacios de intenso trabajo colectivo, buscaron generar consensos y acuerdos básicos sobre los principales objetivos, líneas de acción estratégicas y proyectos que permitieran un desarrollo equilibrado, sostenible e integrado de todos los niveles y sectores que conforman la cadena de producción foresto-industrial. Permitieron la incorporación de ideas, demandas y visiones de los actores del sector a las propuestas de los profesionales del equipo de gobierno de forma incremental, buscando validar | mejorar | corregir las propuestas técnicas a partir del conocimiento y las necesidades de los principales actores que integran el sector.

De esta manera, el Plan es el producto de la combinación del trabajo técnico de los profesionales del equipo PEFIC con los resultados de los talleres participativos, cuyas características, modalidades y alcances se detallan a continuación.

## Taller gubernamental “Validación y actualización de información”

**Julio 2012**

El taller gubernamental, fue la primera instancia participativa realizada en el marco del Plan Estratégico Foresto-industrial 2012-13. Los asistentes al taller fueron “referentes” de diversos organismos y entes estatales, tanto provinciales como de la administración nacional. El objetivo fue validar la información disponible considerada “clave” para la generación de un diagnóstico base sobre el sector foresto-industrial.

Para esto, el equipo técnico analizó y recopiló toda la información disponible agrupándola en los siguientes temas: plantaciones, producción primaria, producción industrial, infraestructura, inversiones financieras, comercio, ambiental-legal y situación socio-educativa de la población.

La necesidad de realizar este taller surgió a partir de la evidente dispersión de fuentes de información, la existencia de datos contradictorios y, en algunos casos, desactualizados con los que se contaba para la elaboración de la situación base del sector.



Dinámica de trabajo:

El taller comprendió una instancia previa de “trabajo en casa” donde cada participante realizó una lectura de un material tipo resumen referenciado a su área de competencia. Luego ya en la instancia de taller propiamente dicha, se trabajó en un primer momento de forma individual, para pasar luego a una instancia de trabajo grupal donde los referentes de las entidades gubernamentales fueron agrupados por afinidad temática en cinco mesas de tarea.

Los 24 referentes que asistieron al taller (alrededor del 95% de los convocados), en un intenso clima de trabajo que se extendió por más de 3 horas, generaron valiosos aportes para la elaboración de la situación de base.

Resultados:

A partir de la información verificada y actualizada en el taller gubernamental, el equipo técnico del PEFIC construyó la situación de base del sector identificando 30 grandes situaciones problemáticas.

RAESTRUCTURA TUARIA-PUERTO ITUZAINGÓ	El proyecto denominado Nuevo Puerto Ituzaingó de acuerdo a la cartera de proyectos informada por la Subsecretaría de Emprendimientos de Infraestructura Regional del gobierno provincial, tendrá una capacidad estimada de 500 mil toneladas anuales.	
TRANSPORTE VIAL	Proyectos relevantes para el sector foresto-industrial: a) Ruta Provincial N° 94 tramo Santo Tomé a Misiones, 66,45 kilómetros, con un presupuesto estimado de \$78 millones en gestión para ser financiado por el BID a través del Fondo Norte Grande. b) Ruta Provincial N° 22, tramo Concepción- Chavarria, mejoramiento y pavimentación, lo que permitiría el acceso para la extracción de la producción de 50.000 hectáreas forestales. c) Ruta Provincial N°41- Tramo RN 12 y RP 40, obra básica y pavimentación, extensión de 85 kilómetros, con un costo de \$243 millones y financiamiento en gestión por convenio con Validad Nacional, permitiría un mejor acceso a la zona norte de los esteros del Iberá y favorecerá al sector forestal en la región noreste de la provincia.	
ERROCARRIL		

CORRIENTES	Inventario (Eucaliptus + Pinus) - Sup (ha) 371.895,56 Inventario (Otra latifoliadas) - Sup (ha) 938,86 DRF 2007-2008 - Sup (ha) 45.300,00 TOTAL PROVINCIA - 418.134,32			
	-Necesidad de actualizar permanentemente los inventarios. Implementar un sistema de actualización operativo para identificar movilidad mediante el remite de las empresas y la cantidad anual de la tala rasa. -Desactualizado mejora información con inventarios y proyecciones de madera para cofre			
CIÓN ESPECIES EN SUPERFICIE	70.53% Pinus sp. y 29.22% Eucaliptus sp.	Desactualizado mejora información con inventarios y proyecciones de madera para cofre		
	especies con buenas condiciones productivas y rentables. Se debe fomentar investigación y extensión en descubrir y aplicar nuevas especies. Investigación sobre el desarrollo y la extensión para incorporar otras especies.			
VIDA SUPERFICIE RIABLE (HA)	Eucaliptus 47% y pinus 74%. Se trabajó con un porcentaje elevado de superficie de edad desconocida, 53% para Eucalyptus y 26% para Pinus. Sin duda este es un punto a mejorar, pues influye en las estimaciones de volumen total.	Desactualizado mejora información con inventarios y proyecciones de madera para cofre		
	erronia en inventario se encuentra la info más precisa.			
APTA PARA EL	Comentario: Definición de superficie máxima, aptitud de suelos e integración con demás actividades productivas.	1,2 millones de hectáreas muy aptas y 3,3 millones de	casi el 13% de los suelos (1.128.400 ha) es considerado apto para la forestación y un 18% (1.575.200 ha) moderadamente apto	

## Primer taller participativo provincial “Visión PEFIC” Agosto 2012

En esta primera instancia participativa provincial estuvieron presentes alrededor de 50 “referentes provinciales” de los sectores público y privado, quienes trabajaron conjuntamente con el equipo técnico del Plan. La jornada tuvo como objetivos consensuar una VISIÓN provincial y analizar las principales situaciones problemáticas e ideas-propuestas para abordarlas, que posteriormente fueron ampliadas y profundizadas en las rondas regionales previstas por el Plan.



**Dinámica de trabajo:**

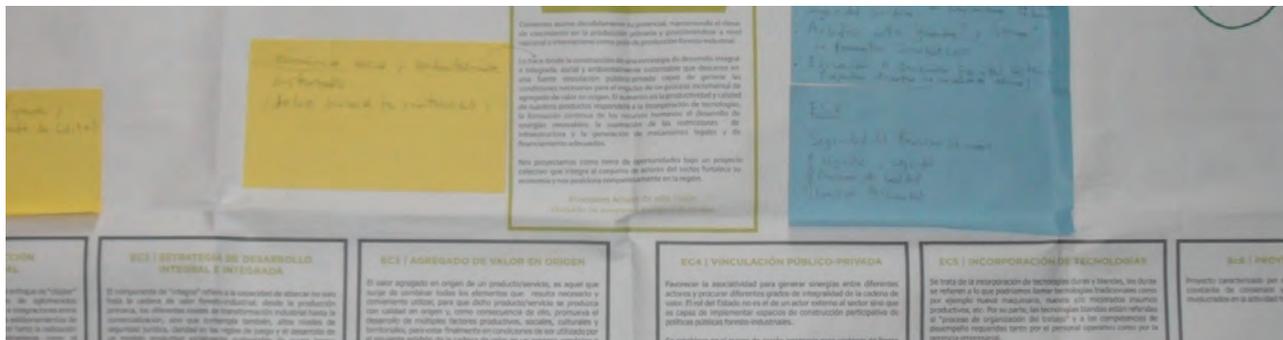
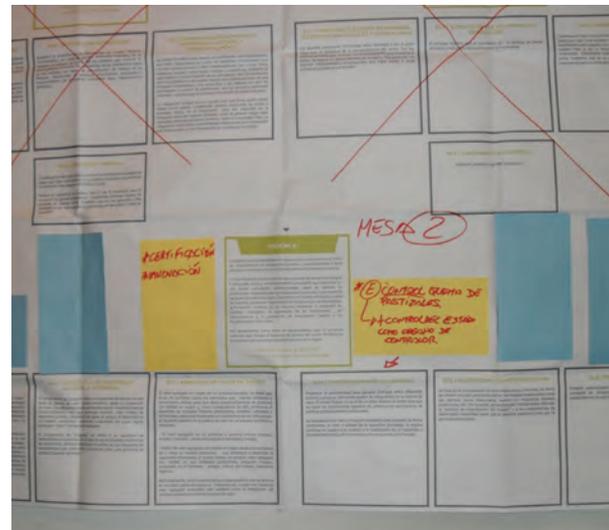
El trabajo en taller se dividió en dos etapas, en la primera etapa se propuso consensuar de forma colectiva la visión provincial para el PEFIC. Una vez elegida, se realizaron aportes y modificaciones a los Elementos Claves que la conforman.

En la segunda etapa del trabajo en mesas, se analizaron las Situaciones problemáticas y los principales nudos críticos del sector en sus distintas dimensiones, para luego sugerir ideas, acciones, proyectos u obras consecuentes, identificándose competencias (nacional, provincial, local, sector privado) para la implementación de las mismas.

Los 50 referentes que asistieron al taller (alrededor del 70% de los convocados), trabajaron en un intenso clima que se extendió por más de 4 horas, generando ricos aportes para elaboración de la visión del PEFIC, así como de los nudos críticos del sector y las ideas para afrontarlos.

**Resultados:**

Visión consensuada del PEFIC y 122 ideas-proyecto para afrontar las problemáticas del sector.



## Ciclo de talleres regionales Noviembre 2012 - Abril 2013

*1º Ronda de Talleres Regionales “Haciendo zoom en nuestra Región” Noviembre - Diciembre 2012.*

Esta primera ronda de talleres regionales se desarrolló en:

- Paso de los Libres (este taller reunió a las dos cuencas del sur provincial)
- Saladas
- Gobernador Virasoro

Estuvieron presentes en estos tres encuentros 51 representantes de instituciones públicas y privadas vinculadas al sector, empresarios de diversos rubros, representantes de los gobiernos locales, de instituciones educativas y científicas, entre otros.

Estos referentes del sector trabajaron conjuntamente con el equipo técnico del Plan y del Ministerio de la Producción Trabajo y Turismo en jornadas de medio día de duración. Los 51 referentes que asistieron a los Talleres (alrededor del 70% de los convocados), trabajaron en un intenso clima alrededor de los Mapas Regionales de necesidades/vacancias productivas que deberán traducirse en acciones de gobierno, relacionadas a una “Grilla de proyectos y acciones” consideradas como insumo para la elaboración de líneas estratégicas y priorización de proyectos-acciones.



### Dinámica de trabajo.

Las jornadas de trabajo regionales llamadas “Haciendo zoom en nuestra Región” se dividieron en dos etapas donde los participantes se organizaron en “mesas de trabajo” conformadas al azar por unos 6 a 8 integrantes (se incluyó al menos un agente del gobierno por mesa y un coordinador del equipo técnico).

En la primera etapa se trabajó en base a un mapa gigante de la región correspondiente, utilizando la técnica de “mapeo colectivo” o también llamada “*social mapping*”. El objetivo fue generar un diagnóstico en clave de vacancias, puntos débiles del territorio, acciones y obras a realizar en cada región, zona o ciudad, identificación del nivel de ocurrencia y distribución territorial de las problemáticas. Para la realización del mapeo se utilizaron unos 20 íconos que representaban cada uno distintas vacancias/insuficiencias del sector identificadas en el primer taller provincial del PEFIC, relacionadas con las dimensiones infraestructura, producción primaria, industria, crédito y ambiental.

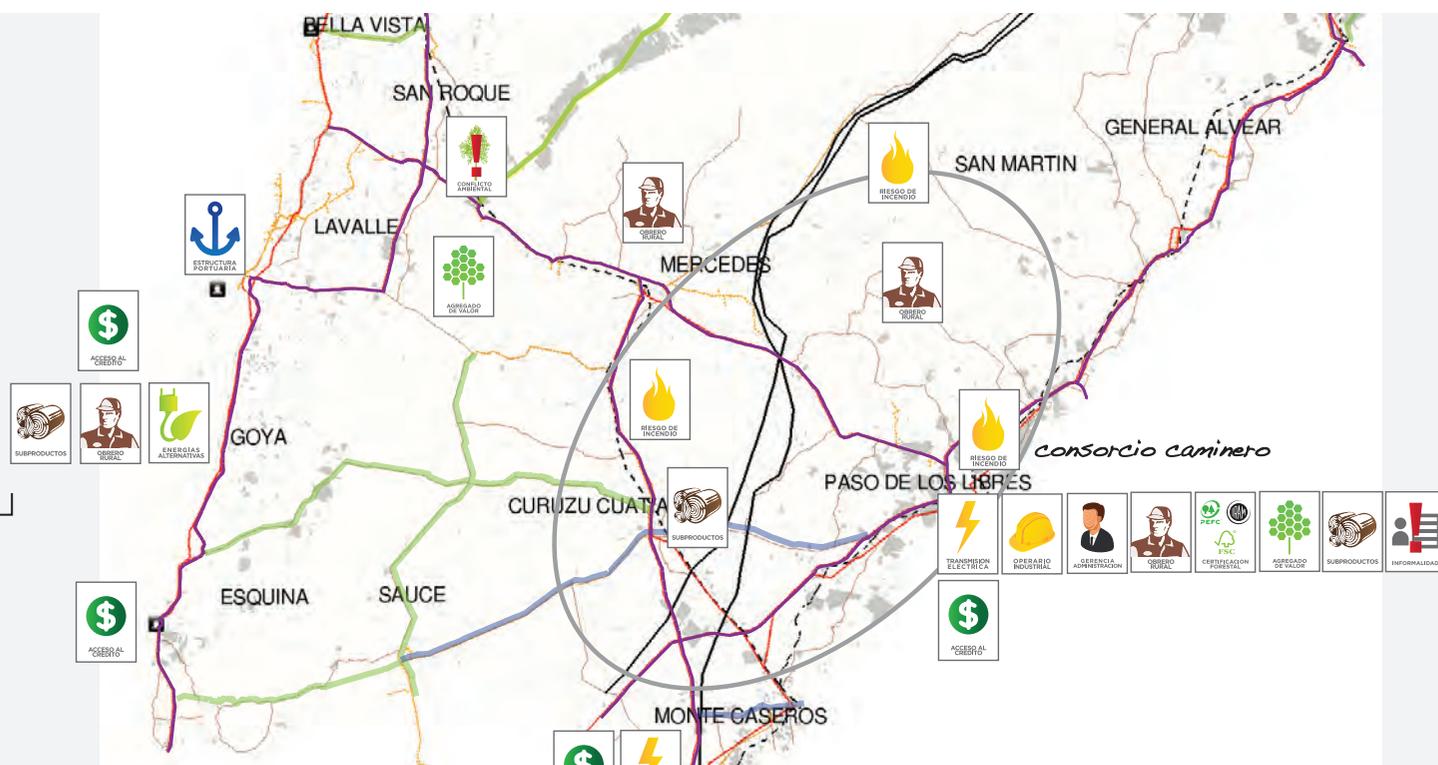
En la segunda etapa, las mesas de trabajo analizaron el material “Elementos significativos regionales” que contenía una introducción a las características de cada región junto con un cuadro (generado a partir de los aportes del Primer taller provincial PEFIC) donde figuran las principales áreas problemáticas del sector junto a algunas posibles iniciativas para dar respuesta a cada una de ellas.

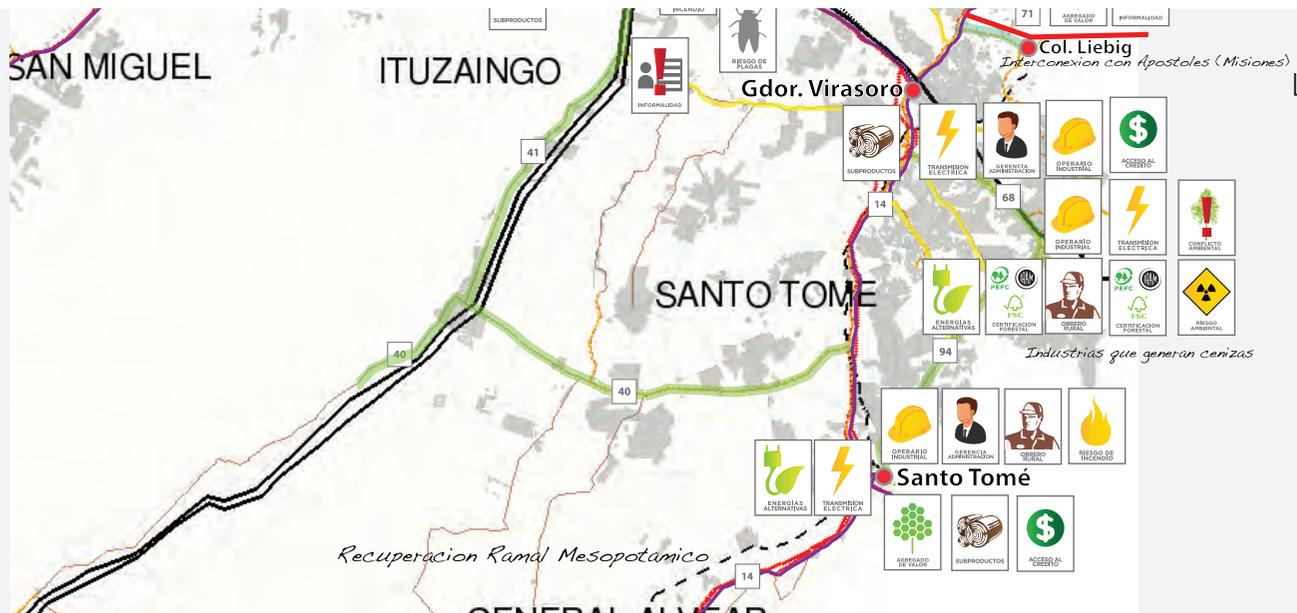
Del listado de ideas, proyectos y acciones contenidos en este documento, cada mesa seleccionó aquellos que fueron consideradas de impacto regional, pudiendo agregar aquellas ideas-proyecto que no figuraban en el listado suministrado. Con esto se analizó un primer “nivel de respuesta” que el sector es capaz de dar a las principales problemáticas.

Luego se colocaron los números de cada idea, proyecto o acción sobre cartulinas y se discutió en la mesa el grado de avance de los mismos en base a un documento que amplió la información disponible sobre cada una.

Resultados:

Se obtuvieron mapas consolidados por cuenca que muestran las problemáticas que concitaron coincidencias en cuanto a su nivel de ocurrencia y localización geográfica por parte de las diferentes mesas que realizaron el trabajo en cada Región. Por otro lado, se avanzó hacia una primera priorización de ideas proyectos, considerando su nivel de impacto/importancia para cada Región.





## 2° Ronda de Talleres Regionales

*“Evaluación de proyectos” Abril 2013*

Este segundo y último ciclo de talleres regionales se desarrolló en:

- Goya.
- Monte Caseros.
- Gobernador Virasoro.
- Saladas.

Participaron en estos encuentros 66 representantes de instituciones públicas y privadas vinculadas al sector, empresarios de diversos rubros, representantes de los gobiernos locales, de instituciones educativas y científicas, alumnos de tecnicaturas afines, entre otros.

Estos referentes del sector trabajaron conjuntamente con el equipo técnico del Plan y del Ministerio de la Producción Trabajo y Turismo en jornadas de medio día de duración. Los 66 participantes (alrededor del 80% de los convocados), emprendieron la evaluación de los proyectos para el sector, abordados previamente en la 1° ronda de talleres regionales.



### Dinámica de trabajo.

La jornada de trabajo llamada “Evaluación de Proyectos” se dividió en dos etapas de actividades realizadas en las “mesas de trabajo” conformadas al azar por unos 6 u 8 integrantes cada una, donde se incluyó al menos un agente del gobierno y un coordinador del equipo técnico.

Durante la primera etapa, se realizó un ejercicio con el objetivo de ponderar la importancia estratégica de los proyectos regionales trabajados en la 1º ronda de talleres regionales. Este ejercicio buscó identificar los proyectos estratégicos, es decir, aquellos proyectos deseados que reúnen las condiciones para ser ejecutados en el corto o en el mediano plazo. Es decir, proyectos que además de ser necesarios “son posibles” dado que se cuenta con los recursos (humanos, técnicos, económicos, etc.) para su ejecución.

El trabajo grupal se realizó en base al cuadernillo “Perfiles de Proyectos Regionales Seleccionados”, donde se presentaron cada uno de los Proyectos elegidos en el 1º taller Regional de cada cuenca foresto-industrial; para la ponderación de dichos Proyectos se trabajó con una Matriz de Evaluación.

Los criterios analizados en la Matriz fueron los siguientes:

- Viabilidad técnica.
- Viabilidad económica.
- Relevancia para el Plan.
- Impacto.
- Articulación con el entorno.

Se colocó en cada uno de estos criterios una nota-concepto: alto, medio y/o bajo.

En la segunda etapa, se trabajó sobre un formato organizativo para la gestión del PEFIC. A partir de una propuesta elaborada por el equipo técnico, en los primeros dos talleres (cuencas Sureste y Suroeste) cada mesa aportó según lo que consideraba necesario agregar, modificar, eliminar y/o acordar.

En tanto, en las cuencas Noreste y Noroeste, con el insumo elaborado en los dos talleres de la región sur, se trabajó en un plenario dirigido por el Subsecretario de Industria y el Director de Áreas Industriales de la provincia, donde los participantes fueron aportando aleatoriamente a medida que se iba presentando la propuesta organizacional.

Resultados:

Esta instancia de trabajo permitió contar con una cartera de proyectos evaluados estratégicamente en cada una de las cuencas foresto-industriales. Además se acordó la conformación y estructura de una institución de importancia trascendental para la gestión de los proyectos del Plan.



LINEA ESTRATÉGICA I - DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FORESTAL (DIF)					
	MESA 1	MESA 2	MESA 3	MESA 4	TOTAL
Proyecto 3 - Corrientes Polo mueblero.					
Proyecto 54 - Ley foresto-industrial. Fondo fiduciario para el desarrollo de la industria maderera de Corrientes.					
Proyecto 5 - Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera.					
Proyecto 11 - Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas.					
Proyecto 16 - Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.					
Proyecto 18 - Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.					
Proyecto 56 - Programa para la producción de energía mediante el aprovechamiento de subproductos de origen foresto-industriales.					
LINEA ESTRATÉGICA II - ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCION (IP)					
	MESA 1	MESA 2	MESA 3	MESA 4	TOTAL
Proyecto 59 - Programa provincial de creación de Parques Industriales.					
Proyecto 60 - Rutas foresto-industriales.					
Proyecto 56 - Desarrollo de Consorcios camineros.					
Proyecto 62 - Proyecto Energético foresto-industrial   Estudio de demanda energética del sector.					
LINEA ESTRATÉGICA III - DESARROLLO FORESTAL DE CALIDAD (DFC)					
	MESA 1	MESA 2	MESA 3	MESA 4	TOTAL
Proyecto 30 - Plan de fomento de manejos silvo-pastoriles.					
Proyecto 26 - Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.					
Proyecto 49 - Plan integral de manejo del fuego					
Proyecto 34 - Estrategia para la difusión de los sistemas de certificación grupal y regional para pequeños y Medianos productores (FSC y CERFOAR).					
LINEA ESTRATÉGICA IV - ESTRATEGIA AMBIENTAL					
	MESA 1	MESA 2	MESA 3	MESA 4	TOTAL
Proyecto 48 - Programa de concientización de los impactos ambientales de...					
Proyecto 47 - Programa de apoyo para la realización de...					

LINEA ESTRATEGICA		NOMBRE DEL PROYECTO		
CRITERIO		ALTO/A (10)	MEDIO/A (5)	BAJO/A (2)
Impacto	Los efectos de este proyecto, ¿qué nivel de influencia tienen sobre el resto de la cadena productiva foresto-industrial?			
	Señale el nivel de generación de mano de obra que aporte directamente la puesta en marcha de este proyecto.			
Viabilidad Económica	Señale el área de impacto o alcance.			
	¿En qué medida es posible afrontar el costo del proyecto?			
Viabilidad Técnica	¿En qué medida existe autonomía económica, entre los actores involucrados en el proyecto, para llevarlo adelante?			
	¿En qué medida existe capacidad técnica, entre los principales impulsores del proyecto, para llevarlo adelante?			
Articulación con el entorno	¿En qué medida este proyecto aporta al desarrollo de sectores estratégicos existentes en el sector foresto-industrial de su región?			
	¿Cuál es el grado en que este proyecto genera oportunidades de trabajo comparado con otros sectores productivos (graneros, cárnicos, avícolas, etc.)?			
Relevancia para el PEFC	¿Cuál es el grado en marcha de este proyecto, ¿puede ser replicado en otros sectores?			
	¿Cuál es el grado en que este proyecto puede dar respuesta a los problemas o hitos críticos de su respectiva línea estratégica?			
TOTAL				NO PROYECTO

LINEA ESTRATEGICA		NOMBRE DEL PROYECTO		
CRITERIO		ALTO/A (10)	MEDIO/A (5)	BAJO/A (2)
Impacto	Los efectos de este proyecto, ¿qué nivel de influencia tienen sobre el resto de la cadena productiva foresto-industrial?			
	Señale el nivel de generación de mano de obra que aporte directamente la puesta en marcha de este proyecto.			
Viabilidad Económica	Señale el área de impacto o alcance.			
	¿En qué medida es posible afrontar el costo del proyecto?			
Viabilidad Técnica	¿En qué medida existe autonomía económica, entre los actores involucrados en el proyecto, para llevarlo adelante?			
	¿En qué medida existe capacidad técnica, entre los principales impulsores del proyecto, para llevarlo adelante?			
Articulación con el entorno	¿En qué medida este proyecto aporta al desarrollo de sectores estratégicos existentes en el sector foresto-industrial de su región?			
	¿Cuál es el grado en que este proyecto genera oportunidades de trabajo comparado con otros sectores productivos (graneros, cárnicos, avícolas, etc.)?			
Relevancia para el PEFC	¿Cuál es el grado en marcha de este proyecto, ¿puede ser replicado en otros sectores?			
	¿Cuál es el grado en que este proyecto puede dar respuesta a los problemas o hitos críticos de su respectiva línea estratégica?			

Material de análisis de Proyectos Selección PEFC  
 REGION NORESTE (Tierra Colorada)



## 2° Taller participativo provincial. “Apostando en el PEFIC”

Junio 2013

El Segundo taller participativo provincial tuvo lugar en la ciudad de Ituzaingó el día viernes 14 de junio. Se contó con la participación de 60 “referentes provinciales” tanto del sector público como del sector privado, y permitió construir la cartera provincial de proyectos priorizados del PEFIC, priorizar las líneas estratégicas y consensuar el proyecto considerado “emblemático” para el sector.



### Dinámica de trabajo.

Los participantes divididos en mesas de trabajo, seleccionaron los proyectos del PEFIC, simulando una dinámica de “apuestas”. Cada participante contaba con un número limitado de fichas (cuatro) para apostar sobre los proyectos considerados “prioritarios” para el sector. Para ello, debía colocarlas fichas en un “pañó de apuestas” que contenía los proyectos y las líneas estratégicas.

Luego de una primera ronda de apuestas individuales, los participantes argumentaron su elección con el resto de los miembros de la mesa, y a partir de allí, pudieron realizar modificaciones.

En un segundo momento, los participantes apostaron por las líneas estratégicas prioritarias a la hora de implementar el Plan.

Finalmente, los miembros de la mesa, consensuaron “el proyecto emblemático” del PEFIC, es decir, el proyecto que por sus características, factibilidad, potencialidad e impacto en el corto plazo reviste importancia estratégica para el sector, teniendo en cuenta la visión y misión del PEFIC.

A continuación, se realizó la presentación de la Mesa de Gestión del PEFIC, detallando su composición y las principales funciones que serán de su competencia.



### Resultados:

- Líneas Estratégicas priorizadas.
- Cartera de Proyectos priorizados.
- Proyecto Emblemático seleccionado.
- Mesa de Gestión del PEFIC conformada.
- Agenda Operativa y Agenda Estratégica de la Mesa de Gestión del PEFIC diseñada.

Como se evidencia, el proceso de trabajo participativo fue muy vasto y rico, dando lugar a un trabajo sostenido y articulado entre las diferentes instancias propuestas. Cada momento habilitaba la obtención de acuerdos concretos, permitiendo, a partir de allí, avanzar hacia definiciones cada vez más específicas.



LINEA ESTRATÉGICA I desarrollo de la industria forestal	<b>1</b> PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL AGREGADO DE VALOR EN LA FORESTO-INDUSTRIA	<b>2</b> PROYECTO: LEY FORESTO-INDUSTRIAL FONDO PRODUCTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MADERERA DE CORRIENTES	LINEA ESTRATÉGICA II adecuación de la infraestructura para la producción
	<b>3</b> PROGRAMA PARA EL APROVECHAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE ORIGEN FORESTO-INDUSTRIAL	<b>4</b> PROGRAMA: "REDES DE VINCULACIÓN PARA LA INTENSIFICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN Y USOS DE LA MADERA"	
	<b>5</b> PROGRAMA PROVINCIAL DE CREACIÓN Y DESARROLLO DE PARQUES Y POLOS INDUSTRIALES	<b>6</b> PROGRAMA PARA LA MEJORA Y MANTENIMIENTO DE LOS CAMINOS DE USO FORESTAL	
	<b>7</b> PROYECTO DE ESTUDIO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DEL SECTOR FORESTO-INDUSTRIAL CORRIENTINO	<b>8</b> ANÁLISIS Y DESARROLLO DE ALTERNATIVAS PARA LA MEJORA Y EFICIENCIA EN EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS FORESTO-INDUSTRIALES	
	<b>9</b>	<b>10</b>	



## La visión del PEFIC

*Corrientes asume decididamente su potencial, manteniendo el ritmo de crecimiento en la producción primaria y posicionándose a nivel nacional e internacional como polo de producción foresto-industrial. Lo hace desde la construcción de una estrategia de desarrollo integral e integrada, social y ambientalmente sustentable que descansa en una fuerte vinculación público-privada capaz de generar las condiciones necesarias para el impulso de un proceso incremental de agregado de valor en origen. El aumento en la productividad y calidad de nuestros productos responderá a la incorporación de tecnologías, la formación continua de los recursos humanos; el desarrollo de energías renovables; la superación de las restricciones de infraestructura y la generación de mecanismos legales y de financiamiento adecuados.*

*Nos proyectamos como tierra de oportunidades bajo un proyecto colectivo que integra al conjunto de actores del sector, fortalece su economía y nos posiciona competitivamente en la región.*

*Principales Actores de esta visión:*

### **Conjunto de inversores foresto-industriales.**

Los Elementos Clave (EC) de esta visión son los siguientes:

#### **EC1**

#### **Polo de producción foresto-industrial**

Comprende la orientación de las acciones bajo el enfoque de *clúster* favoreciendo la creación y fortalecimiento de aglomerados productivos, posibilita el desarrollo de sinergias e integraciones entre las grandes empresas y las PyMES de todos los eslabonamientos de la cadena productiva. Modelo capaz de favorecer tanto la radicación de grandes inversiones nacionales y extranjeras como el fortalecimiento del conglomerado de PyMES locales.

Un complejo productivo o *clúster* económico es una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente vinculadas tanto hacia atrás, hacia los proveedores de insumos y equipos, como hacia adelante y hacia los lados, hacia industrias procesadoras y usuarias así como a servicios y actividades estrechamente relacionadas con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva.

Aportes y comentarios de los participantes a este EC:

- Necesidad de resaltar el concepto de cluster, aglomerado y cadena productiva a fin de integrar todos los eslabones.
- Planeamiento para los polos forestales: tanto de industrias como de plantaciones.
- Énfasis en investigación y desarrollo (I+D) como componente central para un *clúster*.
- Considerar a las cuatro cuencas como fuente de valor, como ventaja.

## EC2

### Estrategia de desarrollo integral e integrada

El componente de “integral” refiere a la capacidad de abarcar no solo toda la cadena de valor foresto-industrial, desde la producción primaria, los diferentes niveles de transformación industrial hasta la comercialización, sino que contempla también, altos niveles de seguridad jurídica, claridad en las reglas de juego y el desarrollo de un modelo productivo socialmente sustentable de cuyos logros participen “todos” los sectores implicados. El componente de “integrada” se refiere a su capacidad de desarrollarse en armonía con el resto de las actividades económicas de la provincia, particularmente con el turismo ya que resguarda las características que posicionan a Corrientes como una provincia de grandes riquezas naturales.

Aportes y comentarios de los participantes:

- Integrada con la sociedad y sectores ambientalistas.
- Integrada con respecto a otros sectores productivos además del turismo.
- Es necesario identificar y articular esas reglas de juego definiendo roles y responsabilidades.

## EC3

### Agregado de valor en origen

El valor agregado en origen de un producto/servicio, es aquel que surge de combinar todos los elementos que resulta necesario y conveniente utilizar, para que dicho producto/servicio se produzca con calidad en origen y, como consecuencia de ello, promueva el desarrollo de múltiples factores productivos, sociales, culturales y territoriales, para estar finalmente en condiciones de ser utilizado por el siguiente eslabón de la cadena de valor en un proceso armónico e integrado.

El valor agregado de un producto o servicio incluye insumos, empleo, inversión, desarrollo equitativo territorial y arraigo.

Hablar de valor agregado con calidad en origen alude a la necesidad de ir hacia un modelo productivo que fortalezca y desarrolle la capacidad empresarial, al mismo tiempo de generar valor agregado con calidad en sus unidades productivas, aseguren empleo, ocupación en el territorio, arraigo, cultura del trabajo, desarrollo regional.

Adicionalmente, será fundamental que cada producto que se ofrezca al mercado, particularmente al internacional, cuente con creciente valor agregado entendido este también como la integración del proceso productivo en toda la cadena de valor.

Aportes y comentarios de los participantes:

- Hay que trabajar en certificación, diseño e innovación.
- El modelo productivo debe desarrollar la capacidad empresarial en el aspecto de la “cultura del trabajo”.
- Necesaria capacitación en: RRHH, asesoramiento (para sensibilizar), cursos de “formación de formadores”.
- Fortalecer el proceso de educación.

## EC4

### Vinculación Público-privada

Favorecer la asociatividad para generar sinergias entre diferentes actores y procurar diferentes grados de integralidad de la cadena de valor. El rol del Estado no es el de un actor externo al sector sino que es capaz de implementar espacios de construcción participativa de políticas públicas foresto-industriales.

Se establece en el marco de acción necesario para sostener de forma combinada, el nivel y calidad de la superficie forestada, la mejora continua en cuanto a su manejo y la viabilización de un sostenido e incremental proceso de industrialización de la producción forestal.

Aportes y comentarios de los participantes:

- El rol del Estado debe ser el de un mayor control.
- El Estado debe alentar las medidas de promoción de carácter indirectas.
- El Estado en todos sus niveles debe generar mecanismos legales, financiamiento y superación del déficit de infraestructura.
- Se debe generar una mayor articulación de los municipios con los privados locales.

## EC5

### Incorporación de tecnologías

Se trata de la incorporación de tecnologías duras y blandas, las duras se refieren a lo que podríamos llamar tecnologías tradicionales como por ejemplo nueva maquinaria, nuevos y/o mejorados insumos productivos, etc. Por su parte, las tecnologías blandas están referidas al “proceso de organización del trabajo” y a las competencias de desempeño requeridas tanto por el personal operativo como por la gerencia empresarial.

Aportes y comentarios de los participantes:

- Garantizar la provisión de insumos y mantenimiento de la tecnología incorporada.
- Énfasis en capacitación de alto nivel en todos los eslabones de la cadena a fin de tener una visión integral e interdisciplinaria.
- Créditos para la innovación.

## EC6

### Proyecto colectivo

Proyecto caracterizado por ser construido en base a la búsqueda constante de consensos y acuerdos entre todos los actores involucrados en la actividad foresto-industrial.

Aportes y comentarios de los participantes:

- Incorporar a la sociedad en su conjunto y a los ambientalistas.
- Incorporar a la comunidad, Municipios, ONG´s y otros sectores.
- Consensuar en mayor medida con la comunidad.
- Comunicar a la sociedad de los beneficios del sector: “sensibilización a la comunidad”.

La misión, esto es, el para que del plan quedó formulada de la siguiente manera.



*Superar la primarización del sector*



## Escenario futuro mas probable

Si bien es factible la conformación de diversos escenarios de acuerdo a lo que es dable esperar que suceda con el sector foresto-industrial nacional y provincial en una prospectiva de 20 años, en el presente trabajo no se realizó tal análisis<sup>11</sup> sino que se presentó un único escenario general que se entiende es el más probable que suceda.



Para caracterizar el escenario más probable del sector foresto-industrial de Corrientes en el 2030 se describieron los siguientes aspectos:

- Recursos forestales;
- Productos foresto-industriales;
- Mercado y comercio;
- Aspecto social del sector foresto-industrial.

Este escenario fue definido en base a las siguientes consideraciones:

- Tendencias históricas de las variables consideradas;
- Impacto en el sector foresto-industrial de las principales fuerzas impulsoras extra eintra sectoriales;
- Opinión y experiencia de expertos en el tema, trabajos realizados por consultores para el sector foresto-industrial de Corrientes y proyectos sugeridos en el PEFIC.

<sup>11</sup> | La construcción de escenarios alternativos demandaría la generación y análisis de ingentes y diversas fuentes de información capaces de delinear variaciones futuras cuantificables, cuestión que no se propone como prioritaria en esta etapa del PEFIC.

## Recursos forestales (plantaciones)

El escenario más probable en Corrientes respecto a la cobertura forestal es que la superficie de plantaciones se incremente, teniendo en cuenta el crecimiento de hectáreas implantadas de los últimos años y la disponibilidad de tierras aptas para desarrollar esta actividad.

El desarrollo logrado en hectáreas implantadas está muy lejos del potencial real obtenible, hoy la superficie forestada se calcula que es cercana a las 500.000 ha y la producción total se estima en 11 millones de toneladas anuales<sup>12</sup>. Este hecho se marcará con una sobreoferta previsible de madera si no se logra concretar el potencial transformador que se precisa. La superficie promedio de la tierra por productor en Corrientes es superior al de la mayoría de las provincias con perfil forestal (concretamente, son mayores que en Misiones y Entre Ríos). Es de presumir, entonces, que el impacto de esta sobreoferta no sea importante desde el punto de vista social en el corto plazo, no obstante, estamos ante un problema económico muy importante por resolver.

Para el año 2015 Corrientes estará acumulando un stock maduro de eucaliptos del orden de los 18 millones de m<sup>3</sup> con corteza. En cuanto a pino, la oferta de madera será elevada dentro del período 2019 | 2021 cuando se dispondrá: 32 millones m<sup>3</sup> con corteza o de 26 millones de m<sup>3</sup> sin corteza o 25 millones m<sup>3</sup> de 8 cm de diámetro en punta.

12 | Subsecretaría de Industria, Minería y Promoción de Inversiones (MPTT)

Es importante también analizar, en el corto y mediano plazo, la posibilidad de que se produzca escasez de madera en el sur de Brasil y además contemplar que la provincia de Misiones se ubique en el límite de sus posibilidades de producción de madera.

## Productos forestales maderables

Corrientes elaborará productos con mayor valor agregado al consolidar la industria de transformación secundaria y los servicios, este objetivo se alcanzará gracias a un mayor desarrollo tecnológico, calidad de las plantaciones, mejoras en la calificación de la mano de obra, investigación tanto a nivel de las plantaciones como de la producción y los mercados.

Además se espera el desarrollo de nuevos productos con mayor valor agregado provenientes de la introducción de nuevas industrias pertenecientes a otros encadenamientos productivos del complejo foresto-industrial. En la actualidad la Provincia procesa alrededor del 25%<sup>13</sup> de la madera extraída.

Si bien el ritmo de este crecimiento es variable y depende de múltiples factores, algunos controlables desde la Provincia y otros de tipo externo (como el tipo de cambio, la evolución de las exportaciones y mercados externos), la tendencia general del sistema productivo foresto-industrial es

13 | Idem.

claramente de expansión como lo marcan algunos datos del Censo foresto-industrial 2012, donde por ejemplo, se contabiliza un incremento del 14% en el número total de industrias respecto a 2005 junto a un incremento del 28% de la producción total en el mismo período.

### Mercado para productos forestales

El comercio intra-regional en el MERCOSUR se intensificará y adquirirá en los próximos años mayor significación para Argentina en general y para Corrientes en particular. La Provincia tiene una posición privilegiada para el comercio exterior, más aún si se lo compara con la principal zona foresto-industrial argentina, Misiones. La existencia de un déficit de madera considerable en Brasil, sobre todo de madera aserrada, probablemente hará que Argentina, con el protagonismo de Corrientes, se consolide en los próximos años como su principal proveedor de madera aserrada. Los importadores brasileros más importantes serán las industrias de muebles y de valor agregado para ser manufacturada en Brasil y posteriormente reexportada.

La industria del aserrado provincial contribuirá al mayor desarrollo del mercado externo, no por destinar una mayor proporción de lo producido al exterior, sino por la mayor escala productiva que alcanzarán los productores correntinos, se espera que éstos incrementen la capacidad instalada a lo largo de los próximos 20 años considerando la tendencia actual.

Estados Unidos, por su parte, continuará siendo un destino importante para los productos exportados por Corrientes, con la introducción en este mercado de productos de mayor valor agregado, ligados al sector de la construcción.

El mercado interno adquirirá mayor significancia y mayor dinamismo dados los volúmenes producidos y comercializados que se esperan hacia el 2030.

Se espera que la Provincia desarrolle aglomeraciones empresariales gracias a la cooperación entre los distintos actores del complejo, desarrolle parques industriales (ej. Santa Rosa), profundice la reconversión tecnológica y logre captar nuevos mercados de la mano de la certificación y el posicionamiento con una marca a nivel internacional.

## Balanza comercial del sector forestal

A pesar de sus ventajas competitivas, la Argentina, aún hoy, es un importador neto de productos foresto-industriales. Históricamente la balanza comercial argentina fue negativa, las importaciones se incrementarán o mantendrán los niveles actuales en todos los rubros.

En cuanto a la composición de las importaciones en el año 2009, el 63,8% corresponde a productos de papel y cartón; 9,1% son productos de madera y carbón vegetal y pastas de madera tiene el 6,9% de participación.

La estructura de las exportaciones para el año analizado se conformó fundamentalmente por papel y cartón, 45,5%; maderas y carbón vegetal, 28,4% y pastas de madera con el 15,1%. El sector que explica gran parte del déficit en su casi totalidad es el celulósico-papelero, pero paradójicamente es también el sector que más exporta.

Deben instrumentarse los medios necesarios para lograr revertir esta situación. Se considera que es posible, sobre la base de un Plan Forestal Nacional, establecer fines más claros y orientar en mejor medida un objetivo de exportación sectorial alcanzable y que aportaría divisas al país.

Las importaciones, en sí mismas, no son una característica negativa. De hecho, el escenario más probable para la Argentina es el de un país con superávit comercial en los productos forestales, pero con importaciones de algunos tipos de papel.

Con el desarrollo de las empresas correntinas y la incorporación de nuevas industrias, se espera que Corrientes comience a exportar productos de mayor valor agregado, logrando aumentar su participación en el total nacional significativamente, considerando que en promedio participa con sólo el 2,7% en las exportaciones nacionales de productos forestales.

### Cuadro N° 05 | Balanza Comercial Argentina de productos forestales

Fuente: Comercio Exterior de Productos Forestales 2009, Dirección Nacional de Bosques.

CONCEPTO   AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportación	617,5	790,3	792,7	927,8	967,1	978,2	857,2
Importación	637,4	861,6	1.019,80	1.143,10	1.366,10	1.566,10	1.163,20
Saldo	-19,9	-71,3	-227,1	-215,3	-399	-587,9	-306
<b>Total comercializado</b>	<b>1.254,90</b>	<b>1.651,90</b>	<b>1.812,50</b>	<b>2.070,90</b>	<b>2.333,20</b>	<b>2.544,30</b>	<b>2.020,40</b>

## Aspecto social del sector foresto-industrial

Comparando el empleo de 1994 (Censo Nacional Económico) con los arrojados en el Censo foresto-industrial del 2005 y los datos provisorios del Censo 2012, el empleo de las industrias asociadas al sector (carpinterías y aserraderos) se incrementó en los últimos 18 años aproximadamente el 57%. En general, se espera que esta variable continúe creciendo para todos los eslabones del complejo correntino, en particular para la industria del aserrado tal vez exista algún efecto negativo ya que la incorporación de nuevas tecnologías pueden llegar a sustituir mano de obra.

El sector mueble tendrá un importante desarrollo, el cual impactará positivamente sobre la economía correntina, dado que este sector es el que genera los mayores índices multiplicadores sobre la producción y empleo; principalmente en la misma cadena hacia atrás (madera y sus productos, aserraderos y silvicultura), pero también en menor medida en otros sectores. Por cada puesto de trabajo adicional generado, se crea un 81% adicional de empleo indirecto en el resto de la economía.

La actividad genera gran cantidad de empleos directos e indirectos, las carpinterías y los aserraderos producen con un número de operarios que ronda como mínimo las 10 personas. Por lo cual, si nuestro sector explota todo su potencial, los actuales puestos de trabajo generados que rondan los 4.000 podrían llegar a una cifra cercana a los 100.000.<sup>14</sup>

En la actualidad, los trabajadores del sector foresto-industrial, en todas sus etapas, no presentan una educación para tal fin, sino que la misma fue obtenida a base de la experiencia adquirida, así como el conocimiento pasado de unos a otros. En el corto y mediano plazo esta situación se revertirá gracias a la creación de escuelas técnicas equipadas y especializadas en la formación de perfiles profesionales adecuados, a la formación de los profesores, y a los distintos programas de capacitación a desarrollarse en las industrias del sector.

## Principales Nudos Críticos del sector

Los nudos críticos (NC) son condensaciones problemáticas, señalan los grandes obstáculos a superar; en su resolución se encuentra el camino del horizonte deseado. Desatar los nudos críticos implicará poner en marcha aquellos proyectos, acciones y trabajos más relevantes. Son expresados siempre como “faltante” de modo de poder proponer acciones tendientes a dar algún tipo de respuesta.

En las instancias participativas, se trabajó el desarrollo de nudos críticos y lineamientos estratégicos a partir de 8 *Dimensiones de análisis*, a saber:

1. Producción Primaria (Plantaciones)
2. Industrialización
3. Financiamiento
4. Legal
5. Mercados
6. Infraestructura
7. Ambiental
8. Institucional-organizacional

Estas dimensiones de análisis, a su vez, se trabajaron mediante 30 áreas problemáticas que intentaron abordar las principales dificultades de cada una.

A continuación, se presenta un esquema simplificado de esta lógica metodológica de construcción de líneas estratégicas y nudos críticos para el diseño de políticas públicas.

# ESQUEMA SIMPLIFICADO DE LA LÓGICA METODOLÓGICA

DIMENSIONES DE ANÁLISIS

NUDOS CRÍTICOS

ÁREAS PROBLEMÁTICAS

IDEAS PROYECTO | ACCIONES | OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

CARTERA DE PROYECTOS | OBRAS Y ACCIONES PRIORIZADAS

PROGRAMA

PROGRAMA

PROGRAMA

PROGRAMA

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

PLAN

ESTRATEGIA



Presentamos a continuación el cuadro de Dimensiones de Análisis (que como resultado del análisis por parte del equipo del PEFIC se reagruparon en 4), los respectivos Nudos Críticos para cada una de ellas y sus Áreas Problemáticas (reagrupadas en 18).

## Dimensión industrialización

**NC:** *Insuficiente capacidad industrial instalada para procesar la materia prima disponible en la provincia. Elevado nivel de “comoditización” de la producción del sector.*

Áreas Problemáticas:

- Escaso desarrollo de emprendimientos industriales con valor agregado y escasez de productos foresto-industriales diferenciados de alta calidad.
- Insuficiente aprovechamiento de los subproductos foresto-industriales.
- Baja disponibilidad de recursos humanos calificados, tanto a nivel operativo como gerencial, acentuándose dicha problemática en las PyMES.
- Elevado grado de informalidad en los eslabones de la cadena productiva foresto-industrial.
- Baja tasa de inversión industrial en el sector. Fundamentalmente producto de las limitaciones existentes en el acceso al crédito.
- Insuficiente conocimiento de los mercados, en especial de la demanda de productos.
- Escasa integración de las empresas del sector foresto-industrial al mercado internacional.

## Dimensión producción primaria (plantaciones)

**NC:** *El marco para el desarrollo del potencial forestal de la provincia no es el ideal en términos de previsibilidad y seguridad jurídica.*

Áreas Problemáticas:

- Las herramientas legales de incentivo y promoción padecen distorsiones que entorpecen su normal funcionamiento. Estas son tanto de origen burocrático como relacionadas al incumplimiento, por parte de los beneficiarios, de los requerimientos establecidos por las mismas.
- Insuficientes propuestas para el desarrollo de proyectos forestales que se adecúen a la realidad de los pequeños y medianos productores.
- Baja disponibilidad de mano de obra en los diferentes eslabones del sector productivo primario.
- Incipiente aprovechamiento del Sistema de Certificación Forestal. Mercados caros poco exigentes respecto a la certificación.
- Escasa comercialización del raleo.

## Dimensión infraestructura

**NC:** *Insuficiente desarrollo de la infraestructura necesaria para un crecimiento sostenido de la actividad foresto-industrial.*

Áreas Problemáticas:

- Insuficiente desarrollo del sistema de transmisión eléctrica. Graves problemas en las redes de distribución.
- Insuficiente estructura portuaria.
- Deficiente red de transporte terrestre (camino y vías férreas).
- Incipiente desarrollo de producción de energías alternativas.

## Dimensión ambiental

**NC:** *Persistencia de visiones encontradas sobre la posibilidad de convivencia de la actividad foresto-industrial y la conservación medioambiental.*

Áreas Problemáticas:

- Necesidad de establecer pautas y criterios consensuados que garanticen prácticas ambientalmente amigables y el uso de mecanismos de desarrollo limpios en la actividad foresto-industrial.
- Insuficiente capacidad institucional de algunas áreas del MPTT para garantizar un mejor desempeño de las herramientas para la protección forestal.



## Las Líneas Estratégicas del PEFIC

Las líneas estratégicas constituyen las grandes orientaciones del Plan que, sin agotarse en temáticas especializadas, buscan generar intervenciones transversales y respuestas integrales a los principales problemas del sector. Ordenan un conjunto de Programas, Proyectos y Acciones que deberán darle contenido concreto a cada una.

Las líneas estratégicas, son las principales intervenciones a realizar para alcanzar la visión, el horizonte del plan. Su rol principal es ordenar y dar coherencia lógica y técnica al conjunto de proyectos y acciones para alcanzar el objetivo deseado.

Los lineamientos estratégicos generales que pretende desarrollar el PEFIC, se desprenden de la información contenida en los documentos producidos por el equipo de trabajo y en los aportes recogidos en las instancias participativas. No obstante, los mismos, no se plantean como definitivos pudiendo ser reelaborados permanentemente.

Las 8 Dimensiones de análisis que estructuraron el trabajo se transformaron en 4 lineamientos estratégicos que al considerar estas grandes dimensiones de análisis de forma más amplia permitirán construir diversos programas que reunirán, actualizarán y articularán diversos proyectos de naturaleza afín.

Respecto a los proyectos o acciones, se trabaja sobre la priorización de aquellos que por su naturaleza se presentan como de carácter provincial o regional según su alcance y trascendencia.

## Línea I

### Estrategia de Desarrollo de la Industria Forestal (DIF)

Busca el desarrollo y modernización de la industria de la madera, sus productos y subproductos, con el objetivo de aumentar la productividad y calidad de los bienes generados. Para esto, trabaja sobre aquellos proyectos que abordan aspectos tecnológicos, que desarrollan nuevas aplicaciones, promueven beneficios en materia de créditos y exenciones impositivas. Se dedica a promover proyectos de desarrollo de energías alternativas/renovables que permitan obtener ventajas para el sector en términos de competitividad.

Entiende en lo referente a misiones comerciales en el exterior y la participación en representación del sector en ferias y reuniones donde se puedan difundir los productos correntinos. También promueve la identificación de nuevas posibilidades de mercados, explora la viabilidad de nuevos productos para segmentos de mercado específicos y contempla los principios de diseño y calidad.



## Línea II

### Adecuación de Infraestructura para la Producción (IP)

Tiene a su cargo el seguimiento de los proyectos de infraestructura priorizados en el PEFIC, el relevamiento de futuras necesidades en la materia y, la gestión de fondos gubernamentales (locales, provinciales y nacionales) para la ejecución de los mismos.

Esta línea estratégica reúne un conjunto de programas, proyectos y actuaciones que revisten especial interés para el sector foresto-industrial puesto que las restricciones en materia de infraestructura se presentan hoy como un limitante significativo para el desarrollo del mismo.

Propicia la conformación de espacios de diálogo y actuación con aquellas instituciones (nacionales y provinciales) encargadas del aprovisionamiento de servicios básicos directamente relacionados con la actividad (puertos; caminos; ferrocarril; energía eléctrica; etc).



### Línea III

#### Desarrollo Forestal de Calidad (DFC)

Reúne aquellos proyectos relacionados con la producción primaria.

Su objetivo debe ser el de asegurar una madera de calidad a fin de ser un insumo para una industria diferenciada y de alto valor agregado.

Deberá generar mecanismos de coordinación de trabajo con la Dirección de Recursos Forestales del MPTT y aquellos organismos implicados en las problemáticas de los bosques.



## Línea IV

### Estrategia Ambiente + Producción (A+P)

Tendrá a su cargo la difusión periódica de lo desarrollado por cada una de las comisiones de trabajo que integran el organismo de ejecución del Plan (la mesa de gestión PEFIC), así como cualquier información considerada relevante para el sector mediante la creación de mecanismos propios de comunicación (página web, gacetillas, boletines, etc.). Será la encargada de gestionar la estrategia de difusión y concientización sobre la actividad, su importancia y su relación con la sociedad y el ambiente en general.

Reúne a todos aquellos proyectos y acciones cuyo objeto sea el de propugnar por un entendimiento genuino entre el sector productivo y el resto de los actores sociales.



## ESQUEMA DE LA ASOCIACIÓN FORESTO-INDUSTRIAL CORRENTINA

**ASAMBLEA  
GENERAL**  
4 SUB-ASAMBLEAS  
POR CUENCA FORESTAL

**MESA GESTIÓN FORESTO-INDUSTRIAL  
REPRESENTANTES**  
1 SUROESTE | 1 SURESTE | 1 NOROESTE | 1 NORESTE | 2 DEL MPTT | 1 UNNE

**EQUIPO TÉCNICO**  
1 GERENTE | 1 ASISTENTE

COMISIÓN DE TRABAJO I

COMISIÓN DE TRABAJO II

COMISIÓN DE TRABAJO III

COMISIÓN DE TRABAJO IV

## Soporte institucional “Mesa de gestión del PEFIC”

Para realizar las actividades de seguimiento, monitoreo e incluso muchas relacionadas a la implementación, fue surgiendo en los diferentes espacios participativos de trabajo la creación de un organismo de carácter público-privado capaz de materializar y sostener en el tiempo la estrategia definida en el PEFIC.

### Propuesta Organizacional del PEFIC

#### “Asociación foresto-industrial correntina”

Este organismo será el encargado de velar por la consecución de los proyectos identificados en el PEFIC; contará con recursos financieros para apoyar proyectos de agregado de valor; dispondrá de un equipo técnico para el trabajo diario y de infraestructura para el desarrollo de sus actividades.

Su importancia estratégica está fuertemente vinculada al hecho de ser una institución flexible que irá incorporando temas o proyectos a medida que se avance y permitirá hacer frente a los avatares ocasionados por los ciclos políticos.

#### *Descripción general*

Se propone una asociación civil sin fines de lucro con personería jurídica propia, denominada “Asociación foresto-industrial correntina”. Su formato es el de una alianza público-privada con el objeto de contribuir a la industrialización de la madera en la provincia de Corrientes. Su alcance territorial es de carácter provincial.

### *Características*

Bajo la denominación de “Asociación foresto-industrial correntina”, se constituye legalmente y a perpetuidad, como entidad de carácter civil, de bien público y sin fines de lucro.

Pueden formar parte de la presente ASOCIACION, todas las personas físicas y/o jurídicas, que teniendo afinidad con los objetivos sociales, conozcan, acepten y cumplan los requisitos del futuro ESTATUTO.

La presente ASOCIACION excluye de sus actos cualquier acción que pudiera tener por fin directo o indirecto, la propaganda de ideologías políticas y/o religiosas.

### *Objetivo*

La asociación tendrá como objeto principal el aliento, promoción y apoyo de procesos de agregado de valor en la producción maderera correntina, bregando por el desarrollo económico del sector bajo un modelo social y ambientalmente sustentable.

### *Promoción de valores.*

La Asociación promueve los siguientes valores:

- Desarrollo económico y social.
- Innovación tecnológica.
- Generación de capacidades en los recursos humanos.
- Sustentabilidad ambiental.
- Equidad territorial.
- Agregado de valor.

### *Representación-dirección y administración de la Asociación*

Son órganos de la Asociación, encargados de su gobierno y del cumplimiento de sus fines:

#### *A. La ASAMBLEA GENERAL (AG)*

Estará constituida por Sub Asambleas que representaran a cada una de las cuencas de la provincia (Noreste, Noroeste, Sureste y Suroeste). Pueden formar parte de cada asamblea todas las personas físicas y/o jurídicas, que tengan relación con el sector foresto industrial y afinidad con los objetivos sociales, conozcan acepten y cumplan los requisitos del futuro estatuto.

Para la conformación de la asamblea general se utilizará como criterio constitutivo de la misma el listado de participantes de los talleres del PEFIC. Pudiendo en un futuro incorporarse aquellos actores que no hayan participado de los mismos.

Son funciones de los asociados:

- a) Tratar la elección del representante titular y suplente, correspondiente a su cuenca, a conformar parte de la Mesa de Gestión Foresto-industrial en la oportunidad que corresponda.
- b) Integrar la Mesa de Gestión Foresto-industrial. Aceptar comisiones o designaciones que la Asociación le encomiende y tomar parte en conferencias y asambleas.
- c) Solicitar a la Mesa de Gestión Foresto-industrial todos los datos o informaciones relacionadas con las actividades de la Asociación.
- e) Intervenir con voz y voto en las deliberaciones de las Asambleas de su respectiva cuenca.
- i) Presentar a la Mesa de Gestión Foresto-industrial por escrito, todas las ideas y proyectos que considere útiles para los fines de la Asociación.
- f) Convalidar una vez por año en la reunión general, el accionar y los proyectos a ser desarrollados por la Mesa de Gestión Foresto-industrial.

## *B. La MESA DE GESTIÓN FORESTO-INDUSTRIAL(MG)*

Es el órgano encargado de respetar, dirigir y administrar la Asociación. Deberá ser de carácter mixto.

La Mesa de Gestión Foresto-industrial será designada por la Asamblea Ordinaria. Para la integración de la primera Mesa de Gestión Foresto-industrial se tomará como Asamblea Ordinaria el 2º Taller provincial del PEFIC 2012-13, siendo válida la resolución que adopten por simple mayoría.

La Mesa de Gestión Foresto-industrial tendrá a su cargo la ejecución de la futura Ley foresto-industrial, "Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de Corrientes"; el establecimiento de condiciones, requisitos, planes de seguimiento y demás cuestiones que hagan a su normal implementación. También tendrá a su cargo la evaluación de los proyectos destinados al agregado de valor de la madera a ser financiados por dicha Ley.

La Mesa de Gestión foresto-industrial se compone de la siguiente manera.

Miembros: siete miembros, cuatro por el sector privado, dos por el MPTT y un representante de la Universidad Nacional del Noreste (cada uno de los cuales tendrá un suplente).

Criterio de conformación:

- El criterio de conformación para los representantes del sector privado que se consideró más adecuado es por cobertura regional. Esto significa que se deberá contar con representantes de las cuatro cuencas o regiones forestales de la Provincia, a saber: Noroeste, Suroeste, Noreste y Sureste. Estos representantes deberán ser necesariamente empresarios del sector foresto industrial (se deberán establecer 2 representantes de cada región en carácter de titular y suplente).
- Por parte del MPTT se propone como integrantes de la Mesa de Gestión PEFIC a los funcionarios que ocasionalmente detentan los cargos de: Subsecretario de Industria y el de Director de Recursos Forestales (cada uno de los cuales deberá designar un suplente).
- Por parte de la UNNE se propone un representante vinculado al área de Ciencia y técnica que dicha institución designará libremente (el organismo designará también a un suplente).

Duran en sus funciones dos años, continuando en su cargo hasta la asunción de sus reemplazantes, pudiendo ser reelegidos. No percibirán remuneración alguna por su tarea y su desempeño será personal e indelegable.

Funcionamiento:

Sesionarán cada vez que el Coordinador los convoque y por lo menos una vez cada sesenta (60) días. El lugar de la reunión será rotativo en distintas ciudades de la Provincia. Una vez por año rinde cuenta a la Asamblea General.

Los integrantes de la Mesa de Gestión seleccionarán de entre los 4 representantes del sector privado, por voto y a simple mayoría, al coordinador del organismo.

Deberes y atribuciones de la MESA DE GESTIÓN:

Tiene los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Establecer el plan de trabajo y el plan de acción del equipo técnico.
- b) Decidir con mayoría simple los proyectos y aspectos relevantes concernientes al desarrollo del plan estratégico.
- c) Avalar los proyectos propuestos y el accionar del coordinador de la mesa de gestión.

Del coordinador:

Será siempre seleccionado de entre los 4 representantes del sector privado que integran la Mesa de Gestión.

Deberes y atribuciones:

- a) Ejercer la representación de la Asociación.
- b) Citar las asambleas, presidir las sesiones de la Mesa de Gestión foresto-industrial, convocando a sus miembros.
- c) Dirigir las discusiones, suspender y levantar las sesiones de la Mesa de Gestión foresto-industrial y asambleas cuando se altere el orden y falte el respeto debido.
- d) Resolver todo asunto de carácter urgente, dando cuenta a la Mesa de Gestión foresto-industrial en la reunión más próxima.
- e) Tendrá a su cargo en carácter de jefe inmediato a los integrantes del EQUIPO TÉCNICO, pudiendo requerir informes cuando así lo decida.

### *El EQUIPO TÉCNICO.*

Se compone de un gerente y un asistente para la atención de los asuntos diarios y los que requieran urgente solución y ejecución, así como para aquello que delegue la MESA DE GESTIÓN FORESTO-INDUSTRIAL; será responsable ante la MESA DE GESTIÓN FORESTO-INDUSTRIAL ante la que dará cuenta de la labor realizada en los plazos que aquella establezca. Estos cargos serán rentados.

### Esquema de financiamiento:

Los honorarios del gerente, los del asistente y demás gastos que implique el normal funcionamiento del EQUIPO TÉCNICO serán financiados de manera conjunta entre el MPTT y el sector privado, en la siguiente proporción:

- El 60 % de los costos totales serán afrontados por el MPTT.
- El 40% de los costos totales serán afrontados por el sector privado.

Espacio físico: Será definido por la Mesa de Gestión foresto-industrial.

La designación de los cargos de gerente y asistente ajustará a concurso público por oposición de antecedentes el que será competencia de la Mesa de Gestión foresto-industrial.

Comisiones de Trabajo:

Según las líneas estratégicas definidas en el PEFIC se proponen cuatro comisiones de trabajo para el EQUIPO TÉCNICO.

Los integrantes de cada una de estas comisiones de trabajo podrán provenir del sector empresarial o gubernamental, previéndose la participación de profesionales y técnicos expertos en cada una de las áreas.

Cada una de estas líneas de trabajo deberá plasmarse en proyectos concretos de sus temáticas específicas, cuyo seguimiento y evaluación estarán a cargo del GERENTE y su ASISTENTE.

### **Comisión de Trabajo I » Línea Estratégica I (DIF)**

Deberá generar mecanismos de coordinación con la Subsecretaría de Industria del Ministerio de la Producción, con instituciones de ciencia y técnica, como con aquellos organismos financiadores de la actividad industrial.

### **Comisión de Trabajo II » Línea Estratégica II (IP)**

Deberá conformar espacios de diálogo y actuación con aquellas instituciones (nacionales y provinciales) encargadas del aprovisionamiento de servicios básicos directamente relacionados con la actividad (puertos; caminos; ferrocarril; energía eléctrica; etc.)

### **Comisión de Trabajo III » Línea Estratégica III (DFC)**

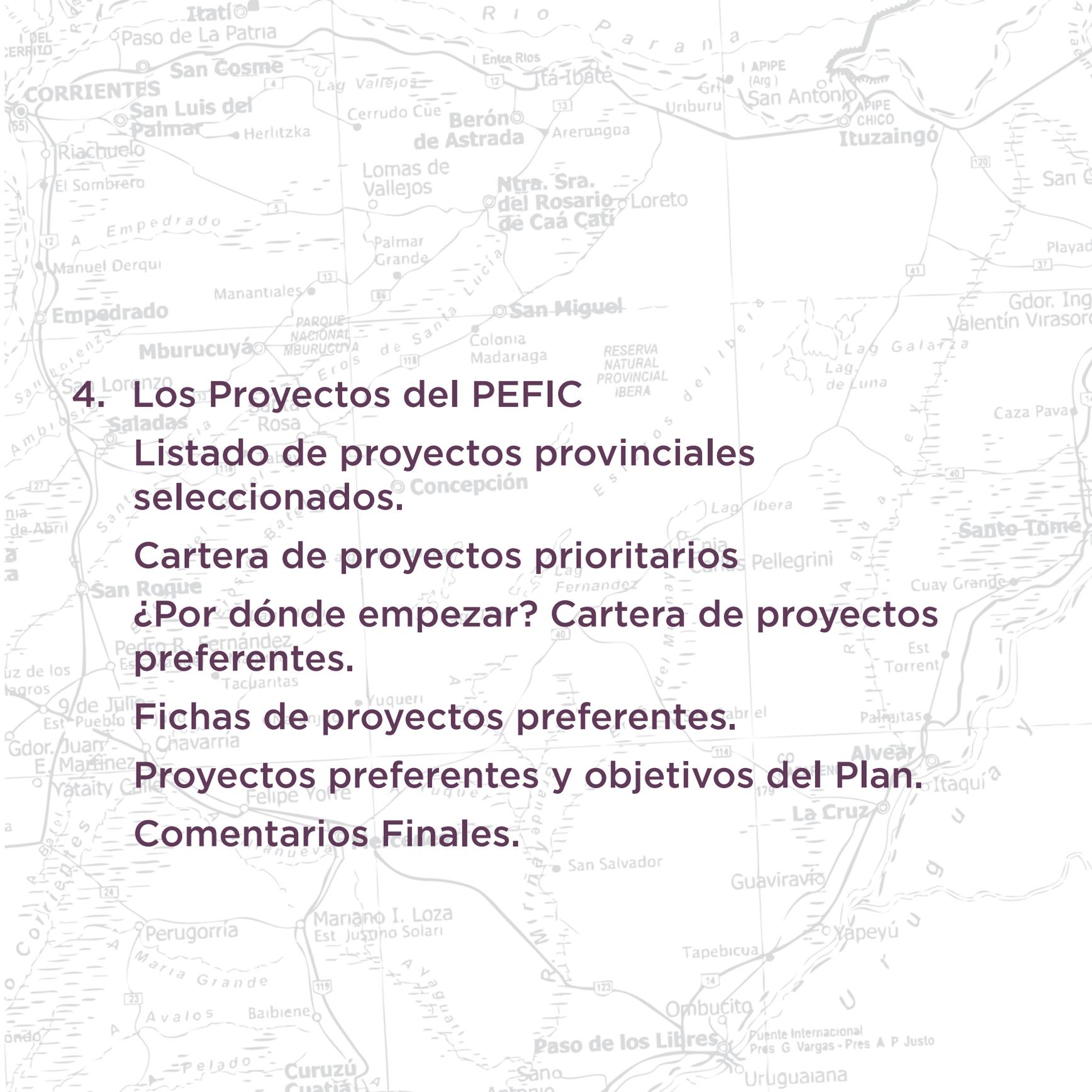
Deberá generar mecanismos de coordinación con la Dirección de Recursos Forestales del MPTT y aquellos organismos implicados en las problemáticas de los bosques.

### **Comisión de Trabajo IV » Línea Estratégica IV (A+P)**

Será la encargada de gestionar la estrategia de difusión y concientización sobre la actividad, su importancia y su relación con la sociedad y el ambiente en general.

Reúne a todos aquellos proyectos y acciones cuyo objeto sea el de propugnar por un entendimiento genuino entre el sector productivo y el resto de los actores sociales.





#### **4. Los Proyectos del PEFIC**

**Listado de proyectos provinciales seleccionados.**

**Cartera de proyectos prioritarios  
¿Por dónde empezar? Cartera de proyectos preferentes.**

**Fichas de proyectos preferentes.**

**Proyectos preferentes y objetivos del Plan.**

**Comentarios Finales.**

## Cartera de proyectos provinciales seleccionados

Se trabajó con un listado total de 48 ideas-proyecto construidas por el equipo del PEFIC en base a diversos trabajos sobre nuestro sector y a las 122 ideas que se elaboraron en el primer taller provincial junto a los participantes del mismo, luego en las instancias de talleres Regionales, se le otorgó prioridad a cada uno de ellos. Presentamos a continuación los resultados del trabajo de selección de proyectos.

### IDEAS-PROYECTO IMPORTANCIA MUY ALTA

- Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.
- Plan de fomento de manejos silvopastoriles.
- Programa para la producción de energía mediante el aprovechamiento de subproductos de origen foresto-industriales (financiamiento específico para el aprovechamiento de los sub-productos).
- Completamiento de los anillados eléctricos que permitan dar mayor confiabilidad al total del sistema correntino. (Plan Secretaria de energía)
- Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.
- Estudio de demanda energética del sector.
- Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera en: procesos eficientes, tecnología, operarios, diferenciación y diseño.
- Plan Provincial de creación de Parques Industriales (Estrategia de incentivo a la formalización)
- Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.
- Programa industrialización de la madera de Corrientes. Corrientes Polo Mueblero.
- Plan integral de manejo del fuego.
- Desarrollo de Consorcios camineros.
- Creación de la Mesa de Gestión del PEFIC como mesa de evaluación de proyectos.

IDEAS-PROYECTO  
IMPORTANCIA ALTA

- Ramal ferroviario que recorra el trayecto Santo Tomé - G. Virasoro
- Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas. (COPETYP)
- Plan para desarrollo de Refinerías.
- Proyecto de promociones fiscales y crediticias para el desarrollo de energía con biomasa forestal.
- Plan de Infraestructura Portuaria. Desarrollo de formatos asociativos para el análisis, instalación y administración de Puertos Provinciales.
- Actualización de Convenio entre Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección Provincial de Vialidad (para las Rutas: Provincial N° 40, Provincial N° 94, Provincial N° 22, Provincial N°41)
- Creación del Consorcio de manejo del fuego región sur.
- Programa de concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.
- Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.

## Cartera de proyectos provinciales seleccionados

### IDEAS-PROYECTO IMPORTANCIA MEDIA

- Programa de financiamiento y apoyo al desarrollo de figuras cooperativas (carpinteros).
- Programa de fortalecimiento de las delegaciones del MPTT para replicar la experiencia de la Mesa forestal de Goya encargada del Asesoramiento integral en el marco de la Ley 25.080
- Creación de Comisión mixta provincial de asesoría jurídico-legal. Tratamiento de temas como: Proyecto para la modificación de la ley de Cabotaje de 1944. Comisión Asesora de la Ley 25.080. Art. 61 de la Constitución Provincial / ley n° 26.737 régimen de protección al dominio nacional sobre la propiedad, posesión o tenencia de las tierras rurales (decreto reglamentario 274/2012) / ley 25.509 creación del derecho real de superficie forestal.
- Contratos de Recuperación y Mantenimiento (C.RE. MA.) con la Dirección Nacional de Vialidad: Ruta N° 14, Ruta N° 123, Ruta N°122 y Ruta N° 118.
- Ramal ferroviario Virasoro-Ituzaingó (contemplado en el Plan Estratégico Territorial de la Nación)
- Proyecto de desarrollo de Bitrenes
- Programa de misiones comerciales en articulación con Corrientes Exporta.
- Programa de integración Regional. Misiones y sur de Brasil.
- Creación de la mesa “ambiente+producción”
- Programa de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.
- Proyecto de realización de estudios de mercado centrados en los grandes centros urbanos del país.
- Recuperación Tren Costa del Uruguay.
- Resolución 810 para pequeños productores agrupados.

IDEAS-PROYECTO  
IMPORTANCIA MEDIA

- Programa de control y fiscalización.
- Programa de incentivos para el desarrollo de nuevas especies orientado a pequeños productores.
- Puente Goya-Reconquista
- Proyecto de fortalecimiento de control en la comercialización de la madera (remito de carga).
- Programa de fortalecimiento institucional de los organismos del MPTT
- Estrategia para la difusión de los sistemas de certificación grupal y regional para pequeños y Medianos productores (FSC y CERFOAR).
- Desarrollo y aplicación de Manual de buenas prácticas forestales.
- Plan de articulación con Ente Corrientes Exporta
- Ley de cargas máximas.
- Proyecto de Aportes no reintegrables sobre aportes patronales.
- Campaña de difusión de competencias laborales (AFOA y UATRE)
- Sistema de becas y pasantías. Programas de RSE con segmentos de población joven en riesgo, articulación con INET.
- Plan integral de sanidad vegetal.

Una reflexión importante que surge de un primer análisis del cuadro, es que la mayoría de los proyectos considerados de “muy alta” y “alta” prioridad (10 de los 22) se relacionan directamente con la dimensión de análisis que llamamos “industria”, mostrando que la preocupación del sector y su percepción en cuanto a las oportunidades de desarrollo, se inclinan claramente hacia la necesidad de industrializar la producción forestal de la provincia.

## Cartera de proyectos prioritarios por región

Presentamos a continuación, los resultados del trabajo de evaluación de proyectos realizado en cada una de las Regiones. Se evidencian importantes cambios en cuanto a los resultados, esto se debe a que ya no se seleccionaron las ideas/proyecto simplemente por su “necesidad” sino que, se avanzó en una evaluación que incluyó los aspectos de viabilidad y factibilidad para cada una de ellas<sup>15</sup>.

Si bien existen diferencias en relación a la importancia que cada idea proyecto tiene para las diferentes Regiones, existe no obstante, un importante grado de coincidencias básicas entre éstas acerca de los proyectos considerados como importantes o muy importantes para el sector en su conjunto.

En relación al grado de avance de los proyectos, cabe aclarar que no son todas ideas nuevas, por el contrario, se evidencia un importante número de acciones que se encuentran en marcha. Será tarea de las próximas acciones del PEFIC profundizar en el estado de aquellas intervenciones prioritarias y procurar por su desarrollo, avance y/o perfeccionamiento.

---

<sup>15</sup> | En relación al cuadro anterior: “Grado de importancia de ideas/proyecto a nivel Provincial” existen algunas diferencias que es necesario mencionar. En primer lugar, hay proyectos cuyos nombres variaron levemente, esto se debió a que el equipo del PEFIC continuó con el desarrollo de los mismos en el tiempo que transcurrió desde la generación del cuadro mencionado y los que presentamos a continuación. Por otra parte, también cabe aclarar que no se trabajó con las 48 ideas/proyecto en cada Región sino que se descartaron aquellas consideradas de baja importancia en la instancia previa de trabajo.

## REGIÓN NOROESTE

Plan integral de manejo del fuego.	1	PONDERACIÓN ALTA (81% a 100%)
Plan de fomento de manejos silvo-pastoriles.		
Programa provincial de creación de Parques Industriales.	2	
Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.		
Programa de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.		
Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.		
Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas.	3	
Proyecto Energético foresto-industrial / estudio de demanda energética del sector.		
Desarrollo de Consorcios camineros.		
Programa de concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	4	
Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.	5	
Programa para la producción de energía mediante el aprovechamiento de subproductos de origen foresto-industriales.		
Rutas foresto-industriales.	6	
Programa "Corrientes Polo mueblero"		
Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera.	7	PONDERACIÓN BAJA (menos de 59%)
Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.	8	
Creación de Comisión mixta provincial de asesoría jurídico-legal	9	
Estrategia para la difusión de los sistemas de certificación grupal y regional para pequeños y Medianos productores (FSC y CERFOAR).	10	

REGIÓN NORESTE - TIERRA COLORADA

Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.		
Plan de fomento de manejos silvo-pastoriles.	1	
Programa provincial de creación de Parques Industriales.		PONDERACIÓN
Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.	2	ALTA (81% a 100%)
Proyecto Energético foresto-industrial / estudio de demanda energética del sector.		
Programa para desarrollo de biorrefinerías a partir de residuos lignocelulósicos.	3	
Programa de concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.		
Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera.		
Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas.	4	
Plan de infraestructura portuaria. Proyecto de desarrollo de formatos asociativos para el análisis, instalación y administración de puertos provinciales.		PONDERACIÓN
Programa para la producción de energía mediante el aprovechamiento de subproductos de origen foresto-industriales.	5	MEDIA (60% a 80%)
Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.		
Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.	6	
Programa "Corrientes Polo mueblero"		
"Trenes foresto-industriales".	7	
Programa de integración Regional. Misiones y sur de Brasil.		
Estrategia para la difusión de los sistemas de certificación grupal y regional para pequeños y Medianos productores (FSC y CERFOAR).	8	PONDERACIÓN BAJA
Programa de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.		(menos de 59%)
Rutas foresto-industriales.	9	
Proyecto de desarrollo de Bitrenes.	10	

## REGIÓN SUROESTE

Proyecto Energético foresto-industrial / estudio de demanda energética del sector.	1	PONDERACIÓN ALTA (81% a 100%)
Plan de fomento de manejos silvo-pastoriles.		
Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.	2	
Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.	3	
Plan integral de manejo del fuego.		
Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.		
Corrientes Polo mueblero.		
Programa de concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	4	PONDERACIÓN MEDIA (60% a 80%)
Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.		
Rutas foresto-industriales	5	
Programa provincial de creación de Parques Industriales.	6	
Programa de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.	7	
Plan integral de manejo del fuego.	8	
Plan de infraestructura portuaria. Proyecto de desarrollo de formatos asociativos para el análisis, instalación y administración de puertos provinciales.	9	PONDERACIÓN BAJA (menos de 59%)
Desarrollo de Consorcios camineros.	10	
Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas.	11	
Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera.	12	

REGIÓN SURESTE

Programa de concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	1	
Proyecto Energético foresto-industrial / estudio de demanda energética del sector.	2	
Programa de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.	3	PONDERACIÓN ALTA (81% a 100%)
Programa de determinación de figuras formativas para el desarrollo de perfiles profesionales. Articulación con escuelas técnicas.		
Programa "Corrientes Polo mueblero".	4	
Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.		
Plan de comunicación y difusión de líneas de crédito existentes para el sector.		
Programa de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.	5	
Rutas foresto-industriales.		PONDERACIÓN MEDIA (60% a 80%)
Plan integral de manejo del fuego.	6	
Programa de capacitaciones a aserraderos y otras industrias de la madera.		
Desarrollo de consorcios camineros.	7	
Ley provincial 6058 creación de fondo de adelanto financiero.	8	
Plan de fomento de manejos silvo-pastoriles.		PONDERACIÓN BAJA (menos de 59%)
Creación de Comisión mixta provincial de asesoría jurídico-legal	9	
Programa provincial de creación de Parques Industriales.		





## ¿Por dónde empezar? Cartera de proyectos preferentes

Llegados a este punto es menester hacer un esfuerzo por tratar de alinear objetivos con capacidades, es decir, de todo el menú de ideas y proyectos identificados, seleccionar estratégicamente aquellos que por sus características nos permitan comenzar a transitar firmemente el camino precisado en la misión y visión futura.

Los resultados que se pueden ver a continuación, NO expresan simplemente cual es el grado en que estos proyectos son “deseados” o “necesarios”, tampoco expresan simplemente el nivel de “viabilidad” o de “lo que es posible hacer”.

Lo que esta selección intenta expresar es el punto de aquello que llamamos estratégico, esto es, la búsqueda de “lo deseado” a través de “lo posible”. O expresado más sencillamente: tratamos de identificar de aquello que necesitamos, lo que más posibilidad de realizar tenemos con los recursos (humanos, técnicos, económicos, etc.) con los que contamos.

Presentamos a continuación la cartera de proyectos priorizados a nivel provincial, o llamados también “proyectos preferentes”, éstos constituyen la agenda estratégica del PEFIC finalizando el trabajo de diseño para dar paso a la etapa de implementación propiamente dicha.

Cabe aclarar que se pueden observar diferencias en el nombre de los proyectos respecto a los cuadros anteriores, ello se debe a que el equipo del PEFIC, continuó con el desarrollo de los mismos en el tiempo que transcurrió desde la generación de los cuadros anteriores y los que se presentan a continuación. Además muchas de las ideas/proyecto anteriores son resignificadas dentro de planes o programas que las abarcan e incluso que comprenden a más de una.

El cuadro siguiente denominado de “priorización”, se obtuvo entonces, luego de dos tipos de ejercicios con las ideas-proyecto; un primer trabajo de “selección” y otro de “evaluación”.

## CARTERA DE PROYECTOS PROVINCIALES PREFERENTES

Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.	1
Programa de capacitación y asistencia técnica para el agregado de valor en la foresto-industria.	2
Proyecto de estudio de demanda energética del sector.	3
Programa para el aprovechamiento y valorización de los subproductos de origen foresto-industrial.	4
Programa para la mejora y mantenimiento de los caminos de uso forestal.	5
Programa provincial de creación de Parques y polos foresto-industriales.	6
Proyecto de análisis y desarrollo de alternativas para la mejora y eficiencia en el transporte de productos foresto-industriales.	7
Proyecto de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.	8
Creación de fondo de adelanto financiero de la Ley Provincial 6058	9
Programa de fomento para la implementación de sistemas silvo-pastoriles.	10
Plan integral de manejo del fuego de la Provincia de Corrientes.	11
Programa: “Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera”	12
Programa de comunicación, difusión y concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	13

## El Proyecto emblema

Del listado anterior de proyectos que componen la “cartera” del PEFIC, se realizó un esfuerzo por escoger de entre ellos, aquel que por sus características merezca ser distinguido. Esta distinción se refiere a que dicho proyecto realiza un aporte “diferencial” al Plan. Debía ser un proyecto con capacidad de generar un impacto “visible” en el sector, pero que a su vez, permita ser ejecutado en el corto plazo; a éste se lo llamó “proyecto emblema” del PEFIC y fue seleccionado por votación de los participantes.

El proyecto escogido coincide con el que obtuvo la primera posición en la selección de proyectos preferentes:



*Ley Foresto-industrial.*

*Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.*

## Fichas de proyectos preferentes

Las fichas de los proyectos preferentes constituyen el primer paso para su formulación, describen someramente en que consiste cada Plan, Programa o Proyecto y comprenden, en muchos casos, acciones que se están implementando en la actualidad buscando otorgarle mayor integridad y desarrollo.

En un primer momento, a fin de conceder coherencia lógica y técnica al trabajo de implementación de estos proyectos preferentes, se ordenan según su pertenencia a las líneas estratégicas del Plan. Cabe aclarar que para una información más detallada de los proyectos comentados, como de la información relacionada a las temáticas que cada uno aborda, se deberá consultar el *Cap.5 "Descripción del sector foresto-industrial correntino"*.

Antes de dar paso a la descripción de cada programa o proyecto, nos pareció necesario generar el esquema que se ve a continuación el cual intenta representar, de modo lineal y simplificado, la lógica de gestión estratégica de estos proyectos. Este es un punto muy sensible e importante ya que como dejábamos entrever al comienzo del presente trabajo, no solo las etapas de planificación deben contemplar el componente estratégico sino que también la forma de gestionar el Plan debe hacerlo, es decir, el mecanismo para llevar adelante las acciones, controles y replanteos, también debe conservar el carácter de aquello que llamamos estratégico.

Como se ve en el esquema, el relacionamiento bidireccional entre los organismos (gubernamentales y mixtos) encargados de llevar adelante las acciones ordenadas en las líneas estratégicas genera y moviliza la estrategia real del Plan. La forma de gestión resultante, gracias al intercambio y coordinación entre las partes involucradas, a la reelaboración permanente de las acciones realizadas y al ser cada una de ellas parte de un objetivo mayor que las ressignifica, otorgará la posibilidad de implementar acciones de tipo integrales que tengan un impacto sistémico en el sector productivo.

Esto permitirá superar las acciones tradicionales de tipo aisladas en pos de la construcción de un modelo de gestión pública del desarrollo que cuente con las capacidades requeridas para trasvasar los modelos "reactivos" heredados, en procura de formatos de gestión de tipo proactivo pasibles de abordar no solo las coyunturas y necesidades usuales, sino que sea capaz de incorporar también la flexión y el planeamiento concertado del mediano y largo plazo.

## ESQUEMA DE GESTIÓN OPERATIVA DEL PEFIC



# Fichas o perfiles de proyectos

## Línea I

### Estrategia de Desarrollo de la Industria Forestal (DIF)

El problema central que aborda esta línea estratégica es la insuficiente capacidad industrial instalada para procesar la materia prima disponible en la Provincia y asociado a ello, el elevado nivel de “comoditización” de la producción del sector.

Contempla los proyectos que apuntan al desarrollo y modernización de la industria de la madera, sus productos y subproductos, aquellos que abordan aspectos tecnológicos, desarrollan nuevas aplicaciones, mejoran la dotación y calidad de los RRHH del sector con el objetivo de aumentar la productividad y calidad de los bienes generados.

Contiene también los proyectos de desarrollo de energías alternativas y renovables que permitan obtener ventajas para el sector en términos de competitividad.

Si bien muchos componentes y acciones identificadas en los planes y proyectos que esta línea contiene son transversales a múltiples organismos públicos involucrados en dichas temáticas, se destaca el vínculo de las mismas con la Subsecretaría de Industria y Promoción de Inversiones del MPTT.

» **Ley Foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de corrientes.**

» **Programa de capacitación y asistencia técnica para el agregado de valor en la foresto-industria.**

» **Programa para el aprovechamiento y valorización de los subproductos de origen foresto-industrial.**

» **Programa “Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera”**

## Línea I - DIF

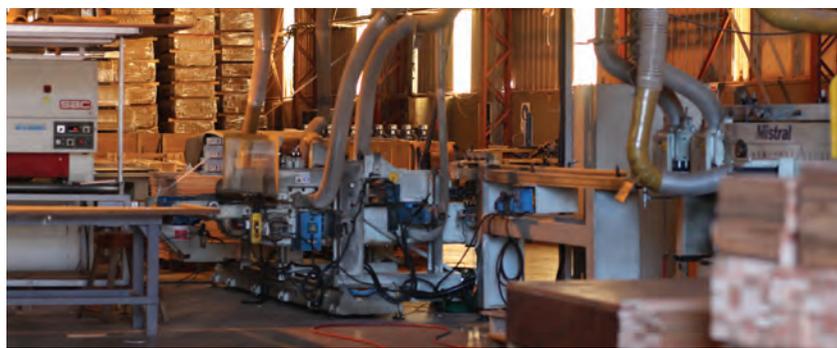
### » 1. Ley foresto-industrial. Fondo fiduciario para la industrialización de la madera de Corrientes.

En el marco del desarrollo y el fomento de la cadena foresto-industrial en la provincia de Corrientes, la Subsecretaría de Industria y Promoción de Inversiones dependiente del MPTT, reconoce como una limitante del sector las restricciones existentes en el acceso al crédito.

Según datos provisorios del Censo foresto-industrial 2012, el 81,72% de las Industrias Transformadoras de Madera financian sus inversiones por medio de aportes propios, en el caso de las carpinterías, el porcentaje trepa al 89,45%.

La manera de financiarse que poseen tanto los aserraderos como las carpinterías, evidencia claramente las deficiencias del sistema actual de promoción de inversiones lo cual puede ser atribuido a varias razones y motivos. Algunas de estas razones tienen que ver con la falta de difusión de los créditos existentes y el elevado desconocimiento de las herramientas de financiamiento disponibles que de ello se desprende; el trabajo descoordinado y fluctuante del entramado de instituciones de apoyo al desarrollo (fundamentalmente de las Agencias para el Desarrollo); la falta de líneas de financiamiento que se adecuen a las variadas realidades y necesidades del sector y el elevado nivel de informalidad del conglomerado de establecimientos foresto-industriales, son seguramente las principales causas de esta realidad.

Por lo cual se considera conveniente instrumentar un marco normativo para el sector que implemente herramientas financieras específicas de apoyo a los sectores transformadores de la madera en todos los eslabones de la cadena.



**OBJETIVOS:** La Ley tendrá la finalidad de promover, desarrollar y modernizar la industria de la madera en la provincia de Corrientes, a través de la **creación de un Fondo Fiduciario**, con el fin de obtener nuevos productos y subproductos, servicios o procesos que permitan mejorar en forma comprobable el desarrollo, expansión y crecimiento de las empresas, consolidar el potencial económico, incrementar el producto bruto, fomentar el empleo y hacer sustentable la cadena de valor de los productos de la foresto-industria.

**FONDO FIDUCIARIO:** Para poder afrontar económicamente los beneficios que otorgará la normativa, se creará un fideicomiso específico que contará con una partida inicial de \$20.000.000.- (pesos veinte millones), teniendo al Estado Provincial como FIDUCIANTE y a algún ente con competencia específica como FIDUCIARIO (Ej. Instituto de Fomento Empresarial -I.F.E-) que estará encargado de administrar el Fondo de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Mesa de Gestión foresto-industrial.

El fondo fiduciario se integrará por: partidas presupuestarias; la renta de activos del fondo originados en colocaciones financieras de recursos transitoriamente no utilizados; donaciones o legados de particulares. Asimismo, los ingresos provenientes de locaciones, las asignaciones proveniente del Estado Nacional, Provincial, Municipal, de entidades financieras y de organismos multilaterales de crédito, el recupero de los fondos prestados, que se reutilizarán para el otorgamiento de nuevas financiaciones y los recursos obtenidos en base a la recaudación de impuestos a definirse.

**BENEFICIOS:** El Fondo de desarrollo foresto-Industrial podrá otorgar:

- Créditos a tasa promocionada.
- Financiamiento para formulación de proyectos.
- Aportes no reintegrable para innovación tecnológica.
- Subsidios para la contratación y capacitación de personal.

La reglamentación establecerá las condiciones y forma para el otorgamiento de los beneficios establecidos.

Rol de la Mesa de Gestión del Plan Estratégico Foresto-industrial:

Será la encargada de convenir con el Fiduciario, todas las demás obligaciones que competen a éste en el cumplimiento de la administración del Fondo y que no se establezcan por Ley, su reglamentación y el contrato de fideicomiso.

Será además la encargada de asesorar en la formulación de proyectos, de aprobarlos o rechazarlos conforme a las pautas que fije la reglamentación, de realizar auditorías y contralor de los proyectos en marcha, de planificar y promover acciones concretas con el objetivo de profesionalizar a las pymes del sector, fortalecer la articulación entre el sector público y el privado.

## Linea I - DIF

### » 2. Programa de capacitación y Asistencia Técnica para el agregado de valor en la foresto-industria.

Consiste en un Programa de capacitación, profesionalización y asistencia técnica de productos foresto-industriales diferenciados y de alta calidad a fin de contribuir con el aumento en la productividad y calidad de los bienes elaborados.

Incluye los siguientes proyectos:

#### » a. Proyecto de fortalecimientos de escuelas técnicas con formación foresto-industrial.

#### » b. Proyecto “Corrientes Polo Mueblero”.

#### » c. Proyecto de capacitaciones en aserraderos y otras industrias de la madera.

## Línea I - DIF

### » 2.a. Proyecto de fortalecimiento de escuelas técnicas con formación foresto-industrial.

**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto pretende fortalecer el programa “*Desarrollo de perfiles profesionales del COPETYP*” que se ejecutó en el año 2011 y consistió en el diseño de una currícula de formación técnica específica para el sector foresto-industrial de la Provincia, como consecuencia del mismo surge la tecnicatura: “*Industrialización de la Madera y el Mueble*” (ver perfiles profesionales definidos por departamento provincial en Cap. 5, más precisamente en el *punto 5.8 “Empleo y situación laboral de los trabajadores foresto-industriales”*).

Esta especialización, ha sido establecida por el Ministerio de Educación de la Provincia y actualmente se lleva a cabo el dictado en las escuelas técnicas apuntando a brindar una mano de obra calificada para el sector. Se desarrollan talleres específicos como montaje y operación de equipos, mantenimiento preventivo y predictivo de equipos, tratamiento térmico de la madera, entre otras; previendo la primer camada de egresados para el año 2017.

**OBJETIVOS:** Mejorar el equipamiento de las escuelas técnicas con orientación foresto-industrial de la Provincia, así como la calidad y formación de sus profesionales y las vinculaciones con el sector privado.

**DESTINATARIOS:** Escuelas técnicas con formación foresto-industrial de la provincia de Corrientes.

Los principales ejes de actuación son:

- Equipamiento
- Formación de capacitadores
- Vinculación público-privado.

**ACCIONES EN MARCHA:** Se están llevando a cabo foros entre el Ministerio de Educación (principalmente los docentes), técnicos del MPTT y referentes del sector privado con el fin de determinar las necesidades reales y específicas de los docentes de la especialidad “Industrialización de la Madera y el Mueble”, a fin de diseñar un programa de formador de formadores a medida. Se prevé que éste inicie a fines de 2013.

A su vez, este foro permite ir enlazando el sector privado con el público, ya que los primeros indican las necesidades técnicas de mano de obra, de modo tal que las líneas de investigación se basen en problemas y/o necesidades reales y existentes en el sistema productivo.

En el 2013, se llevan a cabo actividades de formación de profesores técnicos específicos, inicialmente en 5 escuelas de las localidades de: Santa Rosa -Virasoro- Saladas - Ituzaingo- Paso de los Libres.

Actualmente, con el programa ya en marcha, se está trabajando en el fortalecimiento de los talleres de las escuelas con materiales, ya que algunas instituciones cuentan con pocos elementos para el dictado de clases prácticas. Esto se realiza a través de una donación del MPTT habiéndose comenzado ya por la localidad de Santa Rosa. Se prevé seguir con este tipo de acciones con el fin de optimizar los talleres de las escuelas, complementando así el programa del Ministerio de Educación.

## Línea I - DIF

### » 2.b. Proyecto “Corrientes Polo mueblero”

**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto tiene la finalidad de contribuir a la generación de *clústers* de pymes muebleras en diferentes núcleos madereros de la Provincia y, entendiendo que el desarrollo y la mejora en sus productos requieren un intenso y sostenido proceso de capacitación-actualización.

Las dificultades para contar con personal debidamente capacitado son elocuentes en el sector, sumado a ello, el importante nivel de desconocimiento de los mercados de productos hacen que exista un escaso desarrollo de emprendimientos capaces de generar productos muebleros diferenciados de alta calidad.

El MPTT se hará cargo del financiamiento de la capacitación en sí misma, tanto lo que refiere a los conocimientos para la elaboración del mueble como a lo que hace al diseño en su conjunto.

Este proyecto se encuentra en el comienzo de la etapa de ejecución, y cuenta con cuatro componentes centrales que se hallan, cada uno, en diferentes etapas de desarrollo, estos son: Capacitación; Diseño; Comercialización y Acceso al crédito.



**OBJETIVO:** Fortalecer al conjunto de carpinterías con nuevas tecnologías y capacidades en sus recursos humanos, optimizando los procesos productivos bajo la premisa de lograr una mejora sustancial en uno de los últimos eslabones de la cadena de valor foresto industrial de la Provincia.

**DESTINATARIOS:** Los destinatarios del proyecto son empresas medianas y pequeñas del sector mueblero, carpinterías, ayudantes de carpinteros con experiencia comprobable, egresados de escuelas técnicas, entre otros.

### COMPONENTES DEL PROYECTO:

a. Capacitación: Se pretende perfeccionar las técnicas y la seguridad en el manejo de las herramientas y maquinarias de la cadena mueblera, con el fin de lograr estándares acordes en cuanto a diseño e innovación así como en calidad y terminación. Además, se propone brindar las herramientas básicas y conocimientos necesarios para el diseño y lectura de planos para el armado de partes de muebles.

Estas capacitaciones están a cargo del Centro de Capacitación Laboral Permanente, perteneciente a la Fundación Victoria Jean Navajas. En el transcurso del año 2012 se realizó la primera edición de capacitación en Virasoro, y se proyecta replicar la experiencia en las localidades de: Saladas, Corrientes y Goya.

b. Diseño: A través de este componente se propone agregar valor mediante la mejora en la funcionalidad y tipologías de los productos. También tiene como fin acompañar a las carpinterías en el desarrollo de prototipos para su posterior realización.

c. Comercialización: Busca facilitar nuevos y mejores canales de venta, detectando oportunidades de negocio, realizar acciones de marketing y promover la participación en ferias del sector.

d. Acceso al crédito: Se propone elevar el nivel general de las maquinarias y herramientas de las carpinterías del territorio provincial. Algunas herramientas de financiamiento ya se encuentran activas.

## Linea I - DIF

### » 2.c. Proyecto de capacitaciones en aserraderos y otras industrias transformadoras de la madera.

**DESCRIPCION:** Este proyecto reconoce el hecho de que los trabajadores del sector foresto-industrial correntino, en su mayoría, no poseen una educación para tal fin, sino que la misma fue obtenida en base a la experiencia adquirida, así como el conocimiento ha sido transmitido de unos a otros a través de mecanismos informales.

Consiste en el desarrollo de módulos de capacitación con el fin de potenciar a las empresas del rubro y sus productos, debido al escaso desarrollo de emprendimientos capaces de generar productos diferenciados de alta calidad y valor agregado, evidenciando, en parte, la problemática la insuficiente calificación del personal (operativo y gerencial) de las industrias del sector.

Es un proyecto que se encuentra en etapa de diseño, para el cual se prevé la utilización de recursos específicos del Estado Provincial y la exploración de acuerdos de financiamiento conjunto con el sector destinatario.



**OBJETIVOS:** Contar para el año 2014 con un plan de capacitación adecuado a las realidades y necesidades de los diferentes tipos de industrias de la madera de Corrientes y comenzar con su ejecución.

**DESTINATARIOS:** Plantel administrativo y operativo de los establecimientos foresto-industriales de los distintos eslabones productivos del sector.

Las líneas de capacitación son las siguientes:

- Procesos eficientes.
- Tecnología.
- Diferenciación y diseño.

**ACCIONES:** Para el desarrollo de estas capacitaciones, se buscará trabajar en forma conjunta con organismos estatales como el Consejo Federal de Inversiones (CFI), INTI Maderas (en lo que refiere a financiamiento así como la determinación y selección de temas de cada capacitación); con organismos del sector como las Cámaras y/o Asociaciones Locales y Provinciales referentes a la madera, así como instituciones privadas, caso Fundación Victoria Jean Navajas.

En lo referente a las líneas de capacitación se buscará, a través de temáticas como: organización de la producción, producción en flujo, certificación de normas, etc. abordar el ítem *procesos eficientes*.

En cuanto a *tecnología*, se buscarán temas sobre nuevas tecnologías (equipos, máquinas, procesos).

En lo que respecta al ítem *gerencia*, se abordarán temas tales como liderazgo y gestión de los recursos humanos, y a nivel operarios se prevé trabajar sobre temas tales como seguridad e higiene, control de procesos, entre otros.

Diferenciación y diseño, busca, como el nombre lo indica marcar un salto de calidad y para ello se contará con expertos que trabajarán para mejorar los productos ya existentes, agregándoles valor y creando nuevos.

Linea I - DIF

### » 3. Programa para el aprovechamiento y valorización de subproductos de origen foresto-industrial.

Es conocida la enorme potencialidad que nuestra Provincia posee en este aspecto, sin embargo, ésta no se ha podido movilizar aún; por tal motivo se propone este Programa compuesto de un proyecto de tipo más general en cuanto a las variantes productivas que contempla y de un sub-programa más específico en cuanto al tipo de emprendimientos que persigue.

Existe un importante marco jurídico que promociona los proyectos de generación eléctrica a través de fuentes renovables constituyéndose en marco interesante para este Programa, es la Ley 26.190 que establece el "Régimen de fomento nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica".

La ley declara de interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad.

Establece como objetivo, *lograr la contribución de las fuentes de energía renovables hasta alcanzar el ocho por ciento (8%) del consumo de energía eléctrica nacional en el plazo de diez (10) años a partir de la puesta en vigencia del régimen.*

Los beneficios que establece la Ley consisten en un régimen de inversión por un periodo de 10 años y una remuneración adicional respecto del precio de mercado de la energía, según las distintas fuentes, por un periodo de 15 años.

#### » a. Proyecto Bioenergético: Aprovechamiento de subproductos forestales y foresto-industriales.

#### » b. Conversión de residuos a productos de alto valor. Programa para el desarrollo de biorrefinerías a partir de residuos lignocelulósicos.

## Línea I - DIF

### » 3.a. Proyecto Bioenergético: Aprovechamiento de subproductos forestales y foresto-industriales.

**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto se propone con la finalidad de generar un mejor aprovechamiento de las especies cultivadas y sabiendo que el uso eficiente de los recursos colabora en una mejor competencia en los mercados, además de generar impactos positivos en lo que refiere al aspecto socio-ambiental de la actividad.

El desconocimiento sobre mercados alternativos, el no contar con información respecto de las posibilidades en la utilización de los residuos, el desconocimiento de tecnologías acordes para el aprovechamiento de este tipo de materia prima, como también la existencia de limitaciones a nivel Provincial y Nacional en lo que refiere a infraestructura, normativas y reglamentaciones para el desarrollo de esta actividad, son los factores principales que hace que exista un escaso desarrollo de proyectos de estas características.

Según resultados parciales del Censo foresto-industrial 2012, dentro de la Provincia se industrializan 2.3 t lo que significa un total de 1.1 millones de t en residuos a lo que se le suman 800 mil t de biomasa producto de la tala final. Con lo cual hoy en día se dispone de un total de 1.900.000 t de subproductos en biomasa. De aprovecharse la totalidad de la producción anual podríamos llegar a un número cercano a los 7.600.000 t de subproductos en biomasa lo cual equivale a la generación de 470 MW de energía (1 MW | 16 mil t). Considerando que la demanda energética total de la Provincia ronda en su pico máximo los 500 MW, podemos advertir el potencial bioenergético del sector.



**OBJETIVO:** Realizar el aprovechamiento de subproductos provenientes de la actividad forestal, originados a través de las diferentes actividades silvícolas y de cosecha forestal (despuntos, ramas, trozas y demás), como de los subproductos de origen industrial (chips, aserrín, viruta, etc).

#### COMPONENTES DEL PROYECTO

**Mercado:** Facilitar y trabajar en el desarrollo de un mercado interno que demande productos a partir de residuos foresto-industriales (chips, pellets, briquetas, etc)

**Generación de información:** Análisis de los costos de la actividad en sus diferentes etapas y realiza-

ción de relevamientos a campo buscando cuantificar la biomasa existente, georeferenciación y determinación de su potencial de utilización.

Tratamiento de restricciones: Se plantea orientarse en la determinación de las actuales limitaciones existentes en la cadena productiva e industrial a fin de trabajar en la implementación de políticas provinciales orientadas a sortear las restricciones de la actividad. Para ello se desarrollará un estudio de las principales limitaciones e identificación de posibles inversores.

Capacitación: se propone desarrollar recursos humanos con conocimientos en lo que refiere a los diferentes modos de utilización de biomasa con fines energéticos e industriales.

Acceso al crédito: Se propone generar líneas de financiamiento específicas tanto para la adquisición de tecnología propia del proceso de generación de los productos, como para el consumo y utilización de estos.

Promoción industrial: Fomentar y promocionar, a través de las herramientas existentes, la instalación de industrias que utilicen en algunos de sus procesos la trituración de madera como son las fábricas de tableros de partículas.

## Línea I - DIF

### » 3.b. Conversión de residuos a productos de alto valor. Programa para el desarrollo de biorrefinerías a partir de residuos lignocelulósicos.

**DESCRIPCIÓN:** El concepto de industria integrada más reciente se ha dado en llamar “Biorrefinería forestal”. La biorrefinería puede definirse como el uso eficiente del potencial total de la materia prima y procesos del sector forestal por cooperación dentro y entre las cadenas de valor. Este concepto involucra el logro de una producción forestal sustentable, aprovechando la totalidad del árbol y de los residuos para generar, además de los productos tradicionales, una gama de productos químicos de alto valor agregado a partir del mismo recurso.

Bajo este concepto, el aprovechamiento de los residuos generados por la propia actividad industrial como materia prima para la obtención de productos con valor agregado es una estrategia para mejorar la rentabilidad del sector y atenuar su impacto ambiental.

El uso de los materiales lignocelulósicos como materia prima para la producción de muchos de estos productos requiere de tecnologías que aún se encuentran en desarrollo (a nivel de laboratorio o de escala piloto). Por esta razón, el desarrollo de estos proyectos aportaría el *knowhow* en la actividad y posible desarrollo de patentes. A nivel nacional, las biorrefinerías han sido incluidas como uno de los núcleos socio-productivo estratégicos (NSPE) en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Argentina Innovadora 2020) y actualmente se está desarrollando el Plan Operativo 2012-2015 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT).



La biorrefinería valoriza la materia prima del sector forestal en forma de productos clásicos, productos químicos y energía. Dentro de los posibles productos se encuentran, entre otros:

RECURSO	PRODUCTO
Fibras celulósicas	Pulpa para disolver - Biofibras - Nanofibras   nanocristales de celulosa
Celulosa de alto peso molecular	Celulosa microcristalina - Carboximetilcelulosa
Oligómeros y glucosa	Etanol - Ácido láctico - Sorbitol - Glutamato monosódico Ácido glutámico
Productos de la degradación de la glucosa	HMF - Ácido levulínico
Hemicelulosas de alto peso molecular	Filme polimérico
Oligómeros y xilosa	Etanol - Xilitol - Butanol - 2,3-Butanodiol
Productos de la degradación de la xilosa	Furfural - Ácido levulínico
Licor residual de la deslignificación	Combustible
Lignina como polímero	Dispersantes - Emulsificantes - Secuestrantes - Aditivos Adhesivos - Co-reactivo de polímeros y resinas
Monómeros de lignina	Vainillina
Productos a partir de la degradación de la lignina	Dimetilsulfuro (DMS) - dimetilsulfóxido (DMSO) Gas, aceite y carbón
Productos a partir de los extractivos	Taninos - derivados de la oleoresina

Gran parte de estos productos no se produce en el país, en este sentido el mercado dependerá del producto que se genere. Este proyecto se ajusta a una empresa mediana pudiéndose implementar a través de una empresa independiente o una cooperativa, que pueda contar con el aserrín y otros residuos lignocelulósicos generados de la actividad agroindustrial, provenientes de varias empresas ubicadas en las cercanías del emprendimiento. También se piensa en una tecnología versátil, que permita procesar alternativamente aserrines de pino y de eucaliptus.

La mano de obra que demandará será la involucrada en la recolección, transporte y manejo de la materia prima (no especializada), técnicos e ingenieros (sobre todo químicos) encargados del proceso, personal administrativo, de comercialización y logística. La región cuenta con Universidades que imparten diplomas acordes con los saberes y competencias requeridas.

Un punto a resaltar de este tipo de industria es que, debido a los reactivos utilizados y el aprovechamiento integral del recurso, no genera efluentes que puedan generar conflictos ambientales, por el contrario, este tipo de establecimiento es capaz de reducir el impacto ambiental de los residuos generados por el sector foresto-industrial tradicional.

**OBJETIVO:** Desarrollar proyectos piloto de biorrefinería adaptados a grupos de empresas de base forestal que tengan intención de diversificar su producción hacia la generación de productos de alto valor a partir del uso de los residuos generados por la propia actividad industrial.

**ACCIONES:** El desarrollo del proyecto contempla las siguientes acciones:

- Relevamiento de los residuos disponibles (cantidad, tipo, especie, análisis de granulometría, composición química, etc.).
- De acuerdo con el relevamiento anterior, definición de alternativas para el mejor uso de cada materia prima (pino, eucaliptus, otros).
- Evaluación económica de alternativas y sus desarrollos a escala piloto.
- Elaboración de los proyectos industriales para cada caso.

Plazos de ejecución

- 1 año
- 1 año
- 1 año
- 2 años (dependiendo de las materias primas y los productos)

**RECURSOS:** Para la etapa elaboración del proyecto (1° año) se requerirán aproximadamente \$100.000.- (valor 2012). En la etapa 3), el desarrollo a escala piloto requerirá naturalmente un mayor monto.

La inversión necesaria para la instalación de una planta dependerá de la disponibilidad de materias primas y de las decisiones que se tomen acerca de los productos a fabricar, ya que el tipo y volumen de las instalaciones varían completamente. La escala dependerá de la disponibilidad de residuos. Por ejemplo, en condiciones propicias para obtener pulpa de disolución y subproductos (a precio 2012) el costo se aproxima a los U\$S 1.100.- la tonelada, a lo que deben sumarse los productos derivados de hemicelulosas y lignina.

Para la ejecución del proyecto en sus diferentes instancias (desde la planificación hasta la ejecución) se podrían solicitar distintos subsidios, por ejemplo los del MINCYT, a saber:

FIT - AP (Fortalecimiento a la Innovación Tecnológica en Aglomerados Productivos): La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), convoca a la presentación de proyectos que tengan como objetivo aumentar la inversión y fortalecer los procesos de innovación asociativos, en los que deberán participar tanto empresas como instituciones científicas y tecnológicas.

ANR 900 2013 CONV.1: La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), llaman a la presentación de Proyectos de Innovación Tecnológica para la adjudicación de Aportes No Reembolsables (ANR 900) destinados al financiamiento de proyectos de desarrollo tecnológico presentados por empresas PyMEs en el marco del Programa de Innovación Tecnológica cofinanciado por el BID.

ANR TEC 2013: La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), convoca a la presentación de Proyectos de Innovación Tecnológica para la adjudicación de Aportes No Reembolsables (ANR TEC) destinados al financiamiento de proyectos de mejora de la competitividad mediante la incorporación de tecnología, presentados por empresas PyMEs en el marco del Préstamo BIRF 7599/AR.

PROFIET - Convocatoria 2013: La Subsecretaría de Coordinación Administrativa del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través del PROFIET, en el marco de los Decretos N° 1207/2006 y N° 270/1998 y sus modificatorias, del art. 9° inc. B de la Ley 23.877 y de la Resolución Mincyt N° 122/09, invita a presentar expresiones de interés relacionadas a la inversión de capital de riesgo en proyectos de investigación y desarrollo.

## Linea I - DIF

### » 4. Programa: “Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera”.

Programa de acciones de vinculación, promoción y divulgación de la actividad foresto-industrial destinado a la intensificación en la producción y diversificación en los usos de la madera.

Incluye los siguientes proyectos:

» a. Proyecto de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.

» b. Proyecto de comunicación, difusión y acceso a líneas de crédito existentes para el sector.

## Línea I - DIF

### » 4.a. Proyecto de divulgación y concientización de los usos de la madera en viviendas y muebles.

**DESCRIPCION:** El presente proyecto consiste en un conjunto de actividades que pretenden generar un uso más intensivo de la madera en la construcción de viviendas y muebles. Se empleará la capacidad comunicativa del Gobierno Provincial y de las entidades del sector para apoyar las acciones definidas.

**OBJETIVO:** Impulsar la demanda de madera con elevado grado de elaboración a partir de la actividad de la construcción.

#### ACCIONES:

- Promocionar las ventajas de la madera como material de construcción mediante campañas de difusión en eventos y medios de comunicación.
- Generar acuerdos con entidades (públicas y privadas) para fomentar el empleo de mayor nivel de madera en la construcción de viviendas.
- Desarrollar un programa de concientización junto a su estrategia de difusión.
- Fomento de construcción en madera vinculado al turismo.
- Elaborar, para el año 2014, un módulo de capacitación en diseño y construcción destinado a industriales para la edificación en madera.



## Línea I - DIF

### » 4.b. Proyecto de comunicación, difusión y acceso a líneas de crédito existentes para el sector.

**DESCRIPCIÓN:** El proyecto se basa en la evidencia de una baja tasa de inversión industrial del sector foresto industrial. Esto es debido, en gran medida, al desconocimiento de parte de los industriales respecto de las diferentes líneas de financiamiento existentes y los mecanismos para gestionarlas.

El proyecto consiste en un conjunto de acciones de difusión de las líneas crediticias existentes que incluyen: campañas en medios gráficos, televisivos y radiales; difusión a través de medios virtuales; acciones a través de las Asociaciones y Entidades del sector privado; acciones a través del Instituto de Fomento Económico (IFE); acciones a través de las Agencias para el Desarrollo y de las Delegaciones de MPTT.

**OBJETIVO:** Que los posibles inversores tengan acceso a la información en tiempo y forma de las distintas líneas de crédito existentes. Mejorar el desempeño del entramado de instituciones especializadas en el apoyo al desarrollo existentes en el territorio provincial de modo tal que los posibles inversores puedan formular proyectos de inversión con la asistencia técnica adecuada.

#### ACCIONES:

Desarrollar un plan de comunicación y difusión de las líneas de crédito existentes.

Identificar y capacitar a los formuladores de proyectos. Incluir a las Agencias de desarrollo; el IFE y los gobiernos locales como espacios para llevar adelante el plan.

Una vez terminado el censo foresto-industrial de 2013, utilizarlo como insumo básico para determinar las líneas financieras más acordes a difundir, a fin de mejorar el direccionamiento del crédito.

#### MENCIÓN DE LAS LÍNEAS EXISTENTES<sup>16</sup>

Las herramientas que se mencionan a continuación se encuentran todas activas y en ejecución:

- Ley N° 5.470: Régimen de Promoción de Inversiones
- Ley N° 5.684: Fondo de Desarrollo Industrial (FODIN)
- Ley N° 5.552: Fondo de Desarrollo Rural (FDR)
- Ley N° 5.683: Fondo de Inversión para el Desarrollo de Corrientes (FIDECOR)
- Consejo Federal de Inversiones: Crédito para la Reactivación Productiva (CFI). Crédito con tasa subsidiada para Secadero de Madera
- Plan para la contratación de nuevo personal (AFIP)

Esta iniciativa de la AFIP, denominada vulgarmente “plan de blanqueo de personal”, subsidia durante el primer año el 50 % de los aportes patronales y el 25 % de los aportes patronales durante el segundo año.

<sup>16</sup> | Para mayor detalle de cada línea de crédito (montos, condiciones, tipo de beneficiario, etc.) ver Cap 5, particularmente el Punto 5.10 “Las inversiones en el sector foresto-industrial de Corrientes”.



## Línea II

### Adecuación de la infraestructura para la Producción (IP)

Esta línea aborda la problemática del insuficiente desarrollo de la infraestructura necesaria para un crecimiento sostenido de la actividad foresto-industrial.

En relación al sector, las principales deficiencias de infraestructura se manifiestan en el sistema de transmisión eléctrica, específicamente los problemas en las redes de distribución; la insuficiente estructura portuaria y la deficiente red de caminos terrestres (rutas y vías férreas).

Esta línea agrupa los proyectos de infraestructura priorizados en el PEFIC, así como el relevamiento de futuras necesidades en la materia y la investigación sobre posibilidades de fondeo público y privado (locales, provinciales; nacionales e internacionales) para la ejecución de los proyectos contemplados en la misma.

Si bien muchos componentes y acciones identificadas en los programas y proyectos que esta línea contiene, son transversales a múltiples organismos públicos e instituciones (nacionales y provinciales) encargadas del aprovisionamiento de servicios básicos directamente relacionados con la actividad (puertos; caminos; ferrocarril; energía eléctrica; etc.), se destaca el vínculo de esta línea con la Subsecretaría de Industria y Promoción de Inversiones del MPTT (ver más información sobre el estado de la infraestructura, los proyectos y obras contemplados en *Cap. 5 punto 5.9 "Caracterización de las condiciones de infraestructura ligadas a la cadena de valor foresto-industrial"*).

- » Proyecto para el estudio de la demanda energética del sector
- » Programa para la mejora y mantenimiento de los caminos de uso forestal.
- » Programa provincial de creación de Parques y polos foresto-industriales.
- » Proyecto de análisis y desarrollo de alternativas para la mejora y eficiencia en el transporte de productos foresto-industriales.

## Linea II - IP

### » 5. Proyecto para el estudio de la demanda energética del sector foresto-industrial correntino.

**DESCRIPCION:** Actualmente si bien existe en ejecución un plan de la Secretaría de Energía buscando el completamiento de los anillados eléctricos, con el objeto de dar mayor confiabilidad al total del sistema correntino, los tiempos que el mismo insume son demasiado extensos y el tipo de obra que proyecta (si bien apunta a dar una solución de largo plazo) en muchas ocasiones no contempla la transformación del sistema de distribución (redes de mediana y baja tensión) que es el que produce muchos inconvenientes al sector foresto-industrial.

Por tal motivo, se pretende implementar un estudio que releve la demanda energética del sector foresto-industrial en particular, tratando de establecer las estrategias a seguir para su fortalecimiento. Para este estudio, se cuenta con nutrida información de aquellas localidades, zonas y obras que el sector considera como prioritarias, resta avanzar en los estudios particulares y presupuestos de las mismas.



**OBJETIVO:** Establecer la demanda energética actual y los principales puntos de falencia de las redes en los principales centros foresto-industriales de la Provincia, a fin de poder elaborar un listado de obras diferenciadas (de menor costo económico y temporal) a las planteadas en el Plan de la Secretaría de Energía.

#### **ACCIONES:**

- Determinar las posibles fuentes de financiamiento para la realización del estudio (se pueden utilizar recursos del Consejo Federal de Inversiones (CFI) a través del MPTT)
- Realización de estudios específicos.
- De estimarse un plan con prioridades energéticas del sector, se puede avanzar en formatos de co-financiamiento acordados con el sector privado para dar solución (definitiva y/o parcial) a las deficiencias más acuciantes.

## Línea II - IP

### » 6. Programa para la mejora y mantenimiento de los caminos de uso forestal.

**DESCRIPCION:** Este Programa pretende generar intervenciones en una temática para la cual, por razones principalmente presupuestarias, tanto el Gobierno Provincial como los actores del sector privado presentan importantes restricciones a la hora de implementar soluciones atinentes a mejorar el estado de rutas y caminos por los que se mueve la producción forestal de Corrientes.

No obstante, en las instancias participativas del PEFIC se realizó una selección de aquellas rutas y tramos considerados más relevantes para el sistema productivo provincial, información que se cruzó con la priorización de rutas contempladas en el *Plan Estratégico Territorial de la Nación* (PET).

Presentamos a continuación el listado de rutas y tramos seleccionados, según el tipo de obra a realizar y un cálculo estimativo de los costos de cada una de las mismas, en base a datos de Vialidad Provincial sobre volúmenes transportados.



## OBRAS PROPUESTAS EN EL PET Y RECONOCIDAS EN EL PEFIC<sup>17</sup>:

Pavimentación:

RUTA	TN DE PRODUCCIÓN FORESTO-INDUSTRIAL AL AÑO*	KM	COSTO (\$/KM)	TOTAL
40	148.000	80	\$ 6.200.000	\$ 496.000.000
41	40.000	86	\$ 6.200.000	\$ 533.200.000
94	95.000	72	\$ 6.200.000	\$ 446.400.000
68	140.000	33	\$ 6.200.000	\$ 204.600.000
100	2.500	16	\$ 6.200.000	\$ 99.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>425.500 t</b>	<b>287</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.779.200.000</b>

\*Datos extraídos del estudio realizado por vialidad provincial, titulado *Términos de Referencia para el diseño de un Plan Maestro de Transporte de Cargas de la Provincia de Corrientes - 2009*

Repavimentación:

RUTA	TN DE PRODUCCIÓN FORESTO-INDUSTRIAL AL AÑO	KM	COSTO (\$/KM)	TOTAL
71	6.000	s/d	\$ 1.000.000	s/d
6*	115.000	26	\$ 1.000.000	\$ 26.000.000

\* Ruta 6 (tramo Concepción-Santa Rosa)

17 | Los precios fueron aportados por Vialidad Provincial, son estimativos y promediados.

Enripiado: promedio de 400.000 \$/Km

Repavimentaciones: 1.000.000 \$/Km (refuerzos de 5 cm de espesor).

Pavimentaciones: promedio de 6.200.000 \$/Km.

**RUTAS y OBRAS PROPUESTAS SOLO EN EL PEFIG:**

Enripiado:

RUTA	TN DE PRODUCCIÓN FORESTO-INDUSTRIAL AL AÑO	KM	COSTO (\$/KM)	TOTAL
34	67.000	48	\$ 400.000	\$ 19.200.000
37	130.000	50	\$ 400.000	\$ 20.000.000
39	55.000	54	\$ 400.000	\$ 21.600.000
70	90.000	27	\$ 400.000	\$ 10.800.000
147	22.000	25	\$ 400.000	\$ 10.000.000
13	2.200	39	\$ 400.000	\$ 15.600.000
36*	2.200	40	\$ 400.000	\$ 16.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>368.400 t</b>	<b>283</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$113.200.000</b>

\*Ruta: 36 (tramo Palmar Grande-Mburucuya)

Repavimentación:

RUTA	TN DE PRODUCCIÓN FORESTO-INDUSTRIAL AL AÑO	KM	COSTO (\$/KM)	TOTAL
5	S/d	161	\$ 1.000.000	\$ 161.000.000
6*	115.000	26	\$ 1.000.000	\$ 26.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>187</b>		<b>\$187.000.000</b>

\* Ruta 6 (tramo Concepción-Santa Rosa)

Pavimentación<sup>18</sup>:

RUTA	TN DE PRODUCCIÓN FORESTO-INDUSTRIAL AL AÑO	KM	COSTO (\$/KM)	TOTAL
6*	14.000	29	\$ 6.200.000	\$ 179.800.000
22**	191.000	94	\$ 6.200.000	\$ 582.800.000
<b>TOTAL</b>	<b>205.000 t</b>	<b>123</b>		<b>\$ 762.600.000</b>

\* Ruta 6 (tramo Santa Rosa-Mburucuya)

\*\*Ruta: 22 (tramo Chavarría-Concepción).

#### ACCIONES:

Las acciones a implementar en el marco del PEFIC tendrán que ver con:

- Gestión ante Organismos Nacionales: Por ejemplo Vialidad Nacional o el PROSAP en el marco del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca.
- Gestiones ante Organismos Provinciales y articulación con Municipios para la mejora y mantenimiento de tramos específicos.
- Fomento de Consorcios Camineros en aquellas regiones que en la actualidad no poseen.
- Acciones de fortalecimiento por parte del MPTT, a aquellos consorcios camineros conformados.

<sup>18</sup> | Para las cuencas Noroeste y las del Sur, el PET propone enripiar la Ruta 22, mientras que en el PEFIC se propone pavimentarla ya que es el tramo que más toneladas de producción foresto-industrial concentra. La opción de enripiarla tendría un costo aproximado de \$ 76.400.000

## Línea II - IP

### » 7. Programa provincial de creación y desarrollo de parques y polos Industriales.

**DESCRIPCIÓN:** En el marco de la Ley 6.051 se propone fomentar la creación de parques industriales, esta es una ley que ya se encuentra reglamentada dispone un financiamiento a través de la constitución de un fondo fiduciario a utilizarse en infraestructura general de los parques y para la promoción de las industrias que se quieran localizar dentro de los mismos.

La gran cantidad de industrias instaladas en los ejidos urbanos genera dificultades tanto a las industrias como a la población local.

Los ciudadanos se ven obligados a convivir con la contaminación que generan estas industrias (la quema de residuos en la foresto-industria es uno de los puntos centrales en conflicto) y con la incomodidad, peligro y presión en la infraestructura de caminos urbanos que significa la gran cantidad de camiones transitando dentro de la ciudad.

Por otro lado, las industrias también se ven perjudicadas al tener problemas de espacio, malas condiciones de los caminos y problemas de abastecimiento (energético principalmente), limitando así su crecimiento y funcionalidad.



La construcción del parque permitirá solucionar los inconvenientes ambientales y urbanísticos existentes en muchas localidades, brindar servicios acordes para el desarrollo industrial, aumentar la producción, formalizar a muchas empresas del sector, avanzar en la cadena de valor y finalmente lograr mayor diversificación de los productos. De ésta manera se busca establecer a futuro, *clústers* foresto-industriales en donde todos y cada uno de los miembros sean partícipes claves y necesarios para el desarrollo industrial. El avance en la cadena de valor se genera en las industrias que realizan un reaprovechamiento de la madera, denominado remanufactura, la cual se da solamente en el 25% de ellas. Se prevé además el desarrollo de proyectos energéticos en base a biomasa forestal en dichos predios de modo de cerrar el círculo de aprovechamiento integral de la madera.

**BENEFICIOS:**

- Contribuir con la generación de sinergias y complementamientos entre las diferentes actividades industriales y de servicios de la cadena de valor de la madera.
- Contribuir al ordenamiento territorial de la actividad industrial evitando los problemas relacionados al medio ambiente y los espacios urbanos.
- Contribuir a la formalización de empresas del sector foresto-industrial.
- Atraer inversiones.
- Mejorar la competitividad de las industrias radicadas en los parques.
- Acceso a los servicios básicos para la producción.
- Aumentar la calidad de vida de la ciudadanía en general al desarrollarse una actividad foresto-industrial genuina, con materia prima asegurada, valor agregado incorporado, diversificación de productos y personal altamente capacitado.
- Contribuir a alcanzar el pleno empleo de los factores productivos, especialmente de la mano de obra industrial, evitando procesos migratorios hacia otras jurisdicciones.
- Aumentar la estructura y rentabilidad de las industrias existentes, que opten por sus traslados a parques industriales, facilitando su crecimiento y competitividad.
- Fomentar la iniciativa privada a través de medianas y pequeñas industrias.

**ACCIONES:**

Se propone la generación de los siguientes parques industriales:

Parque Mercedes: proyecto de ejecución 1º etapa

Parque Monte Caseros: Proyecto no iniciado aún.

Parque Virasoro: Proyecto no iniciado aún.

Parque Paso de los Libres: Se encuentra en etapa de formulación en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.

Parque Ituzaingo: Se encuentra en etapa de formulación en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.

Parque Santa Rosa: se encuentra en etapa de construcción - ejecución.

El parque Santa Rosa ya cuenta con cerco perimetral y la oficina de administración, tiene efectuada la distribución de desagües pluviales; se realizó parte del tendido eléctrico y de alumbrado, además de tener las correspondientes calles habilitadas. El predio donde se ejecutan las obras comprende aproximadamente 80 hectáreas de superficie y está ubicado en la Ruta Nacional N° 118, a 5 km al Noreste de la localidad de Santa Rosa, camino a San Miguel. La obra se encuadra en el Plan de Construcción de Parques Industriales, encarado por el Gobierno Provincial, con una inversión que supera los \$25.000.000.

El objeto de los trabajos en este parque tiene por finalidad ofrecer un nivel de infraestructura acorde a las necesidades de instalación de industrias principalmente orientadas a la producción maderera. Se podrá producir alrededor de 10,5 megas de energía, al proveer este servicio fundamental, también se mitiga un impacto ambiental y social como la polución ya que se evita la quema de aserrín y otros sub-productos, además con la energía se produce vapor de agua y con ello secadoras de madera, avanzando en los procesos manufactureros (machimbres, molduras, etc.)y en la cadena de valor.

## Linea II - IP

### » 8. Proyecto de análisis y desarrollo de alternativas para la mejora y eficiencia en el transporte de productos foresto-industriales.

**DESCRIPCIÓN:** El proyecto pretende mejorar los sistemas de transporte forestal buscando una disminución del costo de la actividad por unidad transportada. El constante aumento de los combustibles fósiles sumado a la escasa eficiencia del transporte por rutas, comparado a otros medios, impacta de manera negativa y significativa en el sector haciendo que algunas actividades industriales sean inviables. Se le suma a ello una escasa búsqueda y desarrollo de nuevas alternativas para el transporte terrestre, lo que ha generado una pérdida de incentivo para el desarrollo industrial al no contar con mejores perspectivas.

**OBJETIVO:** Disminuir la incidencia que tienen los costos del transporte de productos foresto-industriales y generar alternativas de transporte inexistentes en la Provincia.

Incluye además los proyectos de:

» a. Proyecto de desarrollo de formatos asociativos para el análisis, instalación y administración de puertos provinciales.

» b. Proyecto de desarrollo de Bitrenes.

## Línea II - IP

### » 8.a. Proyecto de desarrollo de formatos asociativos para el análisis, instalación y administración de puertos provinciales.

**DESCRIPCION:** Pretende dar respuesta a través de alternativas viables a los elevados costos de inversión que representa la generación de infraestructura portuaria en la provincia. La Provincia no cuenta con ningún puerto maderero activo por lo que la totalidad de la producción es canalizada por transporte terrestre, particularmente a través de rutas.

Según el Memorandum Múltiple N° 26 del Ministerio de Obras y Servicios Públicos (MOSP), con fecha 20 de septiembre de 2012, el siguiente es el estado de situación de los puertos relacionados al sector:

- Puerto Lavalle. Proyecto formulado.

Contará con 95km de costa sobre el río Paraná canal de navegación y dragado, caminos de acceso, disponibilidad de tierras y electricidad.

Se realizó una evaluación cuantitativa y cualitativa del proyecto comparándolo con los proyectos de Goya y Bella Vista la cual arrojó los siguientes resultados:

Evaluación cuantitativa (precios diferenciales):

	GOYA	LAVALLE	BELLA VISTA
Dragado	\$600.000	\$0	\$0
Costo operativo	\$8.320.000	\$2.139.591	\$2.139.591
Mov. de suelos	\$2.839.704	\$1.508.412	\$3.258.000
Caminos de acceso	\$5.402.176	\$675.272	\$1.147.962
Prot. costera	\$0	\$3.150.000	\$2.310.000
Compra de tierras	\$67.500	\$160.000	\$80.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 17.229.380</b>	<b>\$7.633.275</b>	<b>\$8.935.553</b>

Evaluación cualitativa<sup>19</sup>:

	GOYA	LAVALLE	BELLA VISTA
Conflicto ciudad-puerto	7	10	4
Energía	5	8	7
Protección ambiental	5	8	6
<b>TOTAL</b>	<b>5.67</b>	<b>8.67</b>	<b>5.67</b>

Como surge de los cuadros, tanto en la evaluación cuantitativa como en la cualitativa el Puerto de Lavalle se presenta como mejor alternativa frente a los Puertos de Goya y Bella Vista.

- Puerto de Esquina. En pre-formulación.

Tiene por finalidad captar y operar con cargas de maderas y granos de la provincia de Corrientes. Cuenta con un estudio denominado “Estudio de prefactibilidad de los puertos de Bella Vista y Esquina” – Informe Final marzo de 2010 – UNPRE/ BID 1896/OC. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

El MOSP realiza gestiones para la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 55.000.000 (costos al 2009).

<sup>19</sup> | Los valores corresponden a una escala cualitativa donde, a mayor valor del registro mejor posición obtiene la variable analizada.

-Puerto Ituzaingó. En pre-formulación.

Tiene por finalidad captar y operar con cargas de madera proveniente de las provincias de Corrientes y Misiones, así como también de soja proveniente de Brasil y Paraguay. Además de un sector para la descarga de combustibles. Cuenta con un estudio denominado “Elaboración pliego licitatorio para la nueva terminal portuaria de Ituzaingó” - Informe Final marzo de 2006 - CFI. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

La alternativa de ubicación del mismo se encuentra a 13 km aguas abajo de la localidad de Ituzaingó, en el km 1437 del río Paraná. Coincidiendo con el sector de Fábrica del Área Forestal de propiedad de la ANSES. Se gestiona ante dicho organismo, la compra de 20 hectáreas.

El MOSP ha presentado ante el CFI, en julio 2012, un proyecto para contratación de expertos a fines de elaborar el Proyecto Ejecutivo de la Nueva Terminal Portuaria Ituzaingó, con un plazo de ejecución de 2 años y medio, a partir del 2013. El monto total estimado es de \$ 65.000.000.



Dado que el potencial foresto-industrial se encuentra geográficamente en gran medida en el noreste provincial, se propone priorizar el proyectado puerto de Ituzaingó como punto de embarque del polo maderero. El objetivo de esta iniciativa es contar con una alternativa de salida por vía navegable de la expansión de la capacidad de producción que se espera para las zonas de influencia de las localidades de Ituzaingó, Santo Tomé y Virasoro, desarrollando el proyecto denominado Nuevo Puerto Ituzaingó de acuerdo a la cartera de proyectos informada por la Subsecretaría de Emprendimientos de Infraestructura Regional del Gobierno Provincial.

Por su parte Braier (2010), plantea que el Puerto de Ituzaingó permitiría cubrir la necesidad futura de sacar la producción de bienes industrializados de la zona norte en un volumen inicial de 5.000.000 de metros cúbicos anuales y en forma creciente a

distintos mercados del mundo. Por su ubicación, además podría ser utilizado por actores foresto -industriales de la provincia de Misiones. Al volumen actual de producción que tiene la zona norte se le agregaría lo que ya se exporta desde la provincia de Corrientes y la madera en bruto que pueda salir de la zona de Ituzaingó para dirigirse a la localidad de Capitán Bermúdez (próxima a la ciudad de Rosario) donde se encuentra una fábrica de celulosa y papel que suele consumir gran parte de la materia prima de esta región. Se estarían tocando dos puertos argentinos: Ituzaingó y Capitán Bermúdez, por lo que sería necesario usar medios de transporte fluviales de bandera argentina de acuerdo con las especificaciones realizadas en la ley de Cabotaje de 1944.

-Puerto Ita-Ibaté. En formulación por parte del Estado Nacional.

Este puerto está relacionado con la actividad agrícola de la región, habiéndose realizado el Estudio de Prefactibilidad y su Informe Final en abril del 2007 por el UNPRE/ BID 925/OC.

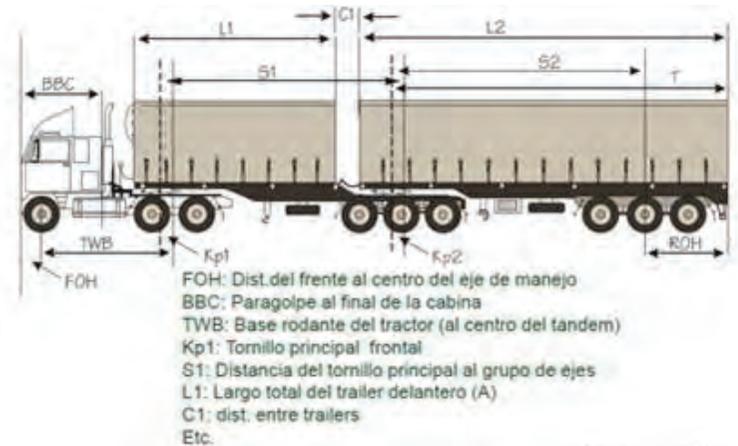
La alternativa de ubicación del mismo se encuentra al oeste, aguas abajo de la localidad de Italbaté en el río Paraná. El financiamiento para su ejecución ha sido incluido en el Presupuesto Nacional para el período 2012-2015. El MOSP realiza gestiones para la compra del terreno y la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo y Pliego Licitatorio. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 30.000.000. (costos al 2007)

## Línea II - IP

### » 8.b. Proyecto de desarrollo de Bitrenes

**DESCRIPCION:** El Bitren es una variante del transporte convencional de cargas por carretera, se caracteriza por poseer un segundo tráiler con mayor capacidad de carga, el tractor empleado es prácticamente el mismo que se usa en la actualidad. Si bien el tráiler especial es más costoso que el convencional, este sistema se presenta como más económico ya que el ahorro está en la mayor capacidad de carga que posee con la utilización de apenas un poco más de combustible que el empleado actualmente.

Otro concepto a tener en cuenta es que los sueldos de los choferes, son un poco más caros, pero aun así, el sistema termina siendo rentable para el operador en relación al volumen de carga neta que está transportando (permite llevar, en ocasiones, el doble de la carga actual).



A diferencia de un camión convencional, los bitrenes dañan menos el pavimento porque el peso que puede llevar cada eje es de 8,5 toneladas, frente a las 10,5 toneladas de los rodados convencionales. La clave está en la gran cantidad de ruedas que pueden incorporar, lo que le permite distribuir el peso de manera equilibrada. Con motores de 431 HP, pueden acelerar de manera rápida y circular a 80 km/h.

El bitren surge en Australia, y desde su creación en 1979, ha colaborado a reducir los accidentes mortales en las carreteras, en tanto disminuyó la cantidad de camiones (entre 15.000 y 20.000 menos) en las rutas, la emisión de gases de efecto invernadero en por lo menos 11 millones de toneladas, y al favorecer el ahorro de unos US\$ 12.500 millones en gastos de transporte, todo esto en el mencionado país de origen.

El bitren circula ya las rutas de los Estados Unidos, Sudáfrica, Australia, Brasil, y en Argentina hay una experiencia piloto en la provincia de San Luis (Ley Provincial VIII-0676-2009).

#### **OBJETIVO:**

Generar alternativas al transporte de madera y contribuir a reducir los costos del mismo dentro de la Provincia.

#### **ACCIONES:**

Se deberán instrumentar las siguientes acciones:

- Estudio de factibilidad técnico-legal del proyecto.
- Explorar líneas de financiamiento para el mismo.
- Declarar áreas específicas de la provincia donde poder comenzar con su implementación.



### **Línea III**

#### **Desarrollo Forestal de Calidad (DFC)**

Agrupamos aquellos proyectos relacionados con la producción primaria. Si bien parte de reconocer que el marco para el desarrollo del potencial forestal de la provincia no es el ideal en términos de previsibilidad y seguridad jurídica; su objetivo debe ser el de asegurar una producción maderera suficiente y de calidad a fin de ser un insumo adecuado para una industria diferenciada y de alto valor agregado

Si bien muchos componentes y acciones identificadas en los programas y proyectos que esta línea contiene, son transversales a múltiples organismos públicos e instituciones relacionados con la actividad, se destaca el vínculo de esta línea con la Dirección de Recursos Forestales del MPTT.

**» Proyecto de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.**

**» Creación de fondo de adelanto financiero de la Ley Provincial 6058.**

**» Programa de fomento para la implementación de sistemas silvo-pastoriles.**

## Línea III - DFC

### » 9. Proyecto de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.

**DESCRIPCION:** Consiste en la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal para todos aquellos nuevos proyectos productivos del sector.

**OBJETIVOS:** Facilitar la creación, impulso y radicación de proyectos foresto-industriales en todo el territorio provincial.

**ACCIONES:** Se deberán instrumentar las siguientes acciones:

- Establecer los lineamientos de los estudios.
- Establecer canales de comunicación efectiva con organismo internacionales que pueden financiarlos.
- Explorar líneas alternativas de financiamiento.

**RECURSOS:** Existen líneas de financiamiento internacional para la realización de los mismos:

- BIRF 7520: estudio por cuenca hidrográfica o ecosistémica. Tiene fondos destinados a tal fin, que pueden ser gestionados a través de las UCAR (Unidades de cambio rural)-
- GEF 090118: fondo provenientes de la ONU para el cuidado del medioambiente, consistente en una donación de 9.000.000 u\$s para la región mesopotámica. Utilizable también para la difusión de buenas prácticas ambientales.
- Para la realización del estudio se pueden utilizar recursos del CFI a través del MPTT.



## Linea III - DFC

### » 10. Creación de fondo de adelanto financiero de la Ley provincial 6.058.

**DESCRIPCIÓN:** Esta Ley instituye un Régimen de fomento para determinadas actividades vinculadas al sector forestal. Es una herramienta desarrollada dentro de la DRF, obtuvo sanción en 2011 y al momento resta definir la fuente de financiamiento que aportará el tesoro de la Provincia para constituir el fondo fiduciario contemplado. Para acceder al anticipo financiero, los beneficiarios deberán ceder al fideicomiso que se crea, en forma total e irrevocable, los derechos a percibir del Estado Nacional el Apoyo Económico no Reintegrable del que fueren acreedores en el marco de la Ley 25.080 y cumplir los requisitos que establezca la reglamentación.

#### OBJETIVOS:

- Asistir y financiar, en las condiciones que determine la reglamentación a:
- El cultivo de bosques hasta cincuenta (50) hectáreas, de pequeños productores que sean beneficiarios de la Ley 25.080 y sus modificatorias.
- El traslado y radicación de emprendimientos foresto-industriales en parques industriales habilitados por las autoridades competentes.
- Estudios de factibilidad y diseño ejecutivo de plantas industriales, asistencia técnica y comercial.
- Investigación científica y tecnológica, básica y aplicada, en el mejoramiento genético de las especies forestales, y en el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
- Formación y capacitación de recursos humanos, en forma interdisciplinaria, para el sector forestal.

- Provisión de material de propagación de calidad genética comprobada, para el primer ciclo de forestación.
- Provisión de insecticidas y fertilizantes (agroquímicos) para el primer ciclo de forestación.
- La generación de marcos asociativos de pequeños productores para la comercialización de su producción.

#### BENEFICIOS:

Los beneficiarios podrán recibir como anticipo financiero hasta el 85% del monto del Apoyo Económico no Reintegrable que tengan derecho a percibir del Estado Nacional en virtud de la ley 25.080.

#### RECURSOS:

Se creará el Fondo Fiduciario Foresto Industrial, mediante Contrato de Fideicomiso a suscribirse entre el Estado Provincial, como Fiduciante y el Banco de Corrientes S.A. prioritariamente, y/o cualquier otra entidad fiduciaria. El plazo de duración será de 30 años, contados a partir de la suscripción del Contrato de Fideicomiso, pudiendo prorrogarse dicho plazo en caso de persistir las necesidades previstas en el objeto del Fondo. Se constituye por un aporte inicial de \$15.000.000 que efectuará el Poder Ejecutivo proveniente de Rentas Generales y una partida presupuestaria anual que establezca el Presupuesto General de Gastos y Recursos.

#### ACCIONES:

En el marco del PEFIC se deberán implementar diferentes acciones tendientes a la constitución del fondo, es decir, a la afectación de los recursos económicos estipulados en la normativa, para lo cual, la Mesa de Gestión del PEFIC se propone como espacio propicio de negociación e influencia sobre aquellos decisores claves de la mencionada Ley.

## Linea III - DFC

### » 11. Programa de fomento para la implementación de sistemas silvo-pastoriles.

**DESCRIPCION:** Es un programa que apunta a ofrecer una alternativa de combinación productiva, centrada principalmente en los medianos y pequeños productores forestales, con vista a fortalecerlos.

Este modelo de manejo presenta la ventaja de generar, en muchas zonas de la provincia, mayores ingresos anuales equivalentes que la producción de maíz o soja, adicionalmente genera empleo con mayor eficiencia que el modelo forestal o ganadero puro. Esto lo hace económica, social y ecológicamente más sustentable que los modelos puros.

Según un estudio del INTA Montecarlo para el sur de Misiones y Noreste de Corrientes, el sistema silvo-pastoril ofrece las siguientes ventajas:

- La diversidad y calidad de la oferta que permite obtener un precio mejor y ganar mercados.
- Mejora la calidad superior de los rollizos y novillos aptos para ser procesados por industrias que agregan valor a la producción primaria.
- Posibilita la introducción de novedades comerciales (rollos podados con alto índice de rendimiento en madera libre de nudos).



#### **OBJETIVOS:**

Fortalecer las forestaciones (especialmente de pequeños y medianos productores) a través de las oportunidades que ofrecen los sistemas de manejo silvo-pastoril en las mismas.

#### **DESTINATARIOS:**

Principalmente PyMES orientadas a la producción de madera de calidad (factible de ser procesada por la industria de láminas y del aserrado principalmente destinado a la producción de muebles y de "mouldings") y productores cárnicos de calidad de exportación.

**ACCIONES:**

- Definición de protocolos de manejo (compatible con sistemas de manejos ambientales reconocidos).
- Fortalecimiento del asociativismo a fin de lograr escala productiva.
- Generar e implementar un programa de capacitación y asistencia técnica.
- Seleccionar grupos de productores para pruebas piloto.

**RECURSOS:**

Es un proyecto que no demanda grandes erogaciones para ponerlo en marcha, se deberá fortalecer la estructura del Ministerio de la Producción de modo de poder contar con una cobertura territorial acorde. Muchos de los costos derivados de estudios, capacitación y asistencia técnica, pueden ser canalizados mediante el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).



## **Línea IV**

### **Estrategia Ambiente + Producción (A+P)**

Esta línea aborda los temas referentes a la información y comunicación del sector ordena los proyectos y acciones de la estrategia de difusión y concientización de la actividad, su importancia y su relación con la sociedad y el ambiente en general. Reúne las acciones que propugnan por un entendimiento genuino entre el sector y el resto de los actores sociales.

La principal problemática que sus contenidos abordan es la referida a la persistencia de visiones encontradas sobre la posibilidad de convivencia de la actividad foresto-industrial y la conservación medioambiental.

**» Plan integral de manejo del fuego de la Provincia de Corrientes.**

**» Programa de comunicación, difusión y concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.**

## Linea IV - A+P

### » 12. Plan integral de manejo del fuego de la provincia de Corrientes.

**DESCRIPCION:** Se entiende por Manejo del Fuego todas las actividades requeridas para proteger del fuego a los bosques y otros tipos de vegetación contra incendios, con la finalidad de alcanzar metas y objetivos definidos de manejo de las tierras. El Manejo del Fuego incluye la integración estratégica de aquellos factores como son el conocimiento de los regimenes de fuego, efectos probables del fuego, valores en riesgo, nivel de protección requerido, costos de actividades relacionadas al fuego, y la tecnología del fuego prescripto para la planificación de uso múltiple, la toma de decisiones y las actividades diarias que permitan cumplir con los objetivos del Estado para el manejo de los recursos.

Para la puesta en marcha del mismo se deberá:

- Desarrollar la capacidad de implementar en forma sistemática los procedimientos de manejo del fuego en todo el territorio provincial. Proveer los recursos para fortalecer el trabajo territorial de los organismos gubernamentales involucrados.
- Desarrollar guías y protocolos para la restauración y rehabilitación de áreas afectadas.
- Fortalecer los procesos de difusión del conocimiento en lo referido a tecnologías adecuadas, investigación e información.



- Mejorar la cooperación y coordinación de esfuerzos entre las organizaciones, los empresarios, estados locales y el resto de las delegaciones gubernamentales presentes en los territorios.

#### **OBJETIVO:**

Desarrollar el Plan Provincial de manejo del fuego y constituir la Asociación de consorcios de manejo del fuego de la provincia de Corrientes.

### ACTIVIDADES:

- Creación de Consorcio de manejo del fuego en las regiones que no lo poseen, siguiendo la experiencia del CMF del noreste de la provincia y surde Misiones. Este es una Asociación Civil sin fines de lucro dependiente de la Asociación Forestal de Corrientes creada para evitar y controlar incendios y daños asociados en ámbito rural. Se compone de empresas foresto-industriales, productores agrícolas y agroindustriales diversos.
- Generar un formato de Asociación y funcionamiento entre los consorcios.
- Establecer un modelo de manejo del fuego,(basado en CMF del noreste de la provincia) que contemple:
  - Monitoreo: definición del área de monitoreo, construcción de torres de detección y brigadas móviles.
  - Información: desarrollar esquema de procesamiento de datos.
  - Chequeos: a través de brigadas móviles, para determinar el grado de amenaza.
  - Combate: Los focos que representan una amenaza real al patrimonio de las empresas miembro son combatidos por los recursos del CMF.
  - Capacitación: Los funcionarios del CMF actualizan en forma permanente sus conocimientos. Al tiempo que la institución brinda capacitación a entidades afines en la región.
  - Investigación: Con miras a hacer más efectivo el servicio, los focos y siniestros son analizados.
  - Concientización: Dado que el 95% de los focos reportados son originados por el hombre, el CMF desarrolla una importante labor de comunicación y sensibilización pública.

## Linea IV - A+P

### » 13. Programa de fomento, difusión y concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.

#### DESCRIPCIÓN:

El siguiente programa busca concientizar a la sociedad en general sobre los impactos ambientales reales que produce la actividad foresto-industrial. Reunirá las distintas actividades orientadas a la difusión periódica de lo desarrollado por cada una de las comisiones de trabajo que integran la Mesa de Gestión del PEFIC, así como cualquier información considerada relevante para el sector mediante la creación de mecanismos propios de comunicación (página web, gacetillas, boletines, etc.) y empleando la capacidad comunicativa del Gobierno Provincial y de las entidades del sector.

#### OBJETIVO:

Construir un espacio de concertación entre los actores de la producción, escuelas, organizaciones de la sociedad civil, profesionales de reconocida trayectoria, gobiernos locales y público en general, con el objeto de difundir los impactos reales que la actividad foresto-industrial produce sobre el medio ambiente.



#### ACTIVIDADES:

- Desarrollar un programa de concientización, junto a su estrategia de difusión.
- Diseñar e implementar la mesa A+P, su estructura de funcionamiento, miembros, etc. Este espacio es el que implementará la estrategia comunicacional del sector foresto-industrial.
- Desarrollar estrategias de difusión de herramientas legales que regulan la actividad como la Ley de ordenamiento territorial de la provincia.
- Crear mecanismos de comunicación y difusión propios (página web, gacetillas, boletines, etc.).





## Proyectos preferentes y objetivos del Plan

Los objetivos estratégicos del Plan se desprenden de la agregación de los objetivos planteados en los proyectos identificados, particularmente de aquellos que fueron seleccionados como “prioritarios” o “preferentes”.

Para mostrarlos en clave de implementación, es decir, visualizar como se deberían ir ejecutando, se ha realizado un ordenamiento de tipo temporal, ubicándolos según que sus objetivos puedan ser cumplidos en el *corto, medio o largo* plazo.

Los plazos se establecen en términos de planificación pública, según objetivos y temporalidades que puedan ser relacionados con los ciclos políticos de gestión, esto significa que pueden coexistir con otros plazos propios del sector productivo, que en nuestro caso son más amplios que los presentados a continuación.

Se considera de *corto* plazo todos aquellos objetivos que no superen 1 año para su concreción (al menos parcial); de *medio* se considera aquellos objetivos cuya concreción demandará más de 1 año y menos de 3 y; de *largo* plazo aquellos que solo pueden ser concretados en un plazo mayor a los 3 años.

Para realizar este ordenamiento, se tuvo en cuenta la posición que cada programa o proyecto obtuvo en el “*ranking*” de proyectos preferentes, pero también se consideró, más allá de la importancia que los actores del sector le otorgan a cada uno, la viabilidad técnica y económica que suponen cada uno de sus objetivos. Podrá verse también que hay programas y proyectos que aparecen en más de uno de estos cortes temporales, esto se debe a que sus objetivos poseen distintas temporalidades en cuanto a su concreción.



CORTO PLAZO (MENOS DE 1 AÑO)	
» Proyecto Ley foresto-industrial. Fondo fiduciario para el desarrollo de la industria maderera de Corrientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar al cabo de un año con un fondo de \$ 20 millones para el financiamiento industrial.</li> </ul>
» Programa de capacitación y Asistencia Técnica para el agregado de valor en la foresto-industria.	<p>Contar al cabo de un año con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinco localidades donde se hayan impartido los cursos de capacitación en mueblería.</li> <li>• Un Book de productos muebleros.</li> <li>• Desarrollar y poner en práctica un plan de capacitación que contemple las diferentes situaciones de los aserraderos y otras industrias de la madera.</li> <li>• Aplicar plan de fortalecimiento a 4 escuelas técnicas.</li> </ul>
» Proyecto de estudio de la demanda energética del sector foresto-industrial correntino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar al cabo de un año con el estudio realizado y las obras identificadas.</li> </ul>
» Ley provincial 6058 fondo de adelanto financiero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir y comenzar a aplicar el fondo previsto en la Ley en un plazo no mayor a un año.</li> </ul>
» Programa de fomento, difusión y concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un programa de concientización y su estrategia de difusión.</li> </ul>
» Programa para la mejora y mantenimiento de los caminos de uso forestal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de consorcios camineros en las regiones que no poseen.</li> </ul>
» Programa Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de concientización de usos de madera en viviendas y muebles formulado.</li> </ul>
» Análisis y desarrollo de alternativas para la mejora y eficiencia en el transporte de productos foresto-industriales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con estudio de factibilidad para la implementación de bitrenes.</li> </ul>

MEDIANO PLAZO (MAS DE 1 AÑO - MENOS DE 3 AÑOS)	
» Programa provincial de creación y desarrollo de Parques y polos Industriales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con tres Parques industriales (finalizados o en etapa de ejecución) en ciudades de marcado perfil foresto-industrial al cabo de 3 años.</li> </ul>
» Proyecto de apoyo para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con una metodología, recursos humanos y financieros para la realización de estudios de impacto ambiental por cuenca forestal para todos aquellos nuevos proyectos productivos del sector.</li> </ul>
» Programa Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdos con entidades (públicas y privadas) para fomentar el empleo de mayor nivel de madera en la construcción de viviendas.</li> <li>• Ejecución del plan de comunicación y difusión de las líneas de crédito existentes.</li> </ul>
» Programa de fomento para la implementación de sistemas silvo-pastoriles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con protocolos de manejo.</li> <li>• Generar e implementar un programa de capacitación y asistencia técnica.</li> </ul>
» Plan integral de manejo del fuego de la provincia de Corrientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencias gubernamentales fortalecidas.</li> <li>• Consorcios creados en las cuencas que no poseen.</li> </ul>
» Programa de fomento, difusión y concientización de los impactos ambientales de la actividad foresto-industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner en funcionamiento la mesa A+P, su estructura de funcionamiento, miembros, etc.</li> <li>• Desarrollar campaña de difusión de herramientas legales que regulan la actividad.</li> <li>• Contar con mecanismos de comunicación propios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Página web.</li> <li>Gacetillas.</li> <li>Boletines.</li> </ul> </li> </ul>

LARGO PLAZO (MAS DE 3 AÑOS)	
<p>» Programa para el aprovechamiento y valorización de subproductos de origen foresto-industrial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante la instalación y ampliación de pelleteras y briqueteras incrementar la utilización de subproductos en un 30% al cabo de 5 años.</li> <li>• Una Biorrefinería (planta piloto) al cabo de 4 años.</li> </ul>
<p>» Programa Redes de vinculación para la intensificación en la producción y usos de la madera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar en un 20% la cantidad de créditos gestionados en el sector a través de líneas existentes al cabo de 4 años.</li> </ul>
<p>» Programa para la mejora y mantenimiento de los caminos de uso forestal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 km pavimentados al cabo de 20 años (44.480.000 \$/año).</li> <li>• 100 km de repavimentación al cabo de 10 años (11.300.000 \$/año).</li> <li>• 183 km de enripiado al cabo de 8 años (14.000.000 \$/año).</li> </ul>
<p>» Análisis y desarrollo de alternativas para la mejora y eficiencia en el transporte de productos foresto-industriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con al menos un puerto maderero activo en el plazo de 5 años.</li> <li>• Reactivación del ramal ferroviario que recorre el trayecto Santo Tomé - G. Virasoro</li> <li>• Construcción de ramal ferreoVirasoro-Ituzaingó (Contemplado en PET)</li> </ul>





## Comentarios Finales

Como es sabido, el desarrollo económico es dinámico y presenta cambios constantes en los mercados, en las preferencias de los consumidores y en las formas de satisfacerlas, el éxito empresarial depende en gran parte de la capacidad de adaptarse a las nuevas realidades, donde el aprendizaje resulta fundamental y la adaptación requiere de la innovación en materiales, procesos, productos, formas de organización y de comercialización. Además de esta flexibilidad, la especialización de las pequeñas y medianas empresas permite que estas concentren sus recursos en producir aquello donde son más eficientes, produciendo una división del trabajo entre las mismas, donde la cooperación entre ellas resulta fundamental para que todas obtengan beneficios.

Junto a ello, la calidad del entorno socio-económico condiciona el desarrollo de los complejos productivos, los problemas de infraestructura (energía eléctrica, puertos, caminos, ferrocarril), los atrasos en los beneficios impositivos, la falta de personal calificado, los déficit en el acceso al crédito, etc., condicionan todos ellos el desarrollo de un entramado empresarial fuerte, dinámico y competitivo.

Si como señala Michael Porter *“se debe tener presente que el valor de un complejo productivo es mayor a la suma de sus partes”*, el trabajo conjunto de todos los actores involucrados en el complejo es fundamental para su desarrollo.

Cabe al Estado mejorar la eficiencia y calidad de los factores generales que necesitan las empresas (mano de obra calificada, adecuada infraestructura, información económica exacta) y promover instituciones que faciliten estas cuestiones. Además, debe promover el desarrollo y mejora del complejo productivo a largo plazo, movilizándolo a las empresas, instituciones, a los ciudadanos y a todo el entorno económico en general.

El empresariado, por su parte, deberá estar receptivo a estas políticas procurando arreglos institucionales que faciliten la identificación de necesidades conjuntas y que permitan el desarrollo de alianzas público-privado capaces de pensar el largo plazo y trabajar para superar aquellas restricciones que sectorialmente no son factibles de solucionar.

Como se puede deducir de lo desarrollado hasta aquí, la provincia de Corrientes presenta gran can-

tividad de potencialidades para conformar un complejo productivo foresto-industrial competitivo, pero es de suma importancia lograr trascender la ventaja comparativa natural y estática que posee la región.

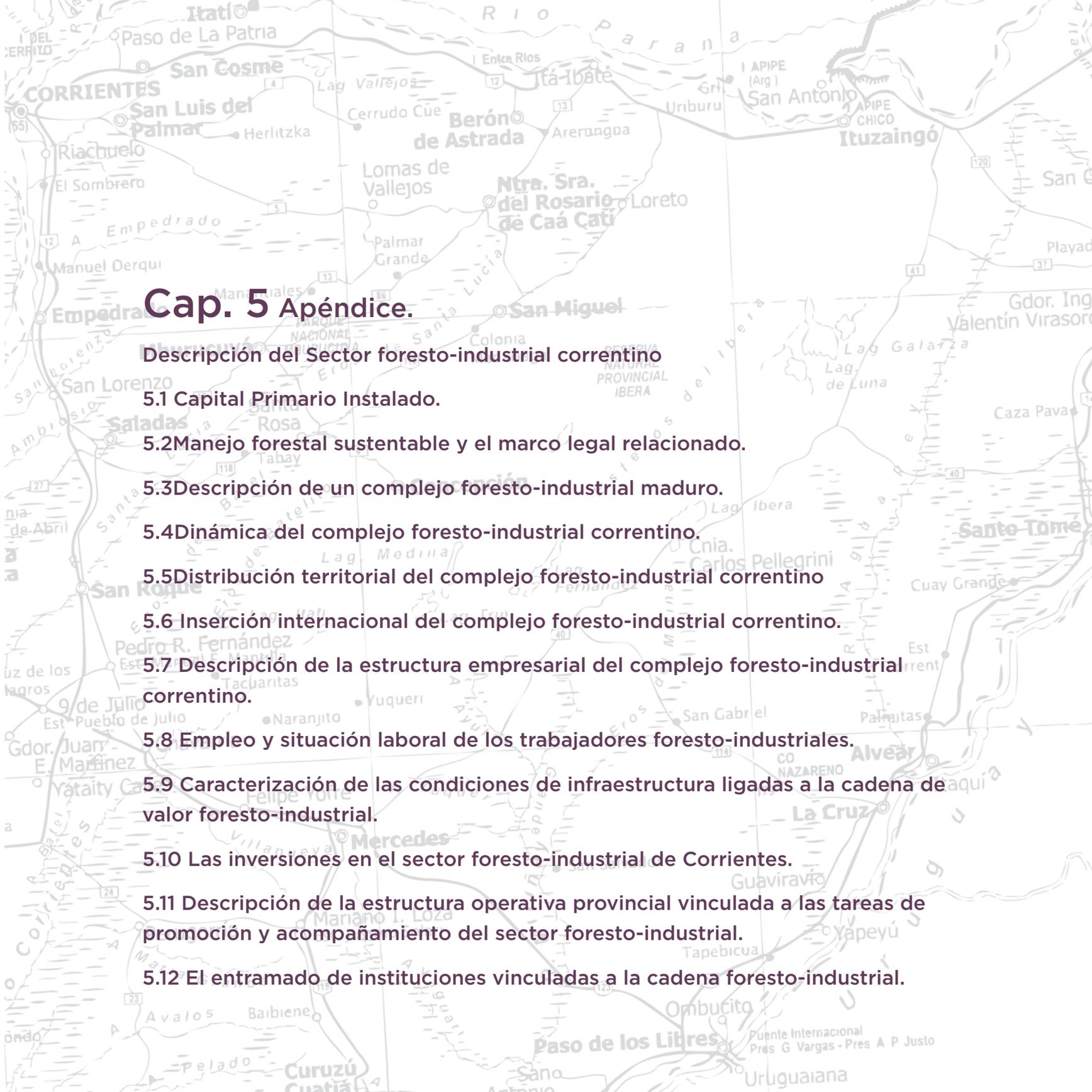
Las innovaciones incrementales tecnológicas, de gestión y organización tanto en la industria como en sus actividades primarias (silvicultura y plantaciones) resultan indispensables para alcanzar dicho objetivo. Generar nuevas industrias, desarrollar las actuales, obtener productos con mayor valor agregado, mejorar los actuales a través de la calidad y diseño, entre otras cuestiones, es el camino que los actores del sector (tanto públicos como privados) han identificado para el desarrollo del complejo.

Surge entonces, como premisa fundamental del presente Plan, que la oportunidad para la generación de un complejo foresto-industrial capaz de liderar un proceso de desarrollo socio-económico en la provincia de Corrientes está abierto, pero que la materialización de dicha oportunidad dependerá, en gran medida, de la capacidad y compromiso de los agentes en juego (tanto públicos como privados) para optimizar el capital primario forestal disponible fruto de un proceso de inversión en buena medida “*inducido*” por las políticas de promoción del Estado Nacional. Proceso que de por sí, es incapaz de generar las actitudes y aptitudes necesarias de los agentes económicos para profundizar el proceso en la dirección que hoy se anhela.

En este cambio de condición de los agentes económicos y gubernamentales implicados, descansa una oportunidad histórica para nuestra provincia. Este Plan Estratégico ha identificado, evaluado, priorizado y ordenado un conjunto de proyectos y acciones que marcan un rumbo deseable y posible para este “*ir más allá*”, el tránsito por el mismo y la superación de los avatares que aparecerán, descansan en la capacidad de construcción colectiva de esa visión futura consensuada que deberá ser edificada y reedificada día a día.







## Cap. 5 Apéndice.

Descripción del Sector foresto-industrial correntino

5.1 Capital Primario Instalado.

5.2 Manejo forestal sustentable y el marco legal relacionado.

5.3 Descripción de un complejo foresto-industrial maduro.

5.4 Dinámica del complejo foresto-industrial correntino.

5.5 Distribución territorial del complejo foresto-industrial correntino

5.6 Inserción internacional del complejo foresto-industrial correntino.

5.7 Descripción de la estructura empresarial del complejo foresto-industrial correntino.

5.8 Empleo y situación laboral de los trabajadores foresto-industriales.

5.9 Caracterización de las condiciones de infraestructura ligadas a la cadena de valor foresto-industrial.

5.10 Las inversiones en el sector foresto-industrial de Corrientes.

5.11 Descripción de la estructura operativa provincial vinculada a las tareas de promoción y acompañamiento del sector foresto-industrial.

5.12 El entramado de instituciones vinculadas a la cadena foresto-industrial.

Este capítulo tiene por finalidad complementar con información actualizada las secciones propositivas desarrolladas precedentemente, buscando ampliar las temáticas y otorgar solidez técnica a las propuestas generadas en el proceso participativo.

Fue construido en base a diversos y variados documentos y estudios, recopila los últimos datos disponibles sobre las principales problemáticas del sector, refleja la información esencial utilizable, enriquecida por el aporte de varios organismos gubernamentales (provinciales, nacionales e internacionales) quienes han permitido el acceso a cuantiosas fuentes de información.

## 5.1 Capital Primario Instalado

Corrientes actualmente es la provincia con mayor superficie de bosque implantado del país. Posee condiciones agroecológicas muy favorables para el desarrollo de plantaciones forestales; gracias a sus distintos tipos de suelos y clima logra altas tasas de crecimiento de las especies implantadas y menores turnos de corte que superan a las de áreas tradicionales situadas en el hemisferio norte, esto le otorga a la Provincia importantes ventajas comparativas. Para dinamizar dicha ventaja comparativa, Corrientes supo aprovechar las distintas políticas implementadas por el gobierno nacional de incentivo a la actividad primaria forestal, la Ley 25.080 fue un instrumento fundamental que contribuyó para que hoy sea la principal provincia forestal de Argentina.

En el año 2012, Corrientes fue la segunda provincia en recibir mayor monto de transferencias otorgadas por dicha Ley y la primera provincia con mayor superficie beneficiada. El número de forestadores beneficiados es mucho menor al de Misiones y Entre Ríos, evidenciando el mayor tamaño de las plantaciones forestales correntinas.



## Cuadro N° 06 | Ley N° 25.080 – Monto, superficie beneficiada, forestadores y planes año 2012 por provincia.

Fuente: Dirección de Producción Forestal. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

PROVINCIA	MONTO	SUP. BENEF. (HA)*	FORESTADORES	PLANES
BUENOS AIRES	6.296.382,63	2.679,49	75	70
CHACO	668.801,21	365,9	17	23
CHUBUT	4.987.037,15	3.750,95	50	56
CORDOBA	371.318,92	195,7	11	11
<b>CORRIENTES</b>	<b>48.067.990,17</b>	<b>41.233,45</b>	<b>327</b>	<b>318</b>
ENTRE RIOS	25.316.579,78	20.536,03	380	404
FORMOSA	148.312,80	71,3	6	6
JUJUY	1.008.902,00	283	4	4
LA RIOJA	188.284,00	91,4	1	1
MENDOZA	1.288.136,66	329,26	52	55
MISIONES	57.107.090,21	36.256,11	2.055	1.808
NEUQUEN	1.831.767,60	1.985,79	14	17
RIO NEGRO	452.952,13	287,17	13	13
SALTA	431.364,00	145	2	2
SAN JUAN	215.880,99	70,8	10	10
SGO DEL ESTERO	1.203.050,62	377,17	33	33
TUCUMAN	207.509,28	106,5	2	2
<b>Total general</b>	<b>149.791.360,15</b>	<b>108.765,02</b>	<b>3.052</b>	<b>2.833</b>

\*Los datos indicados en "superficie" corresponden a la suma de las distintas tareas (plantación, poda, raleo, manejo del rebrote y enriquecimiento del monte nativo). Los datos de "monto" corresponden a millones de pesos.

En la actualidad el sector forestal es uno de los que posee mayor potencial de crecimiento con respecto a otros sectores productivos correntinos, en este sentido es dable resaltar que el ritmo de aumento de la superficie de los bosques implantados es el más alto del país, con tasas de crecimiento de 30-40 metros<sup>3</sup>/ha/año para el eucalipto y de 20-30 m<sup>3</sup>/ha/año para el pino.

La superficie forestada en la región mesopotámica, se acerca al 85% del total del país, y de ésta, entre Corrientes y Misiones concentran aproximadamente el 70%.

#### Cuadro N° 07 | Evolución superficie implantada en ha. Corrientes, Misiones, Entre Ríos, Resto del País.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Primer Inventario Nacional de Plantaciones Forestales de la República Argentina y su actualización. Dirección de Producción Forestal- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

PROVINCIA/REGIÓN	HECTÁREAS IMPLANTADAS		
	2002	2005	2009
Misiones	384.948	420.700	352.392
<b>Corrientes</b>	<b>329.044</b>	<b>366.800</b>	<b>373.269</b>
Entre Ríos	131.065	134.100	144.732
Resto del país (Buenos Aires, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Jujuy, Salta, Tucumán, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luis)	270.598	282.700	153.884*
<b>Totales</b>	<b>1.115.655</b>	<b>1.204.300</b>	<b>1.024.277</b>

\* Nota: para el año 2009, el valor del Resto del país es parcial ya que sólo incluye las hectáreas actualizadas de las provincias de Santa Fe, Tucumán, Salta, Catamarca, Jujuy, Neuquén y Buenos Aires (sólo Delta).

En el siguiente gráfico se puede observar como Corrientes, fue superando a la tradicional provincia forestal de Misiones en materia de hectáreas implantadas.

Gráfico N° 05 | Evolución superficie implantada en ha. Corrientes; Misiones y Entre Ríos.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos del Primer Inventario Nacional de Plantaciones Forestales de la República Argentina y su actualización. Dirección de Producción Forestal- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.



Siguiendo al Primer Inventario Forestal de la provincia de Corrientes, para el año 2009, la superficie forestada estimada era de 418.134,42 ha, este valor incluye las superficies detectadas por las imágenes satelitales y los datos suministrados por la Dirección de Recursos Forestales (DRF) de las plantaciones forestales no detectadas por las imágenes satelitales.

Cuadro N° 08 | Superficie forestada

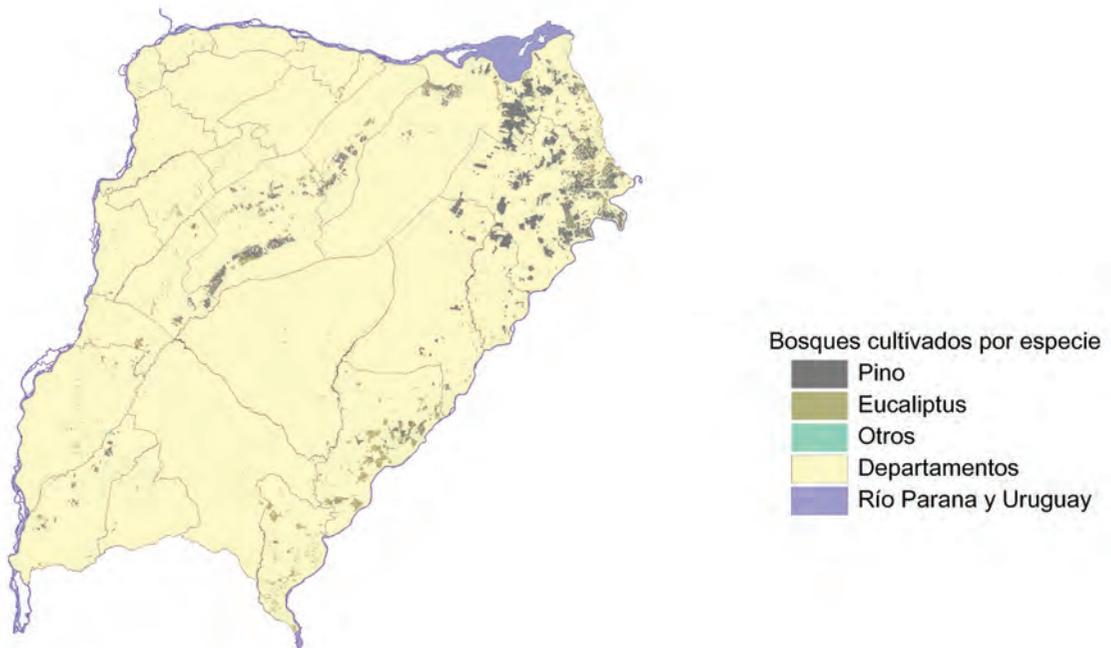
Fuente: Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes (2009)

FUENTES	SUPERFICIE (HA)
Inventario (Eucaliptus + Pino)	371.895,56
Inventario (Otras latifoliadas)	938,86
DRF - 2007 y 2008	45.300,00
<b>Total provincia</b>	<b>418.134,42</b>

De acuerdo a la información aportada por la DRF, Corriente tiene en la actualidad mas de 450.000 ha implantadas, lo que demuestra el crecimiento constante de la actividad.

Mapa N° 12 | Localización de la superficie con bosque implantado

Fuente: <http://www.geomat-maps.com.ar/mppt/map.phtml>



Seguendo al Inventario de 2009 se puede afirmar con respecto a las especies que el Pino es la más importante con una participación del 70.53%, en segundo lugar se ubica el Eucaliptus con el 29.22% y finalmente otras latifoliadas con el 0.25%.

#### Cuadro N° 09 | Superficie forestada por especie. Año 2009.

Fuente: Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes (2009)

GÉNERO	SUPERFICIE (HA)
Pino	262.939,96
Eucaliptus	108.955,60
Otras latifoliadas	938,86
<b>Total</b>	<b>372.834,42</b>

En el siguiente cuadro se puede observar la distribución porcentual de las superficies de edad conocida, incluida plantaciones recientes no inventariables:

#### Cuadro N° 10 | Distribución de las superficies de edad conocida.

Fuente: Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes (2009)

CLASE EDAD	GÉNERO			
	EU-(ha)	EU %	PI-(ha)	PI %
0 Recientes	28.014,44	26	58.831,46	22
1 Jóvenes	19.220,75	18	89.770,37	34
2 Intermedias	50.028,44	46	92.020,01	35
3 Maduras	11.691,98	11	22.318,12	8
<b>Totales</b>	<b>108.955,61</b>	<b>100</b>	<b>262.939,96</b>	<b>100</b>

Con respecto al volumen total con corteza para Pino y Eucalipto los valores arrojados para el año 2009 son los siguientes:

#### Cuadro N° 11 | Superficie Inventariable (clases de edad 1+2+3)

Fuente: Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes (2009)

CLASE EDAD	PINO CON CORTEZA			EUCALIPTO CON CORTEZA		
	Sup. Ha	% s/total	Total vol. (m3)	Sup. Ha	% s/total	Total vol. (m3)
Jóvenes	89.770,37	43,98	6.504.760,73	19.220,75	23,75	1.567.836,40
Intermedias	92.020,01	45,09	16.703.472,60	50.028,44	61,8	9.675.999,69
Maduras	22.318,12	10,93	7.903.516,90	11.691,98	14,45	4.248.162,65
<b>Total general</b>	<b>204.108,50</b>	<b>100</b>	<b>31.111.750,23</b>	<b>80.941,16</b>	<b>100</b>	<b>15.491.998,74</b>

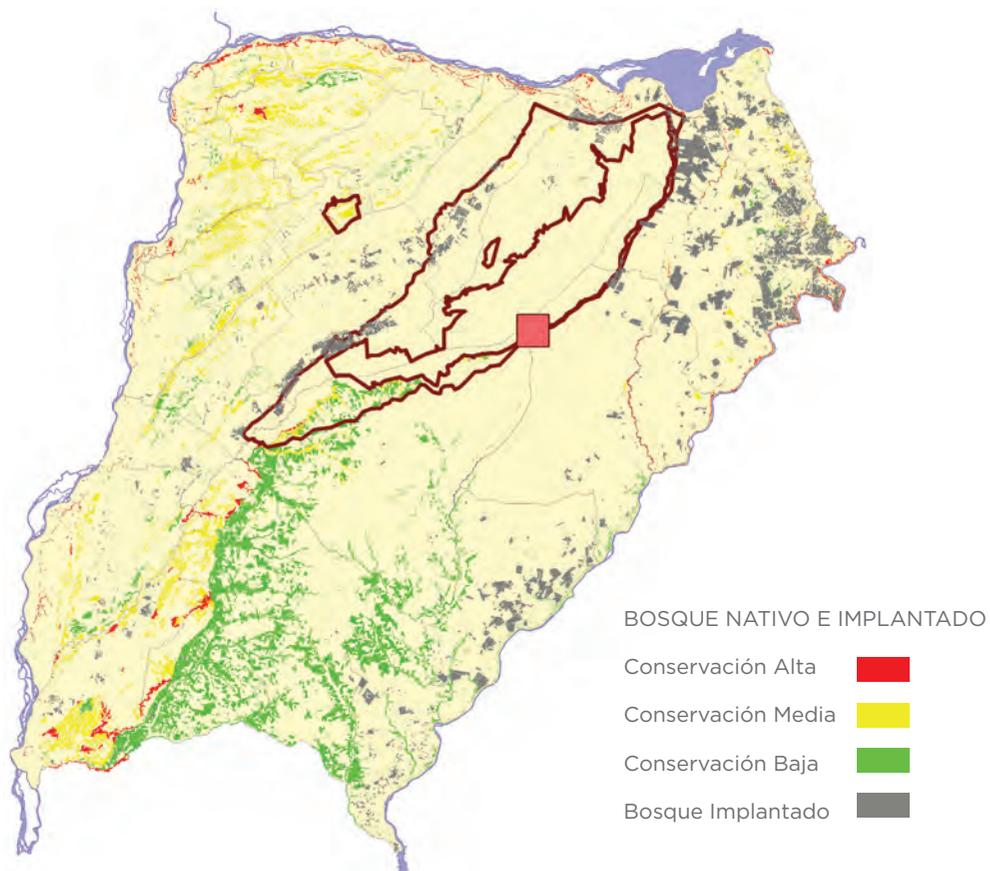
El volumen total con corteza de Pino resultó de 31.111.750,23 m<sup>3</sup>, para una superficie inventariable de 204.108,50 ha, y el de Eucaliptus, 15.491.998,74 m<sup>3</sup>, para 80.941,16 ha.

De acuerdo a este inventario, para el año 2015, la provincia de Corrientes estaría acumulando un stock maduro de eucaliptos del orden de los de 18 millones de m<sup>3</sup> con corteza. En cuanto a Pino, la oferta de madera será elevada dentro del período 2019-2021 cuando se dispondrá de un volumen potencial de aproximadamente 32.570.000 m<sup>3</sup> de madera con corteza o de 26.770.000 de m<sup>3</sup> de madera sin corteza o de 25.760.000 m<sup>3</sup> de madera de 8 cm de diámetro en punta.

Con respecto a la disponibilidad y aptitud de suelos en la provincia para la forestación, el informe de Primera Fase del Banco Mundial (2009) indica que aproximadamente el 13% de los suelos (1.128.400 has) es considerado apto para la forestación y un 18% (1.575.200 has) es moderadamente apto para esta actividad. Se puede concluir que el potencial de crecimiento para nuestra provincia en cuanto a capacidad forestal asciende a un número próximo a las 3.000.000 de ha, número verdaderamente significativo si consideramos que, por ejemplo Uruguay posee una superficie total de suelos de prioridad forestal de 3.574.567 ha y contó para el año 2010 con 819.500 ha de bosque implantado con fines industriales (Inventario Forestal Nacional. MGAP; 2010). Sumando los bosques de destino industrial, los de conservación y los naturales, Uruguay se encontraba ya en el año 2010 con una utilización de la superficie total de suelos de prioridad forestal cercana al 54%, mientras que Corrientes solo alcanza hoy día un 40% de ocupación de su superficie muy apta y tan solo el 17% de los suelos totales posibles de ser afectados a la actividad forestal.

## Mapa N° 13 | Superficie forestada y disponible en Corrientes

Fuente: <http://www.geomat-maps.com.ar/mppt/map.phtml>



Estos datos, naturalmente nos llevan a preguntarnos tal cual lo hacen los autores del Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes sobre el potencial industrial de la provincia para aprovechar dicha materia prima, “es imperativo el análisis profundo del sector industrial para la utilización de este volumen potencial a mediano plazo”. (Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes, 2009:61)





## 5.2 Manejo forestal sustentable y el marco legal relacionado

### Manejo Forestal Sustentable (MFS)

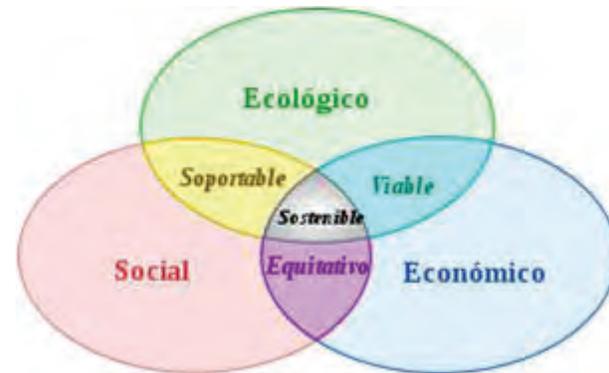
Naciones Unidas define al Desarrollo Sustentable como: “*Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades*”<sup>20</sup>.

Este concepto no refiere solamente a las cuestiones ambientales, sino que integra tres componentes centrales:

- el desarrollo económico
- el desarrollo social
- la protección del medio ambiente

Estos elementos se conocen como “*los tres pilares del desarrollo sustentable*” y son interdependientes entre sí, es decir, la idea rectora del desarrollo sustentable es lograr un desarrollo equilibrado de estos tres componentes de manera simultánea, dado que solo de esta manera es posible aumentar la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana. La imagen que se presenta a continuación permite dar cuenta de la interdependencia de estos tres componentes:

Figura 01. Sostenibilidad de los procesos de desarrollo



En el mismo sentido, el concepto de Manejo Forestal Sustentable (MFS) garantiza que todos los bienes y servicios relacionados a los bosques satisfagan las necesidades actuales de la población asegurando la continuidad de la calidad y la cantidad de la contribución del recurso para futuras generaciones. En pocas palabras, el MFS es la respuesta del sector forestal al Desarrollo Sustentable planteado por Naciones Unidas. Abarcando los aspectos legales, productivos, sociales, económicos y ambientales del uso y la conservación del bosque.

Desde el punto de vista ambiental el MFS permite la recuperación de áreas degradadas, el uso sostenible del bosque y la ampliación de la masa forestal, incrementando la capacidad de los bosques de capturar mayor cantidad de carbono en el largo plazo.

20 | Naciones Unidas. Departamento de asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/csd.htm>

Desde el punto de vista social se contempla la generación de mejores condiciones de vida y desarrollo para las comunidades que los manejan.

Desde la perspectiva económica, el MSF cuenta con la ventaja de poder ser certificado a partir de distintos métodos acordados a nivel internacional, permitiendo un posicionamiento de marca distintivo y beneficioso para aumentar la competitividad de los productos obtenidos “sustentablemente”.

Por esto el MSF requiere diversos grados de intervención y participación de los actores relevantes que van desde la planificación conjunta de líneas de acción y criterios de evaluación, hasta acciones destinadas a conservar los ecosistemas forestales y sus especies.

Los Bosques Nativos de Latinoamérica sufrieron fuertes efectos a causa de la intervención del hombre. Tradicionalmente, el sector privado y/o las mismas comunidades han explotado los bosques de manera indiscriminada y sin ningún tipo de resguardo por la conservación de los mismos. A esto deben sumársele otro tipo de intervenciones, como la ganadería y la agricultura intensivas que tienen graves efectos para la conservación de los bosques y su biodiversidad. Por un lado, porque se ha generado la sustitución y desmonte del bosque con estos fines. Por otro lado, el uso de sustancias químicas compromete las aptitudes de los suelos y el agua, pudiendo resultar riesgosa para la sostenibilidad de los distintos ecosistemas. El concepto de MFS es central para cualquier planificación del sector foresto-industrial, dado que ofrece un marco para integrar los aspectos ambientales, sociales y

económicos de la actividad forestal garantizando que la capacidad de los recursos forestales, que generan servicios ambientales, continúe o aumente a largo plazo.

Es preciso definir marcos y criterios claros sobre la significación del MFS, es decir, cuáles son los métodos y componentes fundamentales que lo caracterizan, en pos de lograr una concepción compartida sobre lo que debe entenderse como MFS. Los criterios e indicadores son herramientas útiles para describir y evaluar las acciones de manejo forestal sustentable, incluyendo la valoración de atributos y funciones vitales como biodiversidad, productividad, salud de los bosques, protección de los recursos suelo y agua y el ciclo del carbono. Además se tienen en cuenta los beneficios socio-económicos del bosque como productos derivados, recreación y valores culturales de las comunidades que habitan en esas regiones; y las leyes y reglamentos de las provincias y la nación, que constituyen el marco jurídico de los bosques.

Argentina es uno de los países miembros del *Proceso de Montreal sobre Criterios e Indicadores para la Conservación y la Ordenación Sostenible de los Bosques Templados y Boreales*. El Proceso de Montreal es un acuerdo entre varios países que poseen bosques templados y boreales con el objetivo de establecer una serie de criterios acordados internacionalmente para la conservación y el manejo sustentable de los bosques.

Los siete criterios del Proceso de Montreal para el Manejo Forestal Sustentable son los siguientes:

1. Conservación de la diversidad biológica.
2. Mantenimiento de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales.
3. Mantenimiento de la sanidad y vitalidad de los ecosistemas forestales.
4. Conservación y mantenimiento de los recursos suelo y agua.
5. Mantenimiento de la contribución de los bosques al ciclo global del carbono.
6. Mantenimiento y mejoramiento de los múltiples beneficios socioeconómicos a largo plazo.
7. Marco legal, institucional y económico para la conservación y el manejo sustentable de bosques.

Estos Criterios constituyen las declaraciones de finalidad que el MFS espera lograr en los aspectos ambiental, económico y social. Un Criterio se puede aplicar en el territorio a través de Indicadores que dan cuenta del estado de la situación local.

### *La certificación forestal*

La Certificación es un proceso por el cual un tercero expide un aval que acredita que un cualquier producto y/o proceso de producción forestal procede de bosques gestionados según los criterios y estándares del MFS, se trata de un proceso de adopción voluntaria. El cumplimiento de los requisitos de la certificación es evaluado por una auditoría externa en base a estándares pre-establecidos que garantizan la calidad de la gestión forestal.

Existen varios sistemas de certificación, cada uno dicta sus principios y criterios de manejo; normas de identificación y etiquetado de productos. Los dos sistemas de certificación de sustentabilidad de los bosques más reconocidos internacionalmente son: el PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) y el FSC (Forest Stewardship Council). Pero además existen diferentes organismos que establecen criterios de MFS, tanto a nivel regional como nacional, a partir de la iniciativa de los propios países de producir sus propios criterios de MSF y sistemas de acreditación, como es el caso de Chile y Brasil.

Argentina tiene su propio sistema, el Sistema Argentino de Certificación Forestal (CerFoAr) que establece los principios, criterios e indicadores para la planificación y gestión forestal sostenible. Este sistema surge como una necesidad de contar con una herramienta que estimule la gestión sostenible de los bosques nativos y plantaciones nacionales. Puede ser homologado con el Sistema PEFC, lo que le permite reconocimiento y aprobación internacional para que una empresa forestal argentina pueda

competir en los mercados internacionales más exigentes.

#### *Ventajas del MFS para el sector foresto-industrial.*

Además de las enormes ventajas para el medioambiente y las comunidades que producen los avances hacia el MFS, cabe destacar los beneficios económicos que conllevan estas prácticas para el sector foresto industrial. Aunque la aplicación de reglas y criterios de MFS generalmente implican costos de corto plazo, es necesario conocer los beneficios de este modelo que representa no solo una oportunidad de acceder a mercados más exclusivos y selectos a partir del logro de las certificaciones sino que además, se trata de una inversión a largo plazo dado que asegura una producción constante el tiempo.

Actualmente, los mercados internacionales influyen sobre quienes gestionan y explotan bosques orientándolos hacia la mejora permanente de los estándares de manejo sustentable. Las exigencias del mercado, que cada vez más elige bienes y servicios producidos con impactos ambientales y sociales mínimos, y los riesgos de tener una publicidad muy negativa por no respetar los temas ambientales frente a los grupos ecologistas, producen que las empresas elijan aplicar reglas de MFS para acceder nuevos mercados con un alto nivel de competitividad internacional.

En síntesis, entre las principales ventajas del MFS podemos mencionar:

1. La posibilidad de contribuir al cuidado del medioambiente y a la continuidad de la calidad y cantidad de recursos naturales.
2. El acceso por parte del sector foresto industrial a mercados altamente valorados y exclusivos.
3. Aumento de la competitividad y mejora de la imagen empresarial.
4. La promoción de mayor responsabilidad social por parte de los actores interesados en el sector para contribuir al cuidado del medio ambiente y al desarrollo equilibrado de las comunidades.
5. Mayor eficiencia en la utilización de los recursos naturales y la minimización de sus desperdicios

#### *Mercado de Bonos de carbono para el sector foresto industrial*

El Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático es un acuerdo internacional y un instrumento jurídico destinado a combatir el cambio climático que se encuentra dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En el mismo se propuso la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global en un porcentaje del 5 % en el período 2008 -2012, con respecto a los niveles de emisiones del año 1990.

Es un compromiso asumido por los países industrializados de reducir las emisiones de algunos gases de efecto invernadero, sin implicar que cada país deba reducir sus emisiones de gases regulados en un 5%. Este porcentaje se calcula a nivel global y cada país que ratificó el Protocolo tiene estipulado sus propios porcentajes de emisión aportando a la disminución de la contaminación global.

Para alcanzar estos objetivos el protocolo incluye tres mecanismos diseñados como alternativas para que las partes puedan reducir sus emisiones o aumentar la captura de carbono mitigando sus costos. Los tres mecanismos son:

- *Implementación conjunta:* indica que todos los países que deben reducir obligatoriamente sus emisiones pueden transferir a otro país o adquirir de él las Unidades de Reducción de Emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones o incrementar la absorción. La premisa que orienta este mecanismo es que el efecto de reducción o captura de gases en la atmósfera es el mismo indiferentemente de donde se lleven a cabo dichas acciones
- *Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL):* los MDL son mecanismos creados para alcanzar de manera costo-efectiva la reducción de emisiones, estipulada en el Artículo 12 del Protocolo de Kyoto. La premisa de este mecanismo es similar a la anterior pero más compleja en cuanto asume la cooperación entre los países en vías de desarrollo y desarrollados para la reducción de emisiones. Esto se da a partir de estipular que los países en vías de desarrollo deben ser los receptores de los proyectos de mitigación de gases que realicen los países desarrollados.

Es decir, los MDL permiten que los países industrializados y sus empresas suscriban acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases o captura de los mismos invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo como una alternativa para adquirir reducciones certificadas de emisiones (CERs por sus siglas en inglés). En este sentido, los MDL permiten que los países industrializados accedan a las reducciones certificadas de emisiones con menores precios de reducción y obteniendo la misma reducción de emisiones que lograrían sin los MDL. Para los países no industrializados, permite la posibilidad de transferir tecnologías limpias y obtener recursos.

- *Comercio de emisiones o Bonos de Carbono:* el comercio de bonos de carbono consiste en la compra y venta de certificados de reducción de emisiones o permisos de emisión. Considerando la posibilidad de emitir dióxido de carbono como un bien canjeable y con un precio de mercado. A través proyectos sobre MDL, un país recibe una cantidad de reducciones certificadas igual a la cantidad de gases reducida, pudiendo vender estos bonos. La transacción de los bonos le permite mitigar la generación de gases invernadero, beneficiando a las empresas que no emiten o disminuyen la emisión y haciendo pagar a las que emiten más de lo permitido. Los proyectos de MDL que apuntan a reducir o capturar gases corresponderán principalmente a: proyectos forestales y agrícolas; proyectos de transporte; proyectos energéticos (energías renovables); y proyectos de manejo de residuos.

Las forestaciones y el manejo sustentable de los bosques son alternativas para acceder a las certificaciones de reducción de emisiones eliminando dióxido de carbono de la atmósfera de acuerdo a los lineamientos de Mecanismos de Desarrollo Limpio establecidos por el Protocolo de Kyoto.

Otra alternativa para el sector es la instalación de proyectos energéticos que trabajen con energías renovables. En este sentido se destaca la producción energía a partir de residuos foresto-industriales (aserrín, costaneros, viruta, etc.) para generar energía en la industria de transformación de la madera a partir de la Biomasa. *“Se entiende por biomasa al conjunto de materia orgánica renovable de origen vegetal, animal o procedente de la transformación natural o artificial de la misma. Como fuente de energía presenta una enorme versatilidad, permitiendo obtener mediante diferentes procedimientos tanto combustibles sólidos como líquidos o gaseosos. Cualquier tipo de biomasa proviene de la reacción de la fotosíntesis vegetal, que sintetiza sustancias orgánicas a partir del CO<sub>2</sub> del aire y de otras sustancias simples, aprovechando la energía del sol.”* (“Energías Renovables 2008 - Energía Biomasa”. Secretaría de Energía de la Nación).

*Régimen Nacional para el uso de fuentes de energía renovables en la producción de energía eléctrica.*

La provincia de Corrientes se encuentra adherida a dicho régimen el cual es establecido por la Ley Nacional 26.190 del año 2007 *“Régimen de fomento nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica”*.

Declara de Interés nacional la generación de energía eléctrica a partir del uso de fuentes de energía renovables con destino a la prestación de servicio público como así también la investigación para el desarrollo tecnológico y fabricación de equipos con esa finalidad.

Establece como objetivo del régimen, lograr la contribución de las fuentes de energía renovables hasta alcanzar el ocho por ciento (8%) del consumo de energía eléctrica nacional en el plazo de diez (10) años a partir de su puesta en vigencia.

Los beneficios que establece consisten en un régimen de inversión por un periodo de 10 años y una remuneración adicional, respecto del precio de mercado de la energía según las distintas fuentes, por un periodo de 15 años.

Serán beneficiarios del régimen instituido por el artículo 7º, las personas físicas y/o jurídicas que sean titulares de inversiones y concesionarios de obras nuevas de producción de energía eléctrica generada a partir de fuentes de energía renovables, aprobados por la autoridad de aplicación y comprendidas dentro del alcance fijado en el artículo 2º, con radicación en el territorio nacional, cuya producción esté destinada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) o la prestación de servicios públicos.

### *Legislación asociada al MFS y al sector forestal en general*

En primer lugar merece explicación la cuestión de la competencia legislativa en materia forestal.

Nuestra organización como Nación adoptó la forma federal de gobierno y siendo las jurisdicciones provinciales precedentes, no han delegado todos sus poderes al Gobierno Federal. Esta forma de organización determinó que la mayoría de las Provincias dictaran sus propios Códigos Rurales y leyes afines, administrando y disponiendo de sus recursos naturales - entre ellos - sus recursos forestales.

Una primera corriente doctrinaria que se manifestó, afirma que las Provincias conservan la facultad de legislar en materia de bosques, ya que no han delegado ese poder al Gobierno Federal, y de hecho la mayoría de ellas ha dictado sus propios códigos rurales.

Otra posición doctrinaria opuesta es la que sostiene que la Nación es competente, en base a lo dispuesto por el art. 67 inc. 16 (Constitución 1853), donde se establece que el Congreso Nacional legislará a fin de *“proveer la conducente a la prosperidad del país el adelanto y bienestar de todas las provincias...”* y los poderes implícitos reconocidos en el 67 inciso 28, cuando establece: *“hacer todas las leyes y reglamentos que sean convenientes para poner en ejercicio los poderes antecedentes...”*

Finalmente el Congreso Nacional resuelve esta cuestión al considerar que el bosque es un recurso de interés nacional, y reconociendo que la mayor parte de los bosques se encontraba en territorio

provincial y teniendo en cuenta que el Art. 67 inciso 11, hoy Art. 75 inciso 12 de la Constitución Nacional lo faculta para sancionar leyes protectoras de la prosperidad del país y del bienestar de las provincias, recurrió al “sistema de adhesión”, evitando la resistencia de las provincias en defensa de sus autonomías.

La ley Nacional 13.273 define al bosque como: *“toda formación leñosa, natural o artificial, que por su contenido o función se encuentra sujeta al régimen de la ley”* e incluye en el mismo régimen a la tierra forestal: que *“es aquella que por su condiciones naturales, ubicación, constitución, clima topografía, calidad y conveniencia económica, sea inadecuada para cultivos agrícolas o pastoreo y sea susceptible en cambio de forestación.”*

Se advierte que los terrenos forestales están calificados por exclusión de la actividad agraria, ya que son aquellos no aptos para la agricultura o pastoreo, criterio que también se puede observar en otras legislaciones. Pero no necesariamente debe tratarse de tierras excluidas de los cultivos agrícolas, porque puede tratarse de tierras simplemente aptas para forestación que todavía no esté poblado por árboles.

En la actualidad, este concepto se trata de revertir, toda vez que el descubrimiento de los usos simultáneos del bosque o aprovechamiento multifuncional ha demostrado mayor sustentabilidad en términos ambientales, y entonces se aconseja encarar actividades antagónicas como la forestación y el pastoreo, siempre que el suelo lo permita.

El bosque ha de ser concebido como un ecosistema, que jurídicamente conforma un inmueble, ya

que los árboles que los componen se hallan adheridos al suelo, del que todavía no se ha podido prescindir, como otros cultivos.

Desde la FAO, en el documento "*Situación de los bosques del mundo 2001*", se afirma que con la denominación bosque se alude a los bosques naturales y a las plantaciones forestales, o sea que: "*Con este término se designa la tierra con una cubierta de copa de más del 10 por ciento de la zona y una superficie superior a 0,5 ha. Los bosques están determinados por la presencia de árboles y la ausencia de otros usos predominantes de la tierra. Los árboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 5m.*"

Con todo ello, se afirma que el concepto legal, es una construcción jurídica en relación con los bienes, o recursos naturales forestales merecedores de protección.

La ley 13.273 que rige para los bosques y tierras forestales que se hallen ubicados en jurisdicción federal, otorga beneficios para las provincias que se acojan al régimen de esta norma, dictando una ley de adhesión válida para la jurisdicción provincial e instalando el sistema de adhesión provincial.

Los beneficios que acuerda la Ley 13.273 a las provincias que se acojan al régimen son:

- Participación en la ayuda federal, afectada a obras de forestación y reforestación.
- Régimen de crédito agrario hipotecario o especial para trabajos de forestación y reforestación en bosques de propiedad provincial y comunal.

A su vez las provincias que se acojan al régimen de la ley 13.273 tendrán obligaciones tales como:

- Creación de un organismo provincial encargado de la aplicación de la presente ley.
- Creación de un fondo provincial de bosques, en base a los impuestos que graven los frutos y productos forestales naturales y otros provenientes del presupuesto general de la Provincia.
- Hacer extensiva a la jurisdicción provincial el régimen forestal federal y administrar sus bosques con sujeción al mismo.
- Conceder exenciones impositivas previstas en los artículos 40 y 41.
- Coordinar las funciones y servicios de los organismos provinciales y comunales encargados de la conservación y fomento forestal con los de la autoridad forestal federal.
- Coordinar con la autoridad forestal federal los planes de forestación y reforestación y la explotación de los bosques fiscales, provinciales o comunales, especialmente en lo relativo a oportunidades para realizarlas, monto de los aforos o derechos de explotación.
- Adoptar en su jurisdicción el régimen de esta ley para los bosques fiscales.

La ley 25.509 promulgada en diciembre de 2001, crea el derecho real de superficie forestal, como antecedentes se conocen al menos dos proyectos de ley que han intentado regular a) "derecho real

de superficie forestal” a fin de favorecer la actividad forestal y b) “el derecho real de superficie para el desarrollo de la actividad forestal”.

Está claro que ahora, la propiedad de los árboles tiene protección normativa y puede ejercerse sin mayores perturbaciones.

Se advierte en la norma, que el arbolado tiene mayor valor respecto del suelo y que se promulgó con una finalidad muy clara, hacer frente a la demanda de madera. Pero conviene alertar críticamente un aspecto: la función social que debe cumplir la propiedad y el marco constitucional en que se va a desenvolver este nuevo derecho real de superficie forestal.

Lo que queremos significar es que debe resolver favorablemente la tensión entre medio ambiente y desarrollo productivo, o sea respetar el equilibrio entre necesidades ecológicas y de conservación de la naturaleza y la productividad por otro.

Quizás pueda servir este derecho real de superficie forestal como un mecanismo apto para forestar tierras improductivas, regular el régimen hidrológico de algunas zonas, recuperar terrenos desertizados, pero para ello la Administración debe tener especial cuidado en buscar la satisfacción de intereses sociales y no únicamente económicos sectoriales.

La ley 26.331 sancionada el 28 de Noviembre de 2007 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Los conceptualiza jurídicamente a los bosques

nativos, entendiendo por tales a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica.

Los principales objetivos de la ley Bosques Nativos son:

- Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo.
- Implementar las medidas necesarias para regular y controlar la disminución de la superficie de bosques nativos existentes, tendiendo a lograr una superficie perdurable en el tiempo.
- Mejorar y mantener los procesos ecológicos y culturales en los bosques nativos que beneficien a la sociedad.
- Hacer prevalecer los principios precautorio y preventivo, manteniendo bosques nativos cuyos beneficios ambientales o los daños ambientales que su ausencia generase, aún no puedan demostrarse con las técnicas disponibles en la actualidad.

- Fomentar las actividades de enriquecimiento, conservación, restauración mejoramiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

Se dividen en 3 categorías los bosques nativos para su conservación identificándolos con un color a fin de facilitar su localización geo-referenciada:

- En rojo, los sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse.
- En amarillo, sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.
- En verde, sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la ley.

Otra de las características más salientes de esta ley es la creación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, basándose en los servicios ambientales que éstos brindan.

La ley 26.331 de “Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos” en su artículo 6, dispone el termino perentorio de un año desde su sanción para que cada jurisdicción realice un procedimiento de ordenación de los Bosques

existentes en su territorio conforme a criterios de sustentabilidad que ella misma determina con el objeto de establecer categorías de conservación en función del valor ambiental de las diferentes unidades de bosque nativo y de los servicios ambientales que estos prestan. Ordenamiento que cada jurisdicción deberá, por lo demás, actualizar de manera periódica.

A raíz del mencionado artículo, el 26 de Mayo de 2010 se sanciona la Ley Provincial N° 5.974 “Ley Provincial de Bosques Nativos” en la cual mediante su artículo 10 establece que la autoridad de aplicación será la Dirección de Recursos Forestales dependiente del MPTT y/o el organismo que pudiere sustituirla o continuarla en el futuro. Dicha Autoridad deberá contar con los recursos humanos, técnicos y económicos acordes para su función. La Autoridad de Aplicación deberá elevar su informe anual a la Comisión Bicameral conforme a las pautas fijadas en el artículo 33.

Para el trámite y realización del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de los Planes de Cambio de Uso del Suelo y/o de Manejo Sostenible la autoridad competente es la actual autoridad de aplicación de la Ley N° 5.067 de Impacto Ambiental, el Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA), el que deberá elevar su informe anual a la Comisión Bicameral conforme a las pautas fijadas en el artículo 33 de la presente Ley.

La Ley Provincial 5.067 de Impacto Ambiental sancionada el 14 de Junio de 1996 en su artículo 2 reza que los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad contenida en el Anexo de la Ley, deben someterse a una Evaluación de Im-

pacto Ambiental (EIA) en la forma prevista en la misma y cuyas disposiciones son de Orden Público. Toda actividad no incluida en el Anexo, y que fundadamente permita suponer que pueda afectar el medio ambiente, deberá someterse a la Evaluación de Impacto Ambiental a solicitud de la Autoridad de Aplicación. La ley 5.517 del año 2003 introduce una modificación en el segundo párrafo del artículo 2 al decir... *“Toda actividad no incluida en el anexo, salvo las que produzcan radiaciones nucleares o signifiquen manipulación, transporte o depósito de tales sustancias, las que quedan prohibidas en el territorio provincial y que fundadamente permita suponer que pueda afectar el medio ambiente, deberá someterse a la Evaluación de Impacto Ambiental a solicitud de la Autoridad de Aplicación.”*

Se considera Impacto Ambiental a cualquier alteración de propiedades físicas, químicas, y biológicas del medio ambiente, incluyéndose en este al medio ambiente urbano, causado por cualquier forma de materia o energía como resultado de las actividades humanas que directa o indirectamente afecten:

- a) La salud, la seguridad y la calidad de vida de la población.
- b) Las actividades sociales y económicas.
- c) La biota.
- d) Las condiciones estéticas, culturales o sanitarias del medio ambiente.

e) La configuración, calidad y diversidad de los Recursos Naturales.

Se entiende por Evaluación de Impacto Ambiental al conjunto de estudios y sistemas técnicos que permitan estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto y/o la utilización de determinada tecnología cause sobre el medio ambiente y la calidad de vida.

La ley Nacional 25.675 Sancionada el 6 de Noviembre del Año 2002 “Ley General del Ambiente” establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Se entiende por presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.

La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:

- a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;

- c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
- j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional
- k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

Así mismo la Ley Nacional 13.273 con su Decreto

Nacional 710/95 declara de utilidad pública y sujetos a expropiación, cualquiera sea el lugar de su ubicación a los bosques clasificados como protectores y/o permanentes, tendientes al mejor aprovechamiento de las tierras.

EL Decreto Reglamentario 1.014 de la ley Provincial N° 5.175, declara de interés provincial el Régimen de Preservación y Conservación de los Bosques Nativos de la Provincia, que tiene por objeto mantener los procesos ecológicos esenciales y preservar la diversidad genética, utilizando ordenadamente los recursos forestales nativos, garantizando que la acción antrópica que incida sobre los recursos a fin de obtener los beneficios madereros y no madereros, ocasione la mínima alteración del ecosistema, su flora y fauna, manteniendo la biodiversidad de especies, así como su restauración y mejoras.

Todo uso o aprovechamiento de los recursos forestales nativos, para lograr beneficios para las generaciones actuales, no debe disminuir la potencialidad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

Se debe preservar la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas forestales nativos y del paisaje. El arbolado no urbano de los caminos, rutas y montes de embellecimiento con especies de la flora nativa, no podrá ser objeto de tareas de desmonte y otras actividades sin autorización previa de la Autoridad de Aplicación. Toda degradación de los bosques nativos como consecuencia de un uso irracional, generará la obligación de recomponer el daño causado a cargo de quién lo originó o contribuyó a causarlo, independientemente de las sanciones que correspondiere aplicar.

La Resolución N°272 del Año 2003 del Decreto Reglamentario 1.014 de la Ley 5.175 enumeran los rubros que deben tributar los productos, subproductos forestales, y plantas vivas para el aprovechamiento de los bosques naturales de particulares y el otorgamiento de Guías y Vales de transporte;

Que todo lo recaudado se integrará al Fondo de Promoción y Contralor Forestal creado por Ley 4547/91 para el mejor contralor y uso racional de los Bosques Nativos e Implantados, su posterior uso industrial, asegurar sus funciones sociales, la preservación del Medio Ambiente, generación de estadísticas y control fitosanitario.

La Ley Nacional 25080 Ley de inversiones para bosques cultivados, Sancionada el 16 de Diciembre de 1998 instituye un régimen de promoción de las inversiones que se efectúa en nuevos emprendimientos forestales y en las ampliaciones de los bosques existentes. Asimismo, se podrá beneficiar la instalación de nuevos proyectos foresto-industriales y las ampliaciones de los existentes, siempre y cuando se aumente la oferta maderera a través de la implantación de nuevos bosques.

Las actividades comprendidas en el régimen instituido por la presente ley son: la implantación de bosques, su mantenimiento, el manejo, el riego, la protección y la cosecha de los mismos, incluyendo las actividades de investigación y desarrollo, así como las de industrialización de la madera, cuando el conjunto de todas ellas formen parte de un emprendimiento forestal o foresto-industrial integrado.

La Ley Provincial 5340 en forma expresa se adhiere a la Ley Nacional 25080 y en su artículo 2 estable-

ce como autoridad de aplicación a la Dirección de Recursos Forestales.

La Ley 26562 y Decreto 2042 del año 2009 establece los presupuestos mínimos de protección ambiental relativos a las actividades de quema, con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad públicas.

La Ley Provincial 5.590 de Manejo del Fuego establece que la Subsecretaría de Producción del MPTT a través de la DRF, en representación del Gobierno de la provincia de Corrientes, asumirá la responsabilidad de la prevención y del control de los incendios rurales y de la fiscalización del empleo del fuego en áreas rurales.

En síntesis, el espíritu del andamiaje jurídico sobre la cuestión foresto-industrial puede decirse que persigue dos grandes objetivos:

El aprovechamiento y manejo racional, fortalecimiento, enriquecimiento, mejoramiento, protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, para las generaciones futuras.

La industrialización del producto del bosque, principalmente del bosque implantado.



## 5.3 Descripción de un complejo foresto-industrial maduro

El sector foresto-industrial es analizado como un complejo productivo, el cual presenta distintas industrias asociadas cuando alcanza un nivel completo, competitivo, es decir, maduro. Según Ramos (1999), un complejo forestal maduro posee encadenamientos hacia adelante con productos procesados sofisticados en cuatro áreas: 1) maderas aserradas; 2) productos de madera para la construcción así como para muebles; 3) pulpa y celulosa; y 4) cartones y todo tipo de papel, de periódicos, de envoltorios, papel sanitario y papel gráfico.

Existen encadenamientos hacia atrás en cuatro áreas de importancia:

1. insumos para las fases de plantación y procesamiento, como son los productos químicos y biológicos, los rellenos y los blanqueadores;
2. todo tipo de maquinaria para las fases de plantación, cosecha, procesamiento y fabricación de papel;
3. servicios de ingeniería y consultaría,
4. programas universitarios especializados en la industria forestal así como institutos de investigación en biogenética, química y silvicultura, todos estrechamente vinculados con el sistema productivo.

Además, hay encadenamientos hacia los lados en áreas como:

- la generación eléctrica;
- la actividad química y minera;
- la comercialización y la logística;
- las industrias ambientales y
- los servicios relacionados.

## Finlandia: Complejo forestal maduro



Fuente: CEPAL, sobre la base de datos oficiales.

Los complejos productivos pasan por distintas fases hasta alcanzar un estado maduro estas fases se caracterizan por:

Cuadro N° 12 | Desarrollo de un complejo productivo

Fuente: Joseph Ramos

	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
1. Exportación	Recurso natural en bruto	Primer nivel de procesamiento	Procesamiento más especializado de primer nivel. Segundo nivel de procesamiento.	Inversión en el exterior
2. Insumos	Importados	Sustitución de importaciones de insumos principales para mercado nacional	Exportación de insumos	»»
3. Maquinaria	Importada (reparación local)	Producción bajo licencia para mercado nacional	Exportación de maquinaria básica a mercados menos sofisticados, desarrollo de equipos más especializados	Exportación de maquinaria de todo tipo a mercados sofisticados
4. Ingeniería				
Producción	Semiimportada	Nacional	Nacional	Exportación
Diseño de proyecto	Importada	Parcialmente nacional	Nacional	
Consultoría	Importada	Parcialmente nacional	Nacional salvo las especialidades	

Se puede decir que un clúster maduro es aquel que más allá de la exportación del recurso natural originario, alcanza a profundizar el tejido productivo, haciendo su economía más estable, menos dependiente del recurso natural, diversificando sus exportaciones en bienes con mayor valor agregado y generando servicios relacionados con la base del clúster.

Los complejos productivos pueden ser urbanos, regionales, nacionales o incluso supranacionales.

Siguiendo al autor, la mayoría de los complejos productivos en países desarrollados se dieron de manera espontánea, sin embargo, la complementación institucional, en algunos casos de origen público, fue clave para potenciar el desarrollo de ciertos encadenamientos.

El autor plantea la posibilidad de acelerar el desarrollo económico a través de la formación de clusters, sostiene que no es una promoción voluntarista o ahistórica, ni una promoción en contra de las fuerzas del mercado. Al contrario, por ir en la dirección de la evolución de las fuerzas del mercado se trata de anticipar al mismo y así acelerar el desarrollo. Esto requiere de un proceso de planificación estratégica, donde exista consenso que reduzca la incertidumbre, que permita trabajar más cerca de la frontera de producción, maximizando rentabilidad y multiplicando la acumulación y eficiencia de los factores productivos.

Los países líderes en cuanto a agregado de valor en la foresto-industria han incorporado al complejo productivo la “biorrefinería forestal”.

La biorrefinería, que puede definirse como el uso eficiente del potencial total de la materia prima y procesos del sector forestal, para la potenciación del valor añadido de los productos, por cooperación dentro y entre las cadenas de valor. Este concepto involucra el logro de una producción forestal sustentable, aprovechando la totalidad del árbol y de los residuos, para generar, además de los productos tradicionales, una gama de productos químicos de alto valor agregado a partir del mismo recurso. (Area, M y Vallejos, M; 2012)

Puede decirse a priori que esta actividad económica hace un uso eficiente de los recursos productivos al aprovechar los residuos generados por la propia actividad forestal para generar productos de alto valor agregado, generando mayores tasas de rentabilidad y morigerando el impacto ambiental que posee la actividad.

El uso de los materiales lignocelulósicos como materia prima para la producción de muchos de estos productos requiere de tecnologías que aún se encuentran en desarrollo (a nivel de laboratorio o de escala piloto). Por esta razón, el desarrollo de estos proyectos aportaría el knowhow en la actividad y posible desarrollo de patentes.

En Corrientes, históricamente la extensión de las plantaciones forestales, fue acompañada por el desarrollo de industrias del aserrado y carpinterías, destacándose la elaboración de productos de bajo valor agregado. La Biorrefinería puede ser una oportunidad para la provincia, si bien es una industria a ser explorada, posee múltiples ventajas, entre las que se destacan no requerir grandes inversiones en comparación a otras industrias como la celulosa y el papel. La introducción de innovaciones tecnológicas, junto con innovaciones de carácter organizativas y de gestión en el complejo correntino, permitiría el tránsito desde ventajas comparativas de carácter estático, basadas en la dotación de recursos naturales, a ventajas competitivas dinámicas, que radican en mejoras de productividad, calidad y diversificación de bienes y servicios, esto es, la introducción de elementos de conocimiento estratégico.

A nivel nacional, las biorrefinerías han sido incluidas como uno de los núcleos socio-productivo estratégicos (NSPE) en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Argentina Innovadora 2020) y actualmente se está desarrollando el Plan Operativo 2012-2015 (MINCyT).

Dentro de los posibles productos a elaborar se encuentran, entre otros:

### Cuadro N° 13 | Productos de Biorrefinería a partir de residuos lignocelulósicos.

Referencia: "Biorrefinería a partir de residuos lignocelulósicos: Conversión de residuos a productos de alto valor". Area, M.C and Vallejos, M.E. (Ed.) Editorial Académica Española (2012).

RECURSO	PRODUCTO
Fibras celulósicas	Pulpa para disolver - Biofibras - Nanofibras   nanocristales de celulosa
Celulosa de alto peso molecular	Celulosa microcristalina - Carboximetilcelulosa
Oligómeros y glucosa	Etanol - Ácido láctico - Sorbitol - Glutamato monosódico Ácido glutámico
Productos de la degradación de la glucosa	HMF - Ácido levulínico
Hemicelulosas de alto peso molecular	Filme polimérico
Oligómeros y xilosa	Etanol - Xilitol - Butanol - 2,3-Butanodiol
Productos de la degradación de la xilosa	Furfural - Ácido levulínico
Licor residual de la deslignificación	Combustible
Lignina como polímero	Dispersantes - Emulsificantes - Secuestrantes - Aditivos Adhesivos - Co-reactivo de polímeros y resinas
Monómeros de lignina	Vainillina
Productos a partir de la degradación de la lignina	Dimetilsulfuro (DMS) - dimetilsulfóxido (DMSO) Gas, aceite y carbón
Productos a partir de los extractivos	Taninos - derivados de la oleoresina

Gran parte de estos productos no se producen en el país y finalmente el mercado para éstos dependerá del producto elaborado. Este proyecto se puede ajustar a una empresa mediana o una cooperativa, que pueda contar con el aserrín y otros residuos lignocelulósicos generados en la actividad agroindustrial, provenientes de varias empresas ubicadas en las cercanías del emprendimiento. También se piensa en una tecnología versátil, que permita procesar alternativamente aserrines de pino y de eucaliptus. El impacto sobre la cadena de valor sería regional e incluso de carácter provincial, ya que pueden instalarse, dependiendo de los productos, distintas tecnologías en distintas ubicaciones estratégicas de la Provincia.

La mano de obra que demanda este tipo de industria es de todo tipo; la involucrada en la recolección, transporte y manejo de la materia prima es de baja especialización, mientras que técnicos e ingenieros (sobre todo químicos) encargados del proceso junto al personal administrativo, de comercialización y logística requeridos son de alta cualificación.

La región cuenta con universidades y centros científicos tecnológicos que imparten diplomas acordes con los saberes requeridos y desarrollan investigaciones en el área específica.

Un punto a resaltar de este tipo de industria es que, debido a los reactivos utilizados y el aprovechamiento integral del recurso no genera efluentes que puedan generar conflictos ambientales, por el contrario, representan también una oportunidad en términos ecológicos y de sustentabilidad al reducir el impacto ambiental que hoy provocan los residuos de la actividad foresto-industrial.





## 5.4 Dinámica del complejo foresto-industrial correntino

Según la Dirección de Producción Forestal del MAGyP, en Argentina para el año 2011 se extrajeron 9.356.369 t de madera proveniente del bosque implantado<sup>21</sup>, donde Corrientes quedó ubicado en tercer lugar con una participación del 14.90%, luego de Misiones y Entre Ríos.

Cuadro N° 14 | Evolución de las extracciones de madera de bosques implantados en las provincias de Misiones, Entre Ríos, Corrientes y total país, en toneladas.

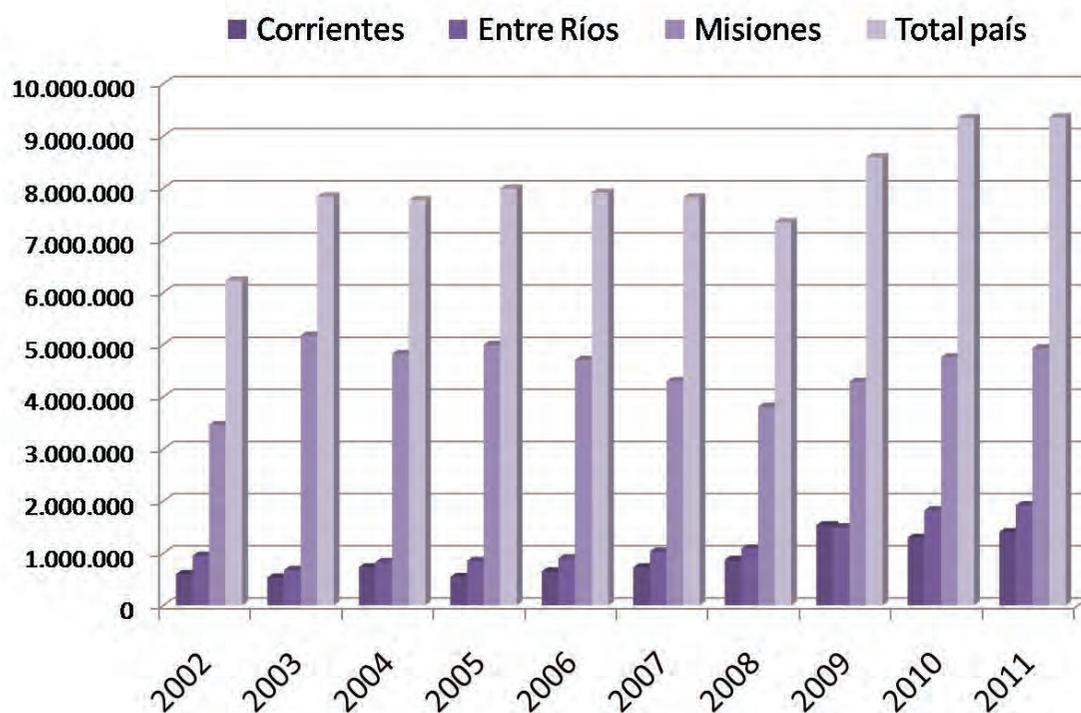
Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.

PROVINCIA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Corrientes	596.980	530.901	728.591	543.264	650.477	727.203	871.393	1.533.623	1.293.024	1.401.475
Entre Ríos	949.752	677.554	828.178	849.413	898.570	1.030.886	1.090.270	1.493.749	1.819.560	1.919.452
Misiones	3.455.790	5.170.796	4.819.119	4.993.048	4.705.377	4.297.858	3.804.998	4.284.513	4.757.366	4.927.510
<b>Total País</b>	<b>6.227.785</b>	<b>7.840.084</b>	<b>7.770.560</b>	<b>7.994.462</b>	<b>7.915.302</b>	<b>7.822.793</b>	<b>7.346.870</b>	<b>8.594.361</b>	<b>9.342.638</b>	<b>9.356.369</b>

<sup>21</sup> | La extracción primaria de madera está conformada por rollizos y postes.

Gráfico N° 06 | Evolución de las extracciones de madera implantada en Misiones, Entre Ríos, Corrientes y total país.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.



Si se analiza la evolución de las extracciones de madera proveniente del bosque implantado en la provincia de Corrientes, en los últimos diez años las extracciones aumentaron más del 130% lo cual evidencia la maduración de las plantaciones forestales, principalmente de la especie pino; el año 2009 es el destacado de la serie, ocupando el segundo lugar en la extracción de madera del país. Misiones sigue siendo la principal provincia en materia de extracción, pero el crecimiento de esta actividad no ha sido tan importante como en las provincias de Corrientes y de Entre Ríos en las cuales, la dinámica de crecimiento es superior, alcanzando un incremento de más del 100% en la última década.

Al analizar la composición de las extracciones de madera por especie en la provincia, se observa que el eucalipto tiene una mayor participación desde el inicio del período analizado, pero a partir del año 2007 existe un crecimiento importante en las extracciones de madera de pino.

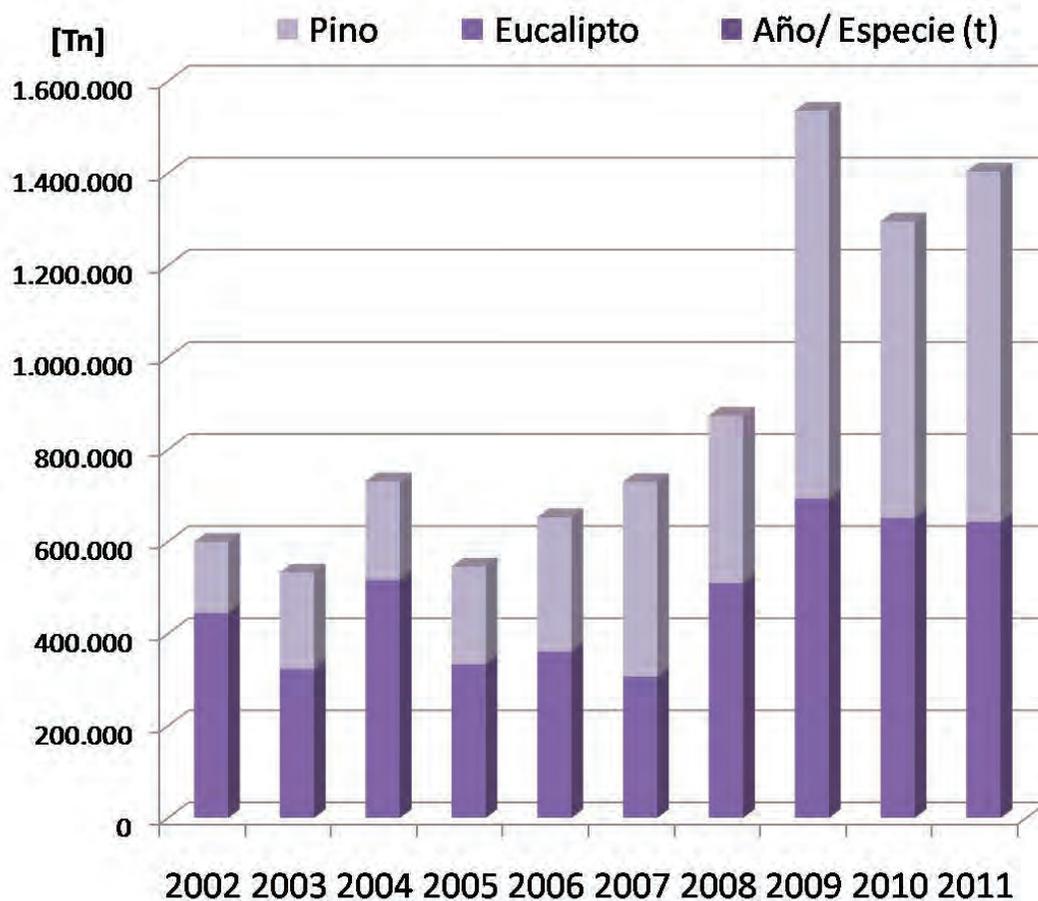
Cuadro N° 15 | Evolución de las extracciones de madera de bosque implantado en la provincia de Corrientes por especie, en toneladas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.

AÑO ESPECIE (T)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Eucalipto	443.159	321.580	514.806	331.921	359.587	304.856	508.235	691.412	649.398	641.395
Pino	153.821	209.239	213.785	211.343	290.890	422.347	363.158	842.211	643.626	760.081
<b>Total Corrientes</b>	<b>596.980</b>	<b>530.819</b>	<b>728.591</b>	<b>543.264</b>	<b>650.477</b>	<b>727.203</b>	<b>871.393</b>	<b>1.533.623</b>	<b>1.293.024</b>	<b>1.401.475</b>

Gráfico N° 07 | Evolución de las extracciones de madera implantada en Corrientes por especie.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.



En la Provincia el sector forestal primario produce fundamentalmente rollizos, además se elaboran postes y hasta el año 2008, con una participación menor, se registraba en la estadística nacional la producción de otros productos.

La producción primaria de rollizos de bosques implantados en Corrientes para el año 2011 fue de 1.379.572 t, alcanzando casi el 15% del total producido en el país.

#### Cuadro N° 16 | Evolución de la producción de rollizos de bosque implantado en Corrientes y total país, en toneladas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.

ROLLIZOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Corrientes	554.615	498.909	711.711	536.156	625.772	719.272	862.716	1.521.213	1.269.138	1.379.572
<b>Total País</b>	<b>6.086.222</b>	<b>7.651.172</b>	<b>7.572.645</b>	<b>7.790.119</b>	<b>7.622.307</b>	<b>7.471.656</b>	<b>7.169.392</b>	<b>8.463.452</b>	<b>9.188.996</b>	<b>9.179.122</b>

Con respecto a la producción de postes, en el 2011 en el país se produjeron 53.557 t, Corrientes produjo 21.760 t, ubicándose en el segundo lugar como productor, luego de Entre Ríos, con una participación en el total producido del 40%.

209

#### Cuadro N° 17 | Evolución de la producción de postes en Corrientes y total país, en toneladas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos extraídos de Series Estadísticas Forestales, MAGyP, Subsecretaría de Agricultura, Dirección de Producción Forestal.

POSTES	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Corrientes	35.729	31.819	15.608	6.066	22.531	7.786	6.989	12.410	23.886	21.760
<b>Total País</b>	<b>89.462</b>	<b>109.849</b>	<b>101.023</b>	<b>139.626</b>	<b>158.123</b>	<b>250.242</b>	<b>37.328</b>	<b>75.884</b>	<b>101.062</b>	<b>53.557</b>

El mercado interno constituye el principal destino de la madera extraída de la provincia, transformándose en el segundo proveedor de rollizos del país para las distintas foresto-industrias, luego de Misiones.

### Cuadro N° 18 | Oferta y demanda de rollizos según provincia. Año 2010 (en toneladas)

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Anual de la Industria Maderera y del Papel, MAGyP - Dirección de Producción Forestal. Área de Economía e Información.

LUGAR DE ORIGEN	PROVINCIA DESTINO									TOTAL
	Buenos Aires	Entre Ríos	Mendoza	Misiones	Jujuy	Río Negro	Santa Fe	Neuquén	La Pampa	
Buenos Aires	397.496					6.602	28.493			432.591
La Pampa									1.260	1.260
Mendoza			23.226				1.842			25.068
Misiones				1.888.231						1.888.231
Neuquén								7.500		7.500
Río Negro						15.225				15.225
Santa Fe	146.682						16.785			163.467
Delta Bs.As.	232.568									232.568
Córdoba			19.752							19.752
<b>Corrientes</b>	<b>19.038</b>	<b>100.998</b>		<b>268.299</b>			<b>239.753</b>			<b>628.088</b>
Jujuy					75.670					75.670
Entre Ríos	118.721	42.363					158.067			319.151
<b>Total</b>	<b>914.505</b>	<b>143.361</b>	<b>42.978</b>	<b>2.156.530</b>	<b>75.670</b>	<b>21.827</b>	<b>444.940</b>	<b>7.500</b>	<b>1.260</b>	<b>3.808.571</b>

En el año 2010, Corrientes abasteció al país con 628.088 t de rollizos, siendo Misiones la principal compradora de esta producción primaria, en orden de importancia le suceden las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires. El pino es la especie con mayor participación, 437.364 t, y el eucalipto con 190.724 t. Los rollizos se utilizan fundamentalmente para la producción de pastas, tableros de fibras y de partículas. A partir del año 2008 se puede observar un aumento en la participación de Corrientes en el abastecimiento de materia prima, pasó de tener una participación promedio del 12% entre el 2002 y el 2007, a una del 16% para el 2008 y 2010 con un pico de 25% en el 2009.

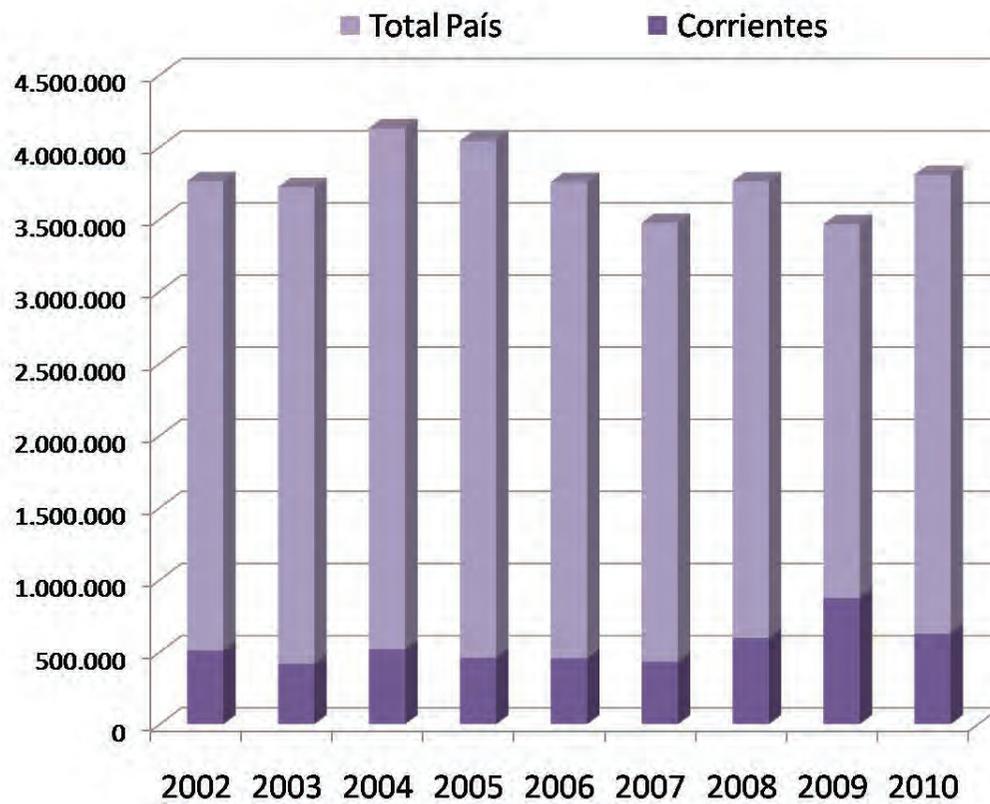
Cuadro N° 19 | Oferta y demanda de rollizos en el país abastecida por Corrientes (en toneladas)

Fuente: Elaboración propia en base a Series Estadísticas Industrias Forestales, MAGyP -Dirección de Producción Forestal

LUGAR DE ORIGEN	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Corrientes	511.163	418.860	519.019	460.686	457.191	433.854	598.430	876.071	628.088
<b>Total demanda país</b>	<b>3.762.828</b>	<b>3.658.872</b>	<b>4.130.065</b>	<b>4.043.044</b>	<b>3.758.084</b>	<b>3.474.485</b>	<b>3.763.348</b>	<b>3.466.257</b>	<b>3.808.571</b>

Gráfico N° 08 | Participación de Corrientes en la demanda nacional de rollizos

Fuente: Elaboración propia en base a Series Estadísticas Industrias Forestales, MAGyP, Dirección de Producción Forestal.



La producción de rollizos tiene dos destinos fundamentales y complementarios: la transformación de la madera sólida (principalmente aserraderos) y la industria del triturado (pasta celulósica, papel, fibra, tableros de partículas y generación de energía).

Si bien existen distintos tratamientos culturales que hacen que un bosque sea más apto para ser aserrado o utilizado en la industria de la madera triturable, el uso eficiente de la materia prima proveniente de las plantaciones implica destinar el 46% de lo producido a la industria del aserrado, otro 46% a la industria del triturado (pasta celulósica, papel, tableros de partículas o de fibras) y el 8% restante a la generación de combustible (AFOA; 2011).

Los rollizos generados en la provincia de Corrientes se destinan dentro de la provincia a la industria de la madera sólida, fundamentalmente aserraderos y carpinterías, además abastece a otras industrias pero ubicadas en distintas provincias. Los aserraderos pueden producir tanto bienes intermedios como finales.

Según el Censo Foresto-Industrial 2005 de la Provincia de Corrientes, la industria del aserradero estaba conformada por 232 aserraderos: 196 eran aserraderos de bosque cultivado, 14 de bosque nativo, 5 poseían remanufactura, 6 aserraderos no brindaron información y 11 se encontraban sin actividad.

Del total de industrias censadas, se relevó una laminadora dedicada a la producción de láminas de eucalipto pero cuyos tableros se armaban en otra provincia, no reteniendo la posibilidad de agregar mayor valor al producto, un horno de carbón que

utilizaba materia prima de bosque nativo, una industria con planta de aserrado y otra dedicada a la fabricación de contrachapado.

Se relevaron, en aquella oportunidad, 12 impregnadoras, tres de ellas estaban ubicadas en aserraderos pero sólo funcionaba una, estas firmas poseían como actividad principal el aserrado de madera de bosque cultivado y como actividad secundaria la impregnación. Las 9 restantes tenían como única actividad la impregnación, de las cuales, sólo una no se encontraba en actividad.

Del total de productos elaborados por los aserraderos en el año 2005, 247.277.291 p<sub>2</sub>, aproximadamente el 63% correspondió a industria de primera transformación, sólo el 37% de lo producido fueron remanufacturas y bienes finales con mayor valor agregado (tableros de listones, vigas multi-laminadas, molduras, cajones, bins). La baja participación de las remanufacturas en el total producido evidencia la poca integración hacia delante que poseen los aserraderos.

Según el mismo censo, la principal producción de los aserraderos medida en superficie (p<sub>2</sub>/año) era la madera aserrada húmeda, seguida por la madera aserrada seca en cámara, evidenciando el estado primario de la mayoría de las empresas relevadas. De la producción total de madera aserrada, 154.547.528 p<sub>2</sub>/año, sólo se expuso el 21,5% al proceso de secado en cámara. Los aserraderos que completan el procesamiento de la madera en secaderos eran muy pocos pero avanzados y lo transfieren a sus plantas de remanufacturas donde producen bienes de mayor valor agregado (tableros de listones, molduras, vigas laminadas). La participación de estos aserraderos en la produc-

ción total de la provincia era muy alta (34,2%) y se ubicaban principalmente en los departamentos de Ituzaingó y Santo Tomé.

Con respecto al destino de la producción, para el año 2005, el 83% se destinaba al mercado interno y el 17% se comercializaba en el mercado externo a través de 5 empresas que producían madera aserrada y 5 que realizaban remanufacturas.

En el año 2005, la capacidad instalada total de los aserraderos era de 377.838.792 p2/año. Con respecto a la ubicación de esta capacidad, el departamento más importante era el de Santo Tomé con el 31,4% de la capacidad total, en segundo lugar Concepción con el 18,26%, le sucedía Ituzaingó con el 11,7% y Esquina con el 10,6%. Con respecto a la capacidad utilizada, en el año en estudio, ésta rondó aproximadamente el 66% de la capacidad instalada, revelando la existencia de un porcentaje importante de capacidad ociosa.

De acuerdo a los datos provisorios y sujetos a revisión técnica del Censo Foresto-Industrial 2012, suministrados por la Subsecretaría de Industria del MPTT, el número de industrias del aserrado (no incluye carpinterías) asciende a 251 establecimientos, se observa un incremento del 14% con respecto al año 2005 (30 establecimientos más).

Teniendo en cuenta que hasta el momento, se ha procesado el 83% (209/251 establecimientos) de la industria del aserrado, a priori puede decirse que la capacidad instalada no muestra una modificación significativa respecto a la registrada siete años atrás ya que ésta en la actualidad estaría rondando los 370.793.707 p2/año. Este dato se modificará ya que faltan procesar, entre otros, parte de los ase-

rraderos de Ituzaingó y Concepción; se estima que con la finalización del relevamiento la capacidad instalada presentará un crecimiento de alrededor del 5% con respecto al 2005.

Con el 83% relevado de la industria, la producción del 2012 se incrementó un 28% con respecto al 2005. Este incremento se debe en gran parte a la disminución de la capacidad ociosa, la cual pasó del 34% en el 2005 a un 24% en la actualidad.

Según estos datos provisorios del Censo 2012, se registra un dinamismo que merece ser comentado en cuanto a los departamentos que presentan mayor crecimiento en materia de producción y capacidad instalada, estos son los departamentos de Monte Caseros y Concepción. Monte Caseros incrementó su producción en un 184% y la capacidad instalada un 49% con respecto al 2005 y Concepción incrementó un 70% su producción y un 49% su capacidad instalada. Santo Tomé continúa siendo el departamento de mayor importancia para el sector foresto-industrial donde la producción es similar al 2005.

Con respecto al empleo, el número de empleados es inferior al 2005 (3.787 empleados para el 2005 y 3.176 para el 2012), pero estos son datos provisorios y parciales, y existe la posibilidad de que no se haya declarado el número real de personal.

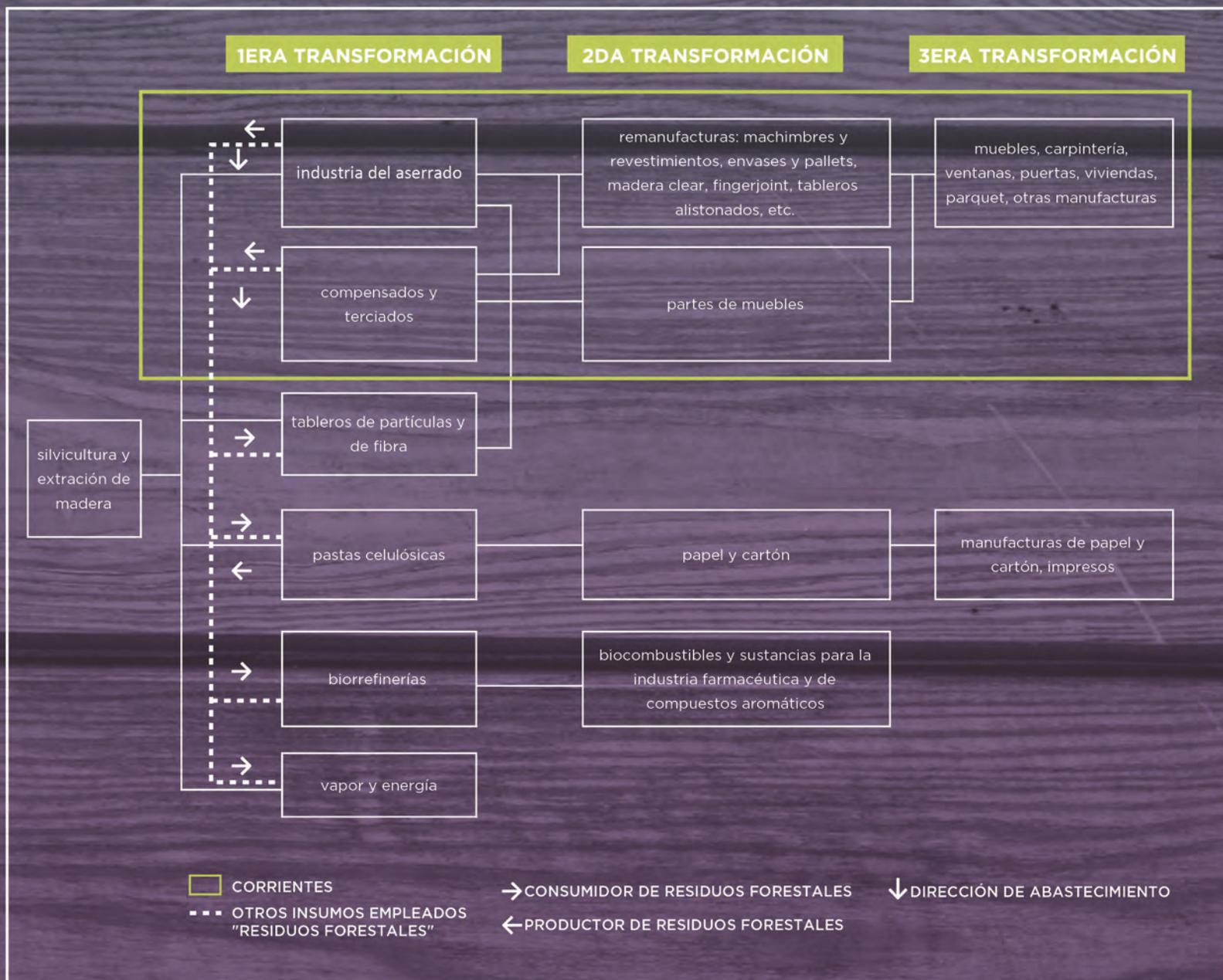
Con respecto a las carpinterías, el Censo de 2005 relevó un número total de 313, clasificadas en carpinterías mecánicas y carpinterías artesanales, según completaran o no una línea mínima de máquinas para cuatro procesos básicos de elaboración de madera. El primer grupo comprendió 90 firmas y el segundo grupo 218.

Las carpinterías censadas en 2012 ascienden a 359 establecimientos, incrementándose por lo tanto, un 14,7% el número total de las mismas con respecto al 2005 (46 establecimientos más). Se registra también un aumento en el resto de las variables analizadas, la producción se incrementó el 22%, la mano de obra empleada el 16% y la potencia instalada el 45%.

El departamento de Corrientes, es el más importante de la provincia en este rubro concentrando el 50% de la producción, su participación en el total provincial aumentó un 11% respecto a 2005 y emplea el 26% de la mano de obra total del sector. El segundo departamento en importancia es el de Monte Caseros, el cual aporta el 12% de la producción provincial.

Más allá de estos guarismos que en general muestran un crecimiento de la actividad, se puede corroborar, si bien no se cuenta aún con mayor detalle estadístico, que la Provincia sigue manteniendo su perfil de escaso valor agregado y bajo nivel de encadenamientos productivos. En el siguiente gráfico que muestra un complejo productivo foresto-industrial completo, se puede observar cómo se ubica Corrientes dentro de él; la provincia ha desarrollado sólo la industria de la madera sólida con sus aserraderos y carpinterías, produciendo productos en su mayoría de bajo valor agregado y abasteciendo a otras industrias ubicadas fuera de su territorio. La introducción de otras industrias le permitiría aprovechar los residuos forestales generados por la industria de la madera sólida a ser utilizados como materia prima por las industrias de tableros de partículas, pastas celulósicas, biorrefinerías y en la generación de energía.

## CORRIENTES EN EL COMPLEJO FORESTO-INDUSTRIAL







## 5.5 Distribución territorial del complejo foresto-industrial correntino

### 5.5.a. Cuencas foresto-industriales

Teniendo en cuenta la concentración de las plantaciones, su ubicación geográfica y la actividad foresto-industrial, se distinguen cuatro cuencas en la provincia que describiremos brevemente a continuación. Es importante señalar que los datos correspondientes a foresto-industria surgen del Censo del año 2005 ya que al momento de redactarse este trabajo no se contaba con el desagregado del Censo 2012, aunque puede afirmarse, sin embargo, que las tendencias centrales en cada cuenca no se han modificado relativamente desde dicha fecha hasta el momento.

**Cuenca Noreste**, conformada por los departamentos de Santo Tomé, Ituzaingó y Alvear

**Cuenca Noroeste**, por los departamentos de Concepción, San Miguel, Saladas, Corrientes, San Luis del Palmar, General Paz, San Cosme, Itatí, Berón de Astrada, Empedrado y Mburucuyá

**Cuenca Sureste**, integrada por Paso de los Libres, Monte Caseros, Curuzú Cuatiá, Mercedes y San Martín

**Cuenca Suroeste**, por San Roque, Bella Vista, Goya, Esquina, Sauce y Lavalle.

## Cuenca Noreste

Esta cuenca posee una ubicación estratégica dentro de la provincia de Corrientes ya que limita al noroeste con la provincia de Misiones, al norte con la República del Paraguay y al este con Brasil.

Según el Inventario Forestal de la provincia de Corrientes (2009), la cuenca concentra el 57,02% de la superficie implantada de la provincia. Con respecto a las especies implantadas, se observa que predomina el pino, con 185.341,39 ha.; y de eucalipto sólo 26.705,79 ha.

Cuadro N° 20 | Cuenca Noreste. Hectáreas por departamento y género.

Fuente: Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes (2009)

DEPARTAMENTO	GÉNERO	TOTAL HA.	% S/ TOTAL
Ituzaingó	Eucalipto	11583,159	3,11%
	Pino	63708,178	17,13%
<b>Subtotal</b>		<b>75291,337</b>	<b>20,24%</b>
Santo Tomé	Eucalipto	14612,547	3,93%
	Pino	110973,064	29,84%
<b>Subtotal</b>		<b>125585,611</b>	<b>33,77%</b>
Gral. Alvear	Eucalipto	510,094	0,14%
	Pino	10660,155	2,87%
<b>Subtotal</b>		<b>11170,249</b>	<b>3,01%</b>
<b>Total Cuenca</b>		<b>212047,197</b>	<b>57,02%</b>

Nota: no se incluye la superficie estimada por la Dirección Recursos Forestales (DRF) de Corrientes, 45.300 ha. de plantaciones año 2007-2008.



La cuenca posee las tierras con mayor productividad para el cultivo forestal, gran parte de su superficie se caracteriza por suelos arenosos rojos, cercanos a las características de los suelos lateríticos misioneros (estrato 3). Limita al sureste por la ciudad de Santo Tomé, de allí recorre el río Aguapey hacia el norte y se aparta de este en las cercanías de sus nacientes hasta llegar al suroeste del límite con la provincia de Misiones hasta el río Paraná, un poco antes del límite con la provincia de Misiones en las cercanías de Posadas. Este estrato de suelo posee 142.820,66 hectáreas de plantaciones forestales, con una participación del 87,12% del género Pino y del 12,87% de Eucalipto.

Su economía está dedicada principalmente a la explotación del pino, es la zona forestal e industrial más evolucionada, cuenta con la mejor tecnología. Su desarrollo, en gran parte se debe a la economía del pino en la provincia de Misiones.

Santo Tomé e Ituzzaingó, dos de los tres departamentos que conforman la cuenca, se encuentran dentro de los que poseen mayor cantidad de aserraderos en la provincia; según el primer Censo Foresto-Industrial 2005, Santo Tomé se ubica segunda en el ranking de aserraderos e Ituzzaingó tercera. La industria del aserrado representa el 45% del consumo de materia prima provincial, el 46% de la potencia instalada, el 50% del empleo y el 44% de la producción, con mayor importancia del departamento de Santo Tomé ya que posee la mayor capacidad instalada en la provincia.

#### Cuadro N° 21 | Cuenca Noreste. Cantidad de Aserraderos

Fuente: Censo Foresto-Industrial 2005, Provincia de Corrientes

DEPARTAMENTO	ASERRADEROS		CONSUMO MP TN   MES		POTENCIA INSTALADA HP		PRODUCCIÓN PIE <sup>2</sup>   MES		PERSONAL EMPLEADO	
	Q	%		%		%		%		%
Ituzzaingó	29	12,5	15254	11,06	5229,5	14,14	2.176.664	10,17	383	10,11
Santo Tomé	32	13,79	47670	34,56	11800,25	31,9	7.183.980	33,57	1508	39,82
Gral. Alvear	2	0,86	40	0,03	50	0,14	8.000	0,04	2	0,05
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>27,15</b>	<b>62964</b>	<b>45,65</b>	<b>17079,75</b>	<b>46,18</b>	<b>9368644</b>	<b>43,78</b>	<b>1893</b>	<b>49,98</b>

Si bien existe un predominio de sociedades unipersonales como en toda la provincia, la región concentra la mayor parte de empresas de sociedad de responsabilidad limitada y sociedades anónimas.

La materia prima empleada proviene de bosques cultivados y su abastecimiento es zonal. En general, los aserraderos de la provincia no poseen integración vertical hacia atrás con la fuente de abastecimiento; sin embargo, en esta cuenca se concentra la mayor cantidad de hectáreas correspondientes a establecimientos, ya que del total de hectáreas pertenecientes a aserraderos (32.600 hectáreas) concentra el 79,23% (25.830 hectáreas).

El principal producto elaborado en la zona es la madera aserrada de bosque implantado en estado húmedo u oreado de madera implantada, le sucede la madera aserrada seca en cámara de igual origen y el machimbre. Además se producen maderas libres de nudo block, fingerjoint, molduras, tableros de listones, vigas multilaminadas, pisos, etc.

Los aserraderos se dedican al aserrado de la madera, sólo 4 establecimientos de la región realizan remanufacturas. Santo Tomé e Ituzaingó poseen, cada uno, un aserradero con planta de impregnación; además en el departamento de Santo Tomé se censó una planta dedicada exclusivamente a la impregnación.

La industria (aserraderos y remanufacturas) emplea 1.508 personas en Santo Tomé y 383 en Ituzaingó, siendo esta cuenca la mayor fuente de trabajo en la provincia, con un total empleado de 3.787 personas.

Santo Tomé es el segundo departamento en el ranking de carpinterías con 38, Ituzaingó posee 12 y General Alvear sólo posee un establecimiento. El total de la provincia es de 313. La mayoría de las carpinterías son propiedad del titular y de carácter unipersonal, se dedican principalmente a carpintería en general (camas, mesas, asientos y sillas, placares y guardarropas). La participación en la producción total de la provincia es del 13,5%; Santo Tomé es el que posee mayor potencia instalada en toda la provincia.

El personal empleado por las carpinterías asciende a 111, en Ituzaingó es de 31 personas y en Santo Tomé de 70. En general, las carpinterías censadas, no poseen seguros para el personal o instalaciones, se puede decir que existe un alto grado de precariedad en la forma de operar de las empresas.

Cabe destacar que la mayoría de los productos elaborados en la cuenca se comercializan dentro de la provincia, aunque en el año 2011, cuatro de las seis empresas exportadoras de la provincia se localizan en esta cuenca, ubicadas en los departamentos de Santo Tomé e Ituzaingó.

Esta cuenca posee los suelos más aptos para el desarrollo de plantaciones forestales, presenta una gran concentración de aserraderos y un número importante de carpinterías, es la que más mano de obra emplea, cuenta con la mayoría de los emplazamientos industriales con perfil exportador, tiene disponibilidad de materia prima y su localización es cercana a la provincia de Misiones, principal provincia foresto-industrial del país, este conjunto de factores y otros producen importantes sinergias que permiten el mayor desarrollo y dinamismo de esta región en relación a las otras.

Durante el proceso participativo del PEFIC, surgieron las siguientes conclusiones sobre algunas vacancias productivas en esta Cuenca:

**Energía eléctrica:** se acuerda que el problema eléctrico es fundamentalmente un problema de distribución energética, un elemento fundamental a tener en cuenta es el mantenimiento de las líneas de media y baja. Las zonas estratégicas que deberían priorizarse para el desarrollo del sector en la región son: el corredor de la Ruta 14 (Virasoro-Santo Tomé-Alvear), cerrar el anillo energético con la interconexión con Apóstoles y la línea que va desde Paso de los Libres a La Cruz de 132 kw.

**Infraestructura portuaria:** existe unanimidad en reconocer al Puerto de Ituzaingó como el puerto de la Región.

**Infraestructura vial y ferroviaria:** se agregan a las obras proyectadas por el PET la necesidad de enripiar varias rutas internas (concentradas en el vértice noreste de la región). Se acuerda ampliamente la necesidad de contar con el ramal férreo Virasoro-Ituzaingó (vinculado fuertemente al proyecto de puerto) y Virasoro-Santo Tomé.

**Dimensión industrial:** las zonas de Virasoro, Ituzaingó y Santo Tomé presentan un gran potencial para emprendimientos industriales que agreguen valor a través de productos foresto-industriales diferenciados, también estas zonas presentan importantes condiciones para el desarrollo de proyectos de energías alternativas debido a la gran cantidad de materia prima disponible en ellas.

**Mano de obra:** existe una necesidad de contar con más mano de obra industrial calificada (operarios)

en todas las ciudades de la cuenca, y además es de suma importancia retener a los mandos altos y medios.

Dimensión primaria: se destacó la necesidad de seguir trabajando en la concientización y difusión de la importancia de las certificaciones, sobre todo en los pequeños productores donde se deberán estudiar alternativas que permitan afrontar los costos que esto implica.

Financiamiento: es fundamental mejorar la difusión de los créditos ya que existe un elevado desconocimiento de las herramientas disponibles para el sector.

Dimensión ambiental: se realiza un buen trabajo de prevención de incendio, además presenta la necesidad de contar con Planes Nacionales de prevención de plagas que hoy no existen. En cuanto al riesgo ambiental se destacó la problemática de industrias que generan cenizas fundamentalmente en la zona de Santo Tomé y Virasoro. Se identifica también el conflicto ambiental creado por la construcción de la represa Garabí.

Cuenca Noroeste:

Esta cuenca limita con la provincia de Chaco al Oeste y la República del Paraguay al norte, y al sur con la Cuenca Suroeste.

Según el Inventario Forestal de la provincia de Corrientes (2009), del total de hectáreas inventariadas en la provincia, la cuenca concentra sólo el 16,29% de la superficie implantada, 60.600 hectáreas. Concepción es el departamento con mayor aporte de plantaciones a la cuenca. Existe un predominio de plantaciones de pino.

Corrientes posee tres grandes unidades de suelos<sup>22</sup>, la cuenca analizada se encuentra dentro del estrato 1, si bien no es el más productivo para el desarrollo de plantaciones, se lo considera segundo dentro del ranking establecido.

Según el Censo Foresto Industrial 2005, la cuenca posee 86 aserraderos sobre 232 que presenta la provincia. El departamento con mayor cantidad de establecimientos es Concepción con 39, le sucede Corrientes con 12 y Saladas presenta 9.

Esta cuenca representa el 27,5% del consumo de materia prima provincial, el 28,9% de la potencia

instalada, el 24% del empleo y el 26,43% de la producción. Concepción es el departamento que presenta mayor dinamismo en producción y generación de empleo, es el que posee la mayor capacidad instalada y se ubica segundo en el ranking provincial de cantidad de aserraderos, luego de Santo Tomé.

Es la más importante en la re manufacturación de la madera dentro de la provincia, posee un total de 107 carpinterías sobre las 313 que existen en la provincia. La región consume el 65% de materia prima, posee el 28,47% de la potencia instalada, produce el 60% y emplea al 35% de la fuerza laboral afectada a esta actividad (215 personas sobre un total de 652 a nivel provincia). Corrientes es el departamento más importante en cuanto a cantidad de establecimientos en toda la provincia. La mayoría de las carpinterías son propiedad del titular y de carácter unipersonal, se dedican principalmente a carpintería en general (camas, mesas, asientos y sillas, placares y guardarropas). En general, las carpinterías censadas, no poseen seguros para el personal o instalaciones.

La materia prima empleada proviene de bosques cultivados y su abastecimiento es zonal, no obstante, existen unos seis aserraderos que utilizan madera de origen nativo en la zona, también hay radicadas 5 impregnadoras. La mayor parte de los productos elaborados en la cuenca se comercializan fundamentalmente dentro de la provincia.

Durante el proceso participativo del PEFIC, surgieron las siguientes conclusiones sobre algunas variaciones productivas en esta Cuenca:

Energía eléctrica: las zonas con más dificultades en

<sup>22</sup> | Delimitación de las tres unidades de suelos: El **estrato 1** quedó definido por el río Paraná al Este, y una línea, que recorre casi en diagonal la provincia desde el río Guayquiraró al Sur, y sirve de límite con el estrato 2, hasta el límite con el estrato 3 al Norte. Esta línea define las dos unidades más extensas y separa la que corresponde a suelos más arcillosos del **estrato 2**, los típicos suelos "ñau" con mayores dificultades de drenaje, de los suelos más arenosos del centro al noroeste de la provincia, y la extensa lomada central de la región de los Esteros del Iberá y Esteros del Batel. El **estrato 3**, es la superficie de suelos arenosos rojos de la provincia, cuyas características se acercan más a los lateríticos misioneros. Este límite está definido al sureste, por la ciudad de Santo Tomé, de allí se acerca y recorre el río Aguapey hacia el Norte y se aparta de este en las cercanías de sus nacientes hasta llegar al suroeste del límite con la provincia de Misiones hasta el río Paraná. El criterio que se utilizó para esta división, es que en estas tres grandes unidades de suelos, la respuesta al crecimiento de las plantaciones es muy diferente. Sin dudas los de más alta productividad para el cultivo forestal son los del estrato 3, le siguen los del estrato 1 y finalmente los del 2.

la distribución energética para la producción foresto industrial son las ciudades de Saladas y Santa Rosa.

Infraestructura vial: se destaca la necesidad de pavimentar la ruta provincial N° 22 proyecto comprendido en el Plan Estratégico Territorial de Nación (PET) pero donde se propone enripiar. Además es necesario pavimentar el tramo Santa Rosa-Mburucuyá y enripiar los tramos Concepción-San Miguel y Mburucuyá-General Paz.

Dimensión primaria: existe escasa disponibilidad de empleo calificado rural, se atribuye el problema a varios factores de entre los que se destacan la presencia de planes sociales que desalientan al empleo, bajas remuneraciones, falta de capacitación y resistencias de tipo culturales. Es necesario mejorar la capacitación del personal en la zona de la reserva para poder acceder a las certificaciones forestales, principalmente para los pequeños productores, Santa Rosa y Concepción son los que presentarían mayores inconvenientes en cuanto a niveles de informalidad.

Dimensión Industrial: las zonas de La Capital, Saladas, Santa Rosa y Concepción son consideradas con mayor potencial para emprendimientos industriales que agreguen valor a través de productos foresto-industriales diferenciados. Santa Rosa presenta posibilidades para el desarrollo de proyectos de energías alternativas, aprovechando el desarrollo del parque industrial en la ciudad, Saladas y Santa Rosa serían las zonas donde se concentra la mayor cantidad de subproductos no utilizados.

Financiamiento: en lo que hace al acceso al crédito, se señala que en casi todos los centros urbanos

es fundamental mejorarlo señalándose un elevado desconocimiento de las herramientas disponibles.

Dimensión ambiental: se destaca el conflicto ambiental en la zona cercana a la reserva, conflicto entre la expansión de las forestaciones y la Reserva, y en la Capital provincial. En cuanto a los riesgos de incendios existe un fuerte déficit de concientización por parte de los propios productores de la zona, además se carecen de estructuras gubernamentales de contralor y prevención sobre este tema y no existen antecedentes de penalidades por provocación de incendios.

Cuenca Sureste:

La Cuenca Sureste limita al norte con la Cuenca Noroeste y la Cuenca Noreste; al sur con la provincia de Entre Ríos, al este con Brasil y Uruguay; y al oeste con la Cuenca Suroeste.

Esta cuenca posee, según datos del Primer Inventario Forestal 2009, aproximadamente el 20% de las plantaciones, con predominio del eucalipto.

Esta zona presenta tierras de estrato 2, denominados suelos “ñaú”, caracterizados por su mayor dificultad de drenaje; sin embargo, un manejo adecuado del agua corrige el efecto de sobresaturación en el suelo con resultados positivos en el crecimiento de las plantaciones.

Según los datos relevados por el censo Foresto Industrial del año 2005, tiene el 18,11% de los aserraderos, consume el 14,68% de materia prima, representa el 12,6% de la potencia instalada, produce el 14,9% y emplea al 10,5% del total de empleados ligados a la actividad a nivel provincia. La actividad económica de las empresas es el aserrado de madera, el departamento de Monte Caseros es el que posee más desarrollo de esta actividad. La materia prima empleada proviene exclusivamente de las plantaciones y su abastecimiento es zonal, la integración vertical hacia atrás con las plantaciones no es de relevancia en la cuenca.

La mayoría de las industrias son pequeñas y sociedades unipersonales, existe un alto grado de precariedad en la forma de operar y se dedican a la elaboración de productos de carpintería en general y hay varios establecimientos dedicados a la producción de artículos rurales.

En la cuenca se emplaza el 24% de las carpinterías de la provincia, se consume aproximadamente el 12% de la materia prima, presenta el 23% de la potencia instalada, produce el 13,74% y emplea al 23% de la fuerza laboral provincial de las carpinterías. Existen 3 impregnadoras y un aserradero que posee la impregnación como actividad secundaria.

### Cuenca Suroeste:

Esta cuenca limita con la provincia de Chaco y Santa Fe al Oeste, al norte con la Cuenca Noroeste y el este con la cuenca Sureste.

La industria del aserrado de la cuenca suroeste, representa el 17,67% de los establecimientos de la provincia, consume 12,15% de la materia prima, posee el 12,32 de la potencia instalada, produce el 14,9% y el 15,5% de la mano de obra. Los departamentos de Lavalle y Goya son los más importantes en la cuenca.

Esta cuenca se dedica fundamentalmente al aserrado de madera, en Esquina existe una planta que produce remanufactura. Los aserraderos emplean en su mayoría madera proveniente de plantaciones, en los departamentos de Bella Vista, Esquina, Goya y Lavalle algunas empresas utilizan la madera de bosque nativo como materia prima.

El 14,8% de la superficie implantada por la industria del aserrado provincial se concentra en esta cuenca, Esquina posee 4.500 hectáreas de las 4.828 que existen en la cuenca. El suministro de la materia prima es zonal.

Las carpinterías de la cuenca representan el 25,56% de establecimientos en la provincia, consumen el 10,79% de materia prima, aportan el 27,66% de potencia instalada, producen el 12,51% de los productos y emplean al 24,85% de los empleados de carpinterías de la provincia. La realidad de estas empresas es similar a la del resto de las cuencas, la mayoría de las carpinterías son propiedad del titular y de carácter unipersonal, se dedican principalmente a carpintería en general. En general no

poseen seguros para el personal o instalaciones. Los productos elaborados en la cuenca se comercializan fundamentalmente dentro de la provincia, no obstante una empresa del departamento Esquina es exportadora.

Las cuencas suroeste y sureste trabajaron en forma conjunta durante los talleres regionales para la elaboración del plan estratégico del sector foresto-industrial de Corrientes, las conclusiones arribadas sobre su situación actual con respecto a los diferentes temas abordados son las siguientes:

**Energía eléctrica:** al igual que en el resto de las cuencas, el problema energético fundamental que afecta a la actividad económica es la distribución de la energía, las ciudades que se consideran con prioridad para atender esta problemática Paso de los Libres y Monte Caseros.

**Infraestructura vial, portuaria y férrea:** estas cuencas plantean que la creación “consorcios camineros” pueden ser una estrategia posible de acción para el desarrollo de infraestructura vial; existieron coincidencias en resaltar que la ruta provincial N° 22, propuesta para ser enripiada en el Plan Estratégico Territorial de Nación (PET), debería asfaltarse debido a su vital importancia en la extracción de materia prima y su cercanía con el Puerto Lavalle. Se propone la reparación del ramal férreo Urquiza y se manifiesta la importancia del puerto Lavalle para la región, ya que beneficia tanto a la actividad arrocera como a la forestal.

**Dimensión industrial:** Lavalle, Paso de los Libres y Monte Caseros poseen el mayor potencial para el desarrollo de emprendimientos industriales que agreguen valor. Goya posee potencial para el de-

sarrollo de proyectos de energías alternativas, en la ciudad de Paso de los Libres existe un proyecto para la generación a partir de biomasa forestal. Al igual que en el resto de las cuencas, no existe utilización de subproductos en varios puntos de la región.

Dimensión primaria: existe baja disponibilidad de empleo calificado rural, se atribuye el problema a varios factores de entre los que se destacan la presencia de planes sociales que desalientan al empleo, bajas remuneraciones, falta de capacitación y resistencias de tipo culturales. En lo que hace a las certificaciones forestales se señala que en la zona de Paso de los Libres se podría extender más, se conoce la gran importancia de esta herramienta pero se destaca la inexistencia de medidas de fomento al respecto.

Financiamiento: en la mayoría de los centros urbanos es fundamental mejorarlo, es elevado el desconocimiento de las herramientas disponibles para acceder al crédito.

Dimensión ambiental: existieron coincidencias que señalaron un conflicto localizado en la zona de Chavarría relacionado al tránsito de los camiones por zonas urbanas. La quema de residuos de los aserraderos en la zona de Monte Caseros también registró importantes coincidencias. En cuanto a los riesgos de incendios, se existe un fuerte déficit de concientización por parte de los propios productores, se agrega la buena experiencia del consorcio de manejo del fuego de la región noreste como ejemplo a imitar.

*5.5.b. Concentraciones territoriales del complejo foresto-industrial correntino*

En el siguiente mapa se puede observar la distribución del total de las industrias del complejo en relación a la superficie con bosque implantado.

MAPA N° 14 - Bosques cultivados y foresto-industria 2011

<http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml>



Se puede ver como la distribución geográfica de las carpinterías (punto rojo) es más uniforme que la de las industrias más sofisticadas que tienden a agruparse en el extremo noreste de la Provincia donde parecería estar surgiendo un entramado industrial con interesantes niveles de especialización e integración. No obstante, en todas las regiones aparecen diversos tipos de industrias junto a disponibilidad de materia prima lo que genera oportunidades de desarrollo de encadenamientos y aglomeración en las diferentes regiones, como se observa en el mapa producto del Censo 2012

MAPA N° 15 - Localización de foresto-industrias 2012. <http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml>

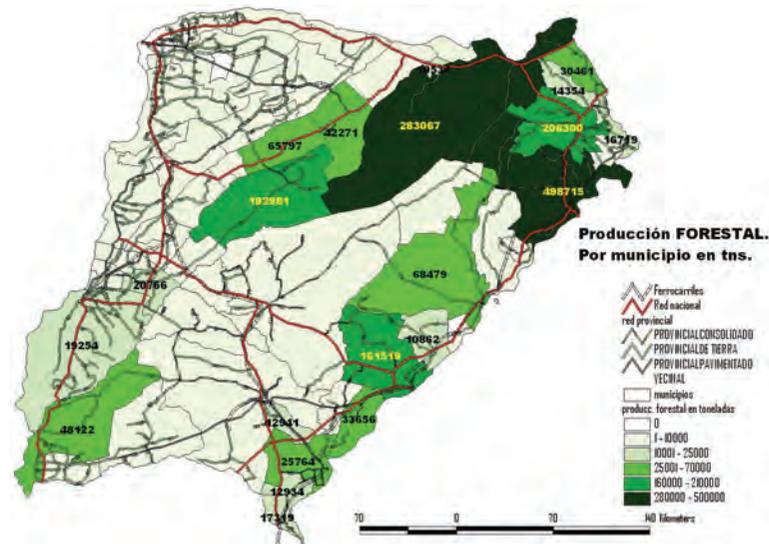


El estudio “Plan Maestro de Transporte de Cargas”<sup>23</sup> de la DVP (año 2009) pone especial atención al rubro de Cargas Forestales, si bien trabaja con datos de 2004/5 describe algunos fenómenos relacionados a la distribución territorial de la actividad que podemos tomar como tendencias que seguramente hoy se han intensificado y extendido en buena medida.

La investigación recurrió a información facilitada por la DRF (superficie plantada, especies, ubicación) y la relevada mediante el Primer Censo Foresto Industrial 2005 para la construcción de algunos mapas básicos.

En el mapa siguiente, se puede observar cuales son los Municipios con mayor producción forestal, donde si bien resalta nuevamente la zona noreste, se aprecia una considerable distribución de la actividad en casi toda la provincia.

MAPA N° 16 - Producción forestal por municipio en t

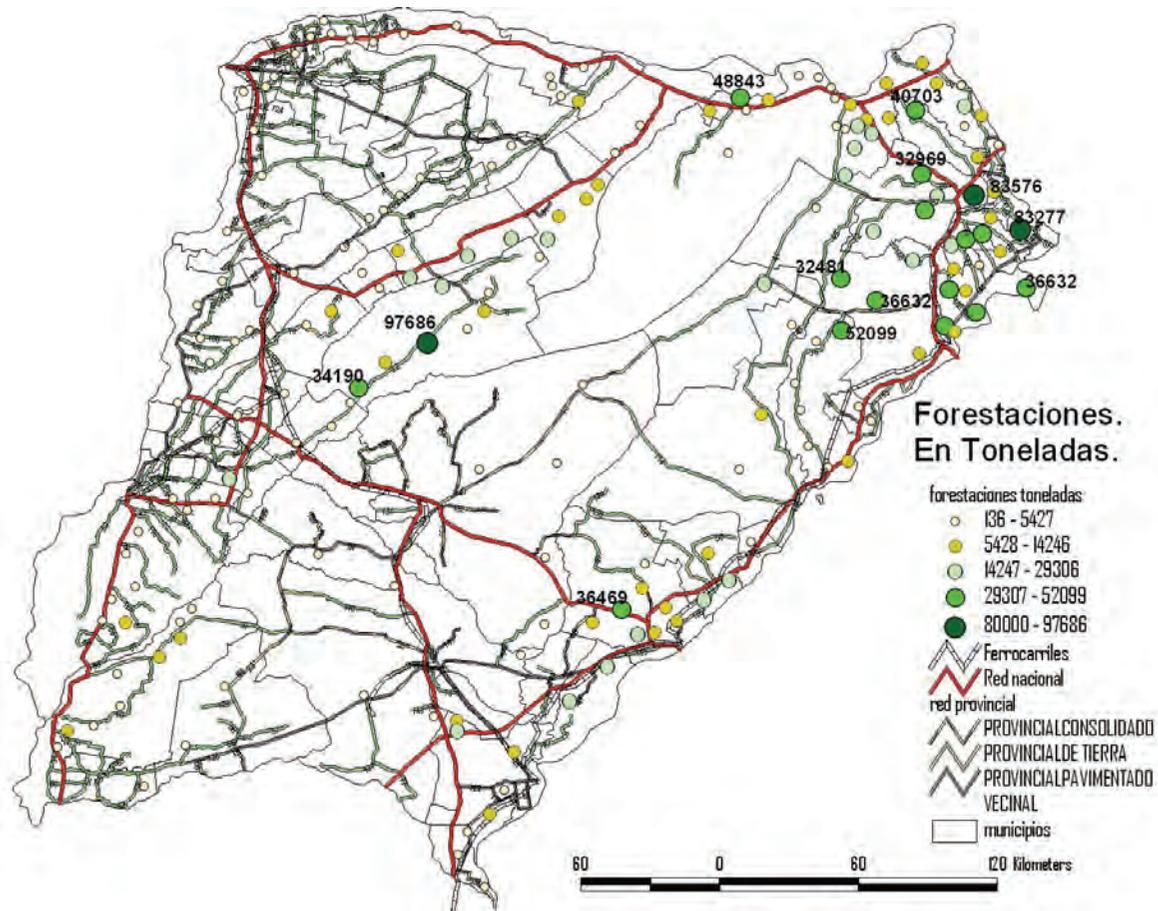


Para la confección de información más compleja, se cruzaron los datos mencionados con aportes del INTA quien facilitó las bases de datos geográficas y alfanuméricas de los lotes forestados en la Provincia, y la DRF las de los lotes forestados anualmente desde 1999 a 2005, al integrar estas bases de datos, se obtuvieron las superficies con razonable precisión y las edades con adecuada aproximación, para luego elaborar un plano del territorio provincial y ubicar los posibles nodos de origen de cargas con las toneladas correspondientes (extraídas en el año 2004) para satisfacer la demanda de los aserraderos.

Asimismo, a partir de la ubicación de los aserraderos que procesaron durante el año 2004, 1.655.292 t de madera en pié, se construyó el plano que muestra los nodos de destino de cargas con las toneladas correspondientes.

A partir de la determinación de los lotes forestales de toda la provincia se identificaron los Nodos de Origen de Cargas, de donde se estima salieron 1.655.292 t de madera en pié, que procesaron los aserraderos de toda la provincia durante el año 2004 y las 242.422 t que se estima salieron en rollos de la provincia totalizando una extracción total durante el año 2004 de 1.897.714 toneladas de madera en bruto. Estos Nodos de Origen y Destino de Cargas se visualizan en los mapas siguientes con sus magnitudes.

MAPA N° 17 -Cargas forestales en t. Nodos de origen y red vial.



La mayor cantidad de forestaciones en toneladas corresponde a la región noreste representando un 63% del rango de 80.000 a 97.686 toneladas, así como también la mayor cantidad de materia prima procesada en industria la cual es un 51% del rango de 110.000 a 251.000 toneladas. Dicha región como ya ha sido afirmado en puntos anteriores, es la que presenta mayor desarrollo dentro del sector foresto industrial de Corrientes.

Además, sin pretender realizar una correlación entre estos datos y otros de corte más bien socio-económica, sino simplemente a fin de mostrar algunos aspectos que se destacan de la región mencionada, la jurisdicción de Santo Tomé es la segunda jurisdicción a nivel provincial que evidencia un mayor crecimiento poblacional (13,4%) entre los censos del 2001 y 2010. También podemos afirmar que la región noreste posee un alto nivel de cobertura médica y bajos niveles de población con necesidades básicas insatisfechas, lo cual podría estar sugiriendo una correlación positiva entre desarrollo foresto-industrial y desarrollo socio-económico.

Desarrollar el tema de la vinculación con Misiones.

## 5.5 Distribución territorial del complejo foresto-industrial correntino

La evaluación de los Recursos Forestales Mundiales, realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO-2010), establece que la superficie forestal total mundial asciende a algo más de 4.000 millones de hectáreas, el 31% de la superficie terrestre total.

Dicho organismo estima que el sector de productos forestales contribuye con el 1 al 2 % del producto bruto mundial y representa más del 3 % del comercio internacional de productos básicos. El movimiento anual de madera en rollo, madera aserrada, pasta y papel excede la suma de 200 mil millones de dólares.

La mayor parte del comercio de productos forestales se da en Europa, Norteamérica y Asia. Europa para el año 2010 fue la región exportadora e importadora más grande del mundo, 53% de participación en el total de las exportaciones mundiales de productos forestales y 44% de participación en las importaciones mundiales, siendo Alemania el principal exportador e importador de la zona.

Norteamérica concentra el 20% de las exportaciones mundiales y el 11% de las importaciones, Estados Unidos es el primer exportador e importador de la zona y principal productor en el mundo de madera en rollo industrial, madera aserrada, pulpa de madera y papel recuperado. Asia participa con el 15% de las exportaciones y el 33% de las importaciones mundiales, dentro de este último continente los países más relevantes son China y Japón.

América Latina (si bien existen países que tienen

una destacada participación en la actividad forestal como Brasil y Chile), participa en el comercio internacional con sólo el 6,8% de las exportaciones y el 5,8% de las importaciones. México y Brasil son los dos principales importadores de la región, mientras que Brasil y Chile son principales exportadores.

Argentina presenta cierta dinámica en la región, aportando el 4% de las exportaciones y el 7% de las importaciones de América Latina. Somos un país que posee un conjunto de ventajas comparativas (disponibilidad de tierras y agua, variedad de climas y suelos) que permiten el desarrollo de una base forestal diversificada, evitando los riesgos del monocultivo, con altas tasas de crecimiento y menores turnos de corte en relación a los principales países competidores. Sin embargo, nuestro país es un importador neto de ciertos productos forestales, haciendo que la balanza comercial argentina de estos productos siga siendo deficitaria.

La participación de las exportaciones forestales sobre el total exportado por Argentina ha rondado entre el 1,4% y el 2,3% en el período 2003-2009, mientras que las importaciones oscilaron entre 2,7 y 4,6%.

En 2009, las exportaciones de madera representaron el 1,5% del total exportado por el país y las importaciones significaron el 3%, lo cual ha significado que las exportaciones disminuyeron aproximadamente el 12% y las importaciones el 25,7% para el período mencionado.

Con respecto al total comercializado, en el período

analizado por la FAO (2003-2009), se observa un incremento del 61% mientras que en 2009 la variación fue negativa -20,6%

En el año 2009, el origen principal de las importaciones en millones de dólares es el MERCOSUR con el 41,8%, en segundo lugar se ubica la Unión Europea con el 21,9% y tercero se encuentra Chile con el 10,9%.

El principal lugar de destino de las exportaciones (millones de dólares) en el año 2010 es el MERCOSUR con el 34,8%, donde se destaca Brasil como destino; mientras que Chile se posiciona en segundo lugar con el 20,4%.

Con respecto a las exportaciones de Argentina, a fin de simplificar el análisis, se clasificaron los productos del sector foresto-industrial en cuatro grupos. De esta forma, cada grupo de producto está comprendido en los siguientes capítulos del Nomenclador Arancelario: Maderas (Capítulo 44), Pasta de Madera (Capítulo 47), Papel y Cartón (Capítulo 48) y Muebles (Capítulo 94).

En cuanto a la evolución de las exportaciones argentinas del mencionado sector durante el período 2008-2011 puede observarse que fueron, en general, estables.

Todos los grupos experimentaron una pequeña disminución en el año 2011 con respecto al año anterior, excepto el grupo papel y cartón que se incrementó un 6 % respecto del año 2010. Como se puede observar, durante el año 2009 hubo una caída en las exportaciones de los cuatro grupos, la causa fundamental de esta situación fue la crisis financiera internacional del año 2008 generada por

el colapso de la burbuja inmobiliaria de Estados Unidos, la cual afectó de cierta forma a todos los países de la región. Particularmente se observa la caída de las ventas de madera, rubro que está en relación directa con el sector de la construcción e inmobiliario.

Corrientes es exportadora dentro del grupo maderas y su volumen de ventas al exterior representa el 9,4% del total nacional. Fundamentalmente son tres los productos del sector, todos en madera de pino: molduras (59,3%), maderas aserradas (18,5%) y tableros alistonados (16%), los que representan el 93% de las exportaciones del rubro y el 12% del total provincial.

Con respecto al tejido empresarial, son seis las empresas exportadoras (año 2011): Forestal Las Marías, Zeni, Tapebicuá, Garruchos SA, Mercopallet SRL y Norfor SA. Sin embargo, dos de ellas concentran el 76% del total de ventas al exterior del sector.

El rubro maderas experimentó una leve baja en las exportaciones mientras que el total provincial evolucionó positivamente; la principal razón de esta disminución se debe a la crisis económica internacional, dado que los principales países compradores de la madera de Corrientes fueron afectados, lo que como consecuencia derivó en una disminución de las ventas a Estados Unidos, España, Francia y Canadá.

En contraposición a esto, el sector se encontró con un mercado doméstico fuerte, con demanda y mejores precios que el mercado internacional para idéntico producto; esta situación desalentó las exportaciones y favoreció la producción para el mercado local.

Durante el año 2011, el principal destino de las exportaciones de Corrientes fueron: Estados Unidos con el 64%, le siguen Italia con el 4,3% y España con el 4%. Estados Unidos ocupó a lo largo de los últimos años el principal destino de las exportaciones de Corrientes, superando el 55% del total del rubro; el mismo se desglosa en maderas perfiladas de pino (molduras y machimbres) 13,6 millones de dólares (87%), maderas aserradas de pino por 1,16 millones de dólares (7%) y tableros alistonados por 920 mil dólares (6%).

Un mercado potencial para la provincia de Corrientes es el MERCOSUR, fundamentalmente Brasil, el cual puede ser considerado como un socio estratégico en el marco del Acuerdo de Integración Productiva de las industrias del mueble de Argentina y Brasil, iniciado a principios del año 2010. Las entidades encargadas de llevar a delante las negociaciones en el marco del acuerdo mencionado son Asociación Brasileira de las Industrias de Mobiliario (ABIMOVEL) y la Federación Argentina Industria Maderera y Afines (FAIMA).

Dado que Brasil es un país que exporta U\$S 1.000 millones al año de muebles mientras que Argentina no supera los U\$S 50 millones anuales, el objetivo del acuerdo es que Argentina realice acciones para integrarse a la cadena de valor brasileña y colaborar con esto en la reducción de costos. Cuanto más se avance en el grado de elaboración de la madera en la cadena de valor, mejor será el costo del producto final brasileño.

La intención de FAIMA es que las empresas argentinas que manufacturen madera maciza puedan ofrecer un producto con mayor grado de elaboración que la tabla. Entre las gamas de productos

que se manejan están travesaños, flejes, molduras, aunque el objetivo real es avanzar un poco más hasta llegar a producir alguna línea de mueble que en Argentina se pueda resolver con mejores costos.

## 5.7 Descripción de la estructura empresarial del complejo foresto-industrial correntino

Para el sector primario de la actividad según el Primer Inventario Forestal de la Provincia de Corrientes-2009, *“la provincia cuenta con un nivel de empresas que poseen grandes superficies forestadas que efectúan un manejo eficiente, poseen información precisa y realizan proyecciones para planificar; son interlocutores válidos y representan intereses concretos del sector que hay que atender”*.

De acuerdo a la información brindada por el “Plan Estratégico para el desarrollo de las pequeñas y medianas industrias madereras de la provincia de Misiones y Noreste de Corrientes” (año 2002), las áreas de bosques plantados en la región de estudio están concentradas en manos de grandes productores forestales, *“esto sumado al hecho de que la mayoría de las plantaciones están integradas con su propia industria, podría limitar en algún momento la disponibilidad de rollos al mercado. Si bien un 50% de la superficie forestada está en manos de los grandes propietarios, con superficies que superan las 2.000 has cada uno, Misiones presenta una gran atomización de la propiedad, donde se estima que existen cerca de 8.000 productores forestales con un promedio de superficie de 20 a 25 has cada uno, predominando aquellos genuinamente locales. No sucede lo mismo en Corrientes donde casi no hay pequeños o medianos plantadores”*.

Se puede decir, que la provincia de Corrientes se caracteriza por la concentración del recurso forestal en grandes productores forestales, con menor presencia de pequeños y medianos plantadores.

La situación de la tenencia de tierras rurales, permi-

te observar que a nivel provincial los 10.929 Pequeños Productores representan el 72% de las explotaciones agropecuarias de la provincia, ocupando una superficie de 611.688 ha, que representa solo el 9% del total de las superficies de las EAPs afincadas en Corrientes<sup>24</sup>.

La superficie promedio de los grandes y medianos productores agropecuarios en Corrientes es de 1.448 ha, mientras que el promedio de las parcelas de los Pequeños Productores correntinos es de apenas 56 ha; estos datos parecen reflejar una tendencia de larga data.

Con respecto a la industria del aserrado, de acuerdo al Censo Foresto-Industrial 2005, se observa un sector muy atomizado con predominio de industrias de pequeño tamaño; donde el 55% de los aserraderos consume mensualmente menos de 499 toneladas, el 71% posee la menor fuerza motriz instalada (0-199 HP) y el 70% de los establecimientos emplea menos de 15 empleados.

En cuanto a la propiedad de la materia prima, sólo el 14% del total de aserraderos poseen integración vertical hacia atrás siendo propietarios de plantaciones (32.568 hectáreas), 78% no posee plantaciones y el 8% restante no suministró información sobre esta variable.

24 “Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002” de Obschatko; María Foti; Marcela Román - SAGPyA. e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (I.I.C.A.) 2006.

Se observa, en general, una gestión de tipo unipersonal, intuitiva, poco profesionalizada, con desarrollo de habilidades por parte del propietario a través de prueba y error. No existe presencia de Instituciones oficiales de extensión en tecnología que asista y capacite al sector.

Se distinguen tres grupos de industrias:

Compuesto por aproximadamente 166 empresas de menor porte, con bajo nivel de integración, de valor agregado y nivel tecnológico. Este grupo, a su vez, se divide en dos: uno caracterizado por instalaciones muy precarias, extracción manual de residuos, sin seguros, equipados con sierras sin fin de precaria construcción, se estima que está conformado por 70-100 empresas. Su economía está más vinculada al eucalipto y al bosque nativo que al pino. El otro subgrupo se compone por aproximadamente 60-80 empresas, está en un proceso de más evolución tratando de afianzar su desarrollo y entrar en la formalidad.

Franja media: compuesto por 40 empresas con mayor desarrollo y equipamiento. Aún no poseen el equipamiento que les permita alcanzar la máxima eficiencia y productividad como ser secado y aprovechamiento de residuos. Su economía se reparte entre el pino y el eucalipto, orientada al mercado doméstico.

El último grupo reúne a diez empresas, son industrias mayores con mayor y mejor equipamiento, mayor inserción en los mercados internos y externos, mayor valor agregado y mejor manejo de

residuos. Nueve de ellas aprovechan la madera del pino y sólo una el eucalipto. Se destacan por emplear al 46% del total empleado por la industria en general debido a sus procesos de remanufacturas.

Con respecto a las carpinterías, la mayoría de las industrias son pequeñas, existe un predominio de sociedades unipersonales; sólo 25 pueden ser consideradas de cierta magnitud, sin embargo alcanzan niveles destacables de producción y empleo. Existe un alto grado de informalidad, teniendo en cuenta la gran cantidad de empresas que trabajan sin ningún tipo de seguros y de modalidades de gestión.

Según Observatorio PyME Regional Provincia de Corrientes-2010, la realidad de las PyMES industriales correntinas está estructuralmente caracterizada por los rasgos centrales de una economía regional con un nivel de desarrollo relativamente inferior al de las provincias y micro-territorios más industrializados de Argentina.

Las empresas de la provincia están caracterizadas por una relativa juventud, insuficiencias organizativas y escasa acumulación de capital físico y humano. A pesar de ello, se registra una muy buena predisposición a invertir y superar los límites señalados. Sin embargo, esta intención se ve estructuralmente limitada por el insuficiente acceso al financiamiento bancario y al crédito comercial de clientes y proveedores. El limitado acceso al financiamiento bancario y comercial, explica la alta proporción provincial de proyectos privados de inversión productiva frenados por falta de fondos.

Teniendo en cuenta las características descritas anteriormente, se puede decir que Corrientes presenta importantes niveles de heterogeneidad en los agentes económicos que conforman el complejo productivo foresto-industrial, ya sea por su dimensión, nivel de profesionalización, edad, nivel tecnológico, actividades realizadas, etc. Cada una de estas unidades productivas de los diferentes eslabones, poseen necesidades que deben ser atendidas por políticas diferenciadas, el objetivo del plan estratégico es justamente integrar a todos los actores involucrados, identificar problemáticas, construir ideas y proyectos que puedan iniciar un camino de desarrollo conjunto del complejo. Las aludidas diferencias si logran neutralizar algunas de sus falencias más acuciantes, lejos de ser entendidas como una debilidad del sector pueden ser capitalizadas como una fortaleza en vistas a la conformación de un complejo productivo competitivo a nivel nacional e internacional.

## 5.8 Empleo y situación laboral de los trabajadores foresto-industriales

El trabajo forestal tiene, en muchos casos, las particularidades del empleo golondrina, los empleados rotan de una empresa a otra en cuestión de días o semanas, evitando ingresar al circuito formal del empleo o bien buscan adherirse a cooperativas de trabajo que presentan idéntico mecanismo para no ser incorporados al mercado laboral y evitar perder beneficios sociales. Las remuneraciones percibidas en los trabajos golondrina, en muchas ocasiones, pueden propiciar este tipo de situaciones.

En referencia a la industria (según datos del Censo Foresto-Industrial 2005), el conjunto de aserraderos empleaba 3.787 personas; la mayor parte se encontraba en el departamento de Santo Tomé que concentraba al 39,8% de la fuerza laboral provincial, se ubicaba segundo el departamento de Concepción con el 16,6%, Esquina empleaba el 10% e Ituzaiingó el 10%; estos cuatro departamentos fueron los responsables de 76,4% de la mano de obra empleada por esta industria.

Las carpinterías de la provincia empleaban 652 personas, Corrientes es el departamento que genera mayor cantidad de puestos de trabajo con el 20,7%, Goya y Santo Tomé aportaban el 11,5% y 10,7% respectivamente.

No se poseen datos sobre la mano de obra empleada para la silvicultura y extracción de madera.

En cuanto a las condiciones de trabajo y capacitación de los empleados, no se posee información sobre el eslabón de silvicultura y extracción de madera, aunque se supone algún nivel de informalidad

existente en dicho eslabón.

Con respecto a la industria, de acuerdo al Censo Foresto-Industrial 2005, gran parte de los aserraderos de la provincia relevados se encuentran en una situación de precarización laboral, 108 firmas (47%) no poseían seguro de riesgo laboral, mientras que 107 (46%) afirmaron tener algún tipo de seguro de riesgos del trabajo.

El 99% de los empleados en aserraderos son hombres y la mayor proporción de personal femenino se concentra en la categoría de administrativos donde alcanzan el 32% del total.

La mayoría de los aserraderos cuenta con elementos de seguridad contra incendios, no sucede lo mismo con respecto a los sistemas de protección de los equipos y por ende del personal, ya que el 60% de las industrias no tienen ningún sistema de protección, ni eléctrico ni mecánico.

Esto muestra que no existen guarda-hojas en las sierras sin-fin, ni guarda-correas en las correas de transmisión.

En la parte eléctrica al no contar con sistemas de protección y corte adecuados, además de los riesgos de electrocución e incendio, se generan muchas horas de parada de producción.

En cuanto a mantenimiento, 55 empresas manifiestan no tener ningún tipo de mantenimiento, 104 empresas tienen mantenimiento preventivo, y 55 de tipo correctivo. Esta respuesta no parece con-

sistente, ya que se sabe que es muy poco el mantenimiento preventivo que se realiza en esta industria.

La mayoría de las empresas (163) provee a los empleados con elementos de protección personal frente a 51 empresas que no han contestado, evidentemente existe acuerdo o presiones para recibir algunos de estos elementos por parte del personal, ya que las respuestas positivas son muy altas frente al tamaño de los aserraderos y el grado de informalidad.

En cuanto a las carpinterías, el grado de informalidad en la que opera el sector es alto (medido por la cantidad de empresas que trabajan sin ningún tipo de seguros y de modalidades de gestión). El 87% de las carpinterías censadas, no posee seguros para el personal o instalaciones, el 7,8% posee seguro de accidentes del trabajo y el 8,4% no respondió esta pregunta.

En relación al personal es eminentemente masculino, ya que el 96% son hombres (652). El nivel de instrucción es el siguiente: el 5% no posee instrucción, el 48% expresa tener instrucción primaria, el 32% posee instrucción secundaria, el 7% declara tener instrucción universitaria o terciaria, en tanto el resto (8%) no declara información. Estos datos expresan que el 87% del total de empleados posee algún tipo de instrucción, si bien sólo el 39% de ellos tiene instrucción secundaria o superior.

El Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) a través de la Dirección de Enseñanza Técnica (Ministerio de Educación - Provincia de Corrientes) junto a la DRF (MPTT - Provincia de Corrientes), con el objeto de articular la oferta educativa con la demanda del sector foresto-industrial, concretaron una serie de Foros donde lograron identificar las figuras formativas que se requieren en la actualidad y podrían requerirse en un futuro, según los niveles de desarrollo del sector. Este trabajo de relevamiento se realizó durante el año 2010, en el marco del Programa de Educación Media y Formación para el Trabajo para Jóvenes.

FIGURAS PROFESIONALES	PRIORIDAD			LOCALIDAD
	Alta	Media	Baja	
1- Operador de Maquinas de Aserradero	A			Santa Rosa (Saladas)
	A			Paso de los Libres
	A			Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
	A			Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
2- Operador de Moldurera.	Eliminada (Incluida Figura 4)			Santa Rosa (Saladas)
	A(M)			Paso de los Libres
	A			Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
3- Operador de Secado y Tratamiento de la Madera.	A (M)			Santa Rosa (Saladas)
		M		Paso de los Libres
	A			Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A(+)			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M (A)		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
4- Operario de Máquinas de Remanufactura de la Madera	A (M)			Santa Rosa (Saladas)
	Eliminada incluida Figura 2)			Paso de los Libres
		M		Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
5- Carpintero de Banco.	A (M)			Santa Rosa (Saladas)
			B	Paso de los Libres
	A			Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M (A)		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
6- Operador de Sala de Afilado **	A			Santa Rosa (Saladas)
	A			Paso de los Libres
	A(+)			Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A(+)			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
	A			Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
7- Operario de Tratamiento de Superficie y Manejo de Embalaje	Subfusión Figura 5			Santa Rosa (Saladas)
			B	Paso de los Libres
			B	Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
				Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
8- Tapicero de muebles*			B	Santa Rosa (Saladas)
			B	Paso de los Libres
			B	Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
		M		Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
	A			Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
9- Auxiliar de carpintería de Banco.	Eliminada -incl. Figura 5			Santa Rosa (Saladas)
	Eliminada -incl. Figura 5			Paso de los Libres
			B	Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)
10- Carpintero Constructor de		M		Santa Rosa (Saladas)
		M		Paso de los Libres
		M		Santo Tomé ( La Cruz y Alvear)
	A			Gobernador Virasoro ( Colonia Liebig)
		M		Mocoretá (Juan Pujol y Monte Caseros)

\* En la localidad de Mocoretá, se cambió el nombre de la figura 8, por "Operario de productos para embalaje" y esta le otorgó esta prioridad.

En conclusión, los trabajadores del sector foresto-industrial, en todas sus etapas, no presentan una educación para tal fin, sino que la misma fue obtenida a base de la experiencia adquirida, así como el cocimiento pasado de unos a otros.

Las empresas del sector, según datos del censo 2005, apuestan muy poco a las capacitaciones solo un 4% invertía en este rubro, siendo los aserraderos el sector que más invertía.

Según datos parciales del Censo 2012, si bien la tendencia general hacia el interés en la capacitación del personal sigue siendo baja, parecería que existe una mayor conciencia sobre la importancia de la misma ya que para el grupo de aserraderos (ITM) el 11% indicó que desea invertir en este rubro, mientras que en las carpinterías, este porcentaje trepa al 16% de los encuestados revirtiendo lo registrado en 2005 para este sector.

La evidente necesidad de mano de obra calificada, asociada a la baja capacidad de respuesta a este problema del sector en general, ha motivado a la creación de la tecnicatura “Industrialización de la Madera y el Mueble”.

Esta especialización, ha sido establecida por el Ministerio de Educación de la provincia y actualmente se está desarrollando el dictado de esta especialización en las escuelas técnicas, apuntando a brindar una mano de obra calificada para el sector. Se desarrollan talleres específicos como montaje y operación de equipos, mantenimiento preventivo y predictivo de equipos, tratamiento térmico de la madera, entre otras; previendo la primer camada de alumnos para el año 2017.

## 5.9 Caracterización de las condiciones de infraestructura ligadas a la cadena de valor foresto-industrial

En primer lugar, y como marco global sobre la temática, se presentan algunos datos y lineamientos del Plan Estratégico Territorial (PET), Tomo 2: “Territorio e Infraestructura” del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios del año 2011, en tanto la inversión en infraestructura cumple un rol fundamental como motor del desarrollo territorial, ya que acompaña políticas económicas, sociales y ambientales y en vinculación directa con el capital social.

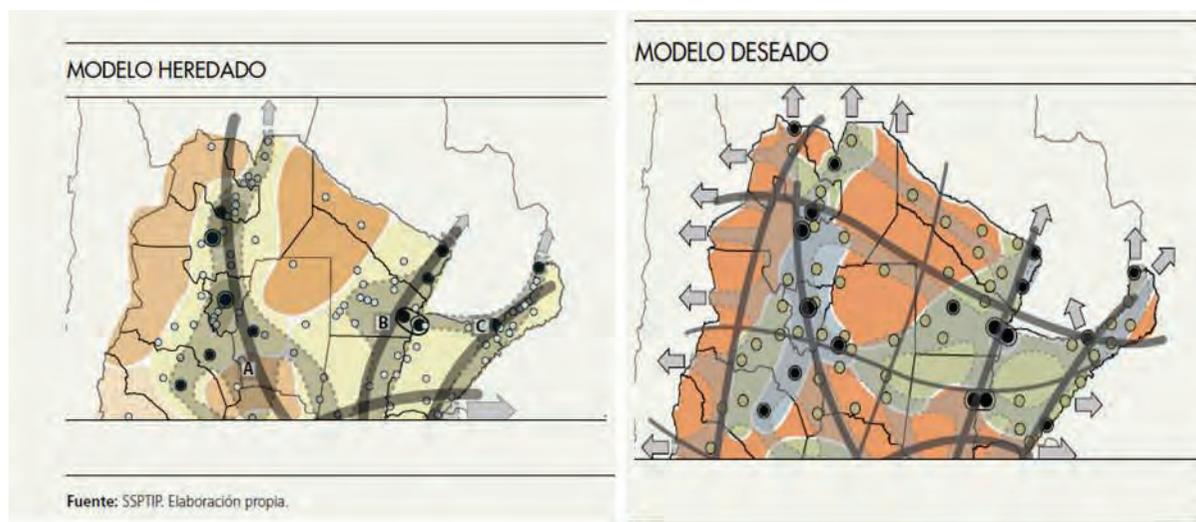
En el documento “Argentina 2016: Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial”, se expresaron los lineamientos que orientan las acciones del Estado con impacto territorial hacia el desarrollo equilibrado, integrado y sustentable del país. Dentro de éstos lineamientos se definen ante todo las áreas de intervención: *“Las Áreas de Intervención caracterizadas en el PET corresponden a tres categorías: a desarrollar, a potenciar y a cualificar. Esta caracterización corresponde a su dinámica y organización territorial y presupone una serie de estrategias vinculadas a la inversión en infraestructuras. Los diferentes grados de dinamismo, competitividad económica y consolidación del medio construido determinan estrategias distintas en cuanto a los tipos de intervenciones e inversiones de infraestructura necesarias”*<sup>25</sup>. (PET tomo II: 19)

<sup>25</sup> “En las áreas a cualificar, donde existe una buena provisión de infraestructura y cuya economía está inserta en el mercado internacional y es, además, altamente competitiva, la inversión en infraestructura está orientada a su adecuación a las nuevas necesidades fruto del crecimiento, la mayor demanda y el cambio tecnológico, la solución de los cuellos de botella, los problemas de congestión vial y de cargas en los puertos y los problemas ambientales. Se requiere adecuar la red vial al tránsito creciente, reorganizar el sistema multimodal de transporte reasignando mayor participación en otros modos además del carretero -ferroviario, fluvial, marítimo acompañar el crecimiento con mayor provisión de energía y mantener simultáneamente las redes existentes, controlar las emisiones y tener políticas eficientes de residuos urbanos e industriales.

En las áreas a desarrollar, la infraestructura está orientada, en primer lugar, a resolver las carencias de los habitantes garantizando una buena calidad de vida en cuanto a provisión de vivienda infraestructura básica y equipamiento. Asimismo, debe asegurar mejores comunicaciones y mayor dotación de energía -ya sea por redes o diversificando la matriz con energías alternativas-, extensión del área regada y manejo de inundaciones para poder revertir la situación de economía de subsistencia, apuntando al desarrollo social y productivo aprovechando las potencialidades ambientales y humanas.

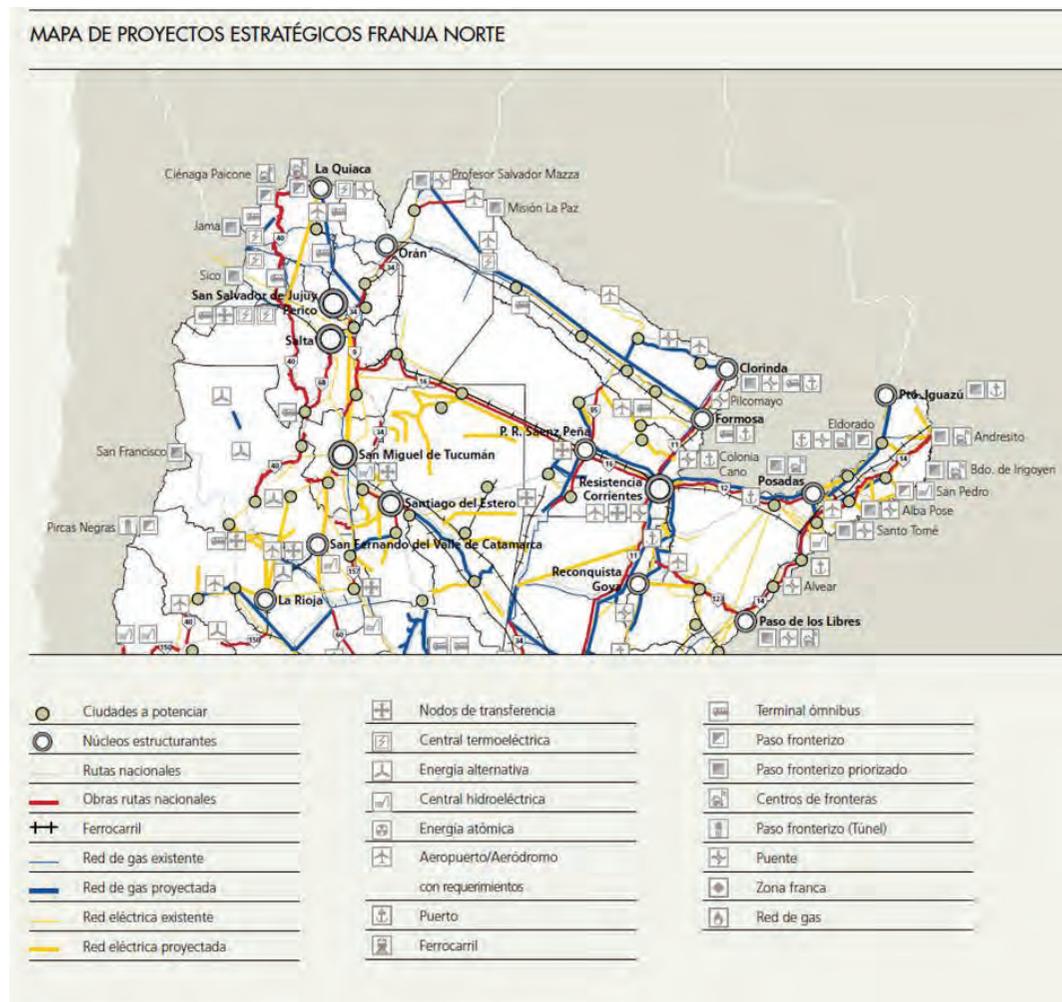
Finalmente, en las áreas a potenciar, la inversión está orientada a la diversificación productiva, por un lado, y al despliegue de su potencial mediante la inversión de infraestructura faltante, por el otro, que hoy funciona como un obstáculo a la hora de aprovechar las potencialidades latentes”. (PET tomo II:19)

A partir de estas experiencias se propusieron consignas comunes y, contando con la guía del equipo técnico de la SSPTIP, cada equipo provincial elaboró un diagnóstico y una proyección del propio territorio, que se ven plasmados en los mapas de Modelo Heredado y el Modelo Deseado.



Fuente: PET. II: 50-SSPTIP: Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

El Modelo Deseado Nacional, planteado en el Avance I del PET como marco de referencia para lograr la concreción de los lineamientos mencionados, dio lugar a la construcción de una cartera preliminar de proyectos de infraestructura para alcanzar ese Modelo, en un trabajo conjunto con las jurisdicciones, bajo la guía del Gobierno Nacional, que pueden observarse en el siguiente mapa:



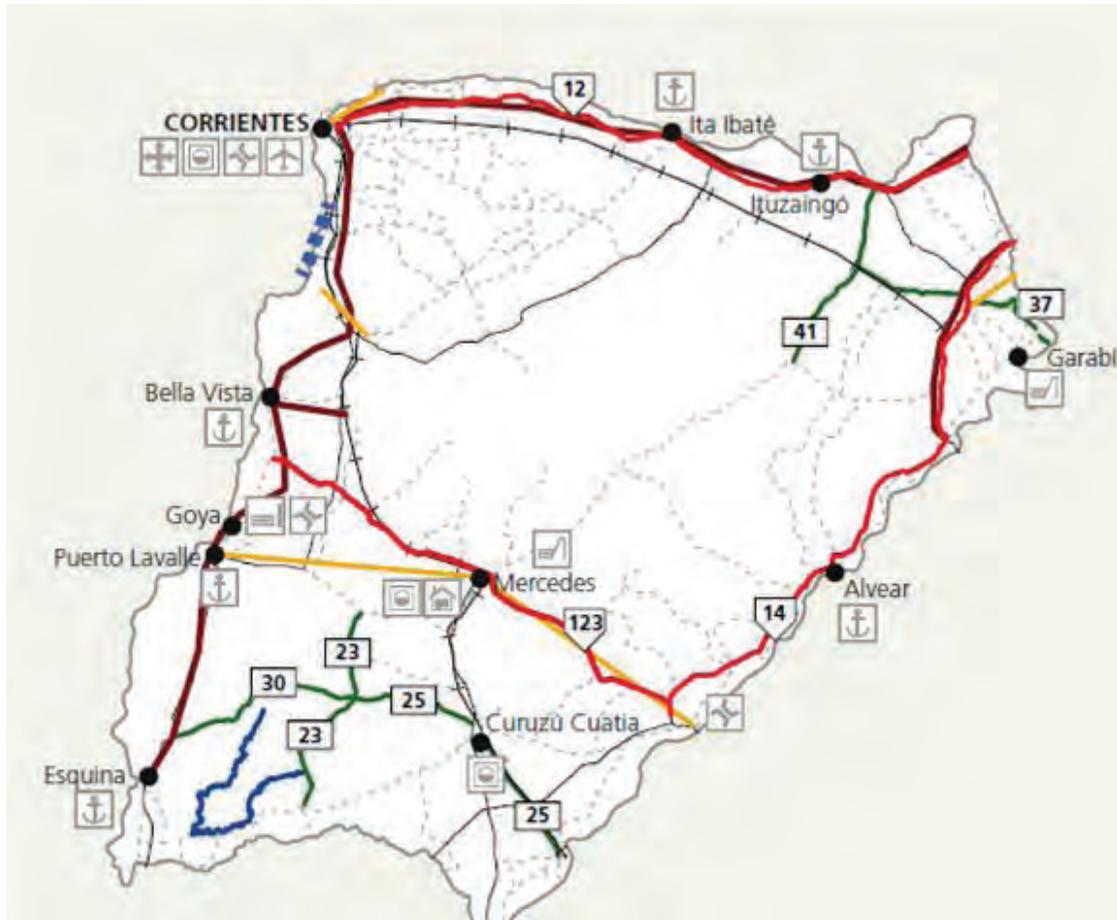
-Modelo deseado provincial

Como parte de este proceso, la provincia elaboró así mismo un modelo de desarrollo para su territorio, según consta en el mismo documento: *“La provincia se encuentra iniciando la construcción de un Plan Estratégico Participativo para el Desarrollo Socioeconómico (PEP), en cumplimiento del mandato de la Constitución Provincial del año 2007, a la construcción del Pacto Correntino para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Social. Como parte de este proceso, y en cumplimiento del inciso 8 de la Cláusula Transitoria Primera de la Constitución de la Provincia de Corrientes, la Secretaría de Planeamiento ha elaborado una propuesta de sub-regionalización del territorio provincial en seis áreas:*

- Zona 1 - Capital. Nodo: Ciudad de Corrientes
- Zona 2 - Tierra Colorada. Nodo: Gobernador Valentín Virasoro
- Zona 3 - Centro Sur. Nodo: Paso de los Libres
- Zona 4 - Río Santa Lucía. Nodo: Goya
- Zona 5 - Humedal. Nodo: Santa Rosa
- Zona 6 - Noroeste. Nodo: Paso de la Patria” (PET tomo II: 113)



## Programas/ Proyectos Provincia de Corrientes



Cabe mencionar, que en relación a estos Proyectos estipulados en el PET, la Secretaría de Planeamiento de la Provincia los ha asumido en su Plan Estratégico Provincial, en el marco del cual ha elaborado un estado de situación de los mismos a inicios del año 2013, el cual es presentado a continuación:

- Estado de situación de los Proyectos del PET en la Provincia de Corrientes. (2013)

\*Se han eliminado del cuadro aquellos proyectos que no guardan relación directa o indirecta con el sector foresto-industrial.

PROYECTO *	situación	localidad -zona -región	rubro
Ruta provincial 25	finalizado	Goya	Vial
Ruta provincial 23	finalizado	Sauce	Vial
Repavimentación RN 123	finalizado	Región centro sur	Vial
Repavimentación RN 123	finalizado	Región centro sur	Vial
Ruta provincial 30	sin avances	Esquina	Vial
Ruta Provincial 41 y Ruta Provincial 37	sin avances	Virasoro - Ituzaingó	Vial
Autovía RN 12 (Tramo Misiones - Corrientes Capital)	sin avances	Zona norte	Vial
Autovía RN 14 (Tramo Paso de los Libres - B. de Irigoyen)	sin avances	Costa del río Uruguay	Vial
Dragado y Refulado del Río Paraná	en desarrollo	Empedrado	Transporte
Puerto Alvear	en desarrollo	Alvear	Transporte
Puerto y planta de almacenamiento de granos.	en desarrollo	Itabate	Transporte
Puerto Ituzaingó - integrado a Parque Industrial	proyecto ejecutivo	Ituzaingo	Transporte
Puerto Lavalle	proyecto ejecutivo	Puerto Lavalle	Transporte
Puerto Esquina	sin avances	Esquina	Transporte
Puerto Bella Vista	en estudio	Bella Vista	Transporte
Puente Goya - Reconquista	proyecto ejecutivo	Goya/Lavalle	Vial
Puente Alvear Itaquí	en estudio	Alvear	Transporte
Puente Monte Caseros - Bella Unión (Uruguay)	en estudio	Monte Caseros	Vial
2º puente Corrientes - Resistencia (multimodal)	en estudio	Corrientes	Vial
Puente Paso de los Libres-Uruguayana	en estudio	Paso de los Libres	Vial
Terminal de transferencia de cargas Corrientes	en estudio	Corrientes	Transporte
Represa Ayuí grande - producción agrícola	desestimado	Ayuí Grande	Hídricos
Refuncionalización de FFCC tramo Monte Caseros - Corrientes	en estudio	Provincia	Transporte
Construcción tramo FFCC Gobernador Virasoro-Corrientes	en estudio	Virasoro	Transporte
Línea de Alta tensión 132 kv (Colonia Brugne - Saladas) + Estación Transformadora.	en construcción	Saladas	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Mercedes - Goya)	en construcción	Mercedes - Goya	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Paso de la Patria - Corrientes) + Estación Transformadora.	en construcción	Paso de la patria – Capital	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Mercedes - Paso de Los libres)	en construcción	Mercedes – Paso de los libres	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Apóstoles - Virasoro)	en desarrollo	Virasoro	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Rincón - Ituzaingó) + Estación Transformadora.	en desarrollo	Ituzaingo	Energía
Proyecto privado de cogeneración de energía por Biomasa	en desarrollo	Virasoro	Energía
Represa Hidroeléctrica Bi-nacional Garabí	en estudio	Garabí	Energía
Red de gas natural del sur de Corrientes	en estudio	Región centro sur	Energía
Línea de Alta tensión 132 kv (Rincón - Sta. Rosa)	en estudio	Zona Norte-centro	Energía
Remodelación Aeropuerto Corrientes	finalizado	Corrientes	Transporte
Desarrollo agrícola integrado en base a riego extraído de Yacretá	idea	Ituzaingo y Municipios aledaños	Desarrollo productivo

Dentro de este marco general de desarrollo nacional y provincial, es sabido que el potencial crecimiento del sector forestal necesita de una infraestructura acorde a sus necesidades, principalmente las relacionadas sobre todo con la energía y el transporte.

#### -Energía eléctrica

Desarrollo del sistema eléctrico de transmisión:

En el Plan Energético Provincial de la Secretaría de Energía, el abastecimiento energético de EAT (Extra Alta Tensión) 500kv y AT (Alta Tensión) 132kv se encuentran a cargo de dicha secretaría, por su parte Dirección Provincial de Energía de Corrientes (DPEC) y Cooperativas se ocupan de la distribución de MT (Media Tensión) y BT (Baja Tensión). Dentro de los objetivos de mediano y largo plazo del mencionado plan se encuentran como primer eslabón el fortalecer el sistema de transporte de 500kv, y como segundo eslabón el fortalecer el sistema de transporte de 132kv.

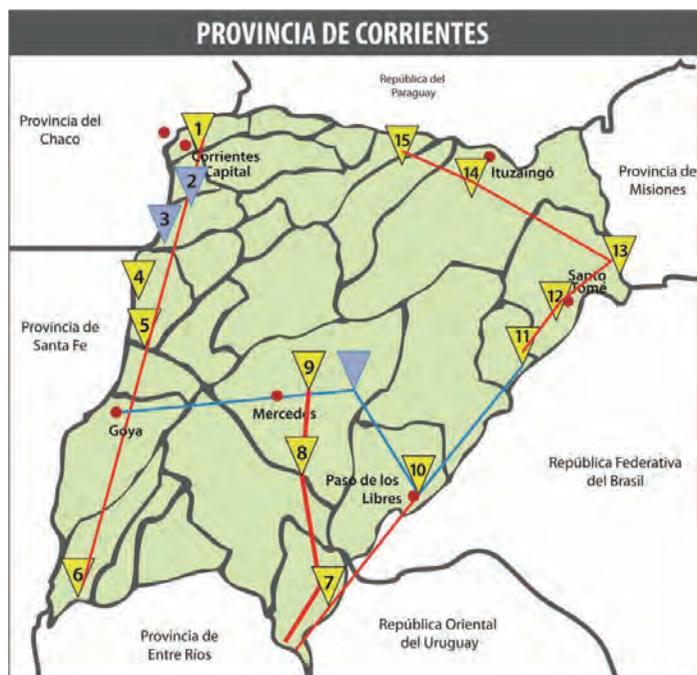
Para ir superando las deficiencias del sistema eléctrico provincial que directamente restringen el desarrollo foresto-industrial, en tanto es marcadamente electro-intensivo, la provincia ya cuenta con cinco sistemas, los cuales se busca constituyan una malla con seguridad de abastecimiento eléctrico en toda la provincia; dicho mallado permite ante deficiencias en alguna Estación Transformadora (ET) dar un abastecimiento energético a todas las localidades desde otra ET.

Para satisfacer la demanda energética, la provincia de Corrientes dispone de 3 Estaciones Transformadores de 500/132 Kv. con una potencia de 300 MVA cada una aproximadamente, que actualmente están ocupadas en un 50% de su capacidad.

La demanda energética provincial durante 2011 fue de 502 MW; mientras que la oferta interna desde el año 2010 se mantuvo en los 1.050 MVA. Dentro del Plan de Obras en Infraestructura Energética llevado adelante por la Secretaría de Energía se incluyen como hitos más importantes:

- Estación Transformadora Corrientes Este
- Estación Transformadora Brugne
- Estación Transformadora Paso de los Libres 2
- Interconexión Mercedes-Goya

De este modo actualmente la red cuenta con 650 km. de líneas de 132 kv en servicio y alrededor de 260 km. en construcción y en etapa de licitación, como lo muestra el mapa a continuación:



Fuente: Secretaría de Energía. Gobierno de la Provincia de Corrientes.2013

#### Referencias

Líneas de Conexión Eléctrica Actual. En rojo

Líneas de Conexión Eléctrica en Estado de Obra. En azul.

*Impulso de la generación de energía eléctrica a partir de biomasa forestal*

En el proyecto “Construcción del parque industrial de Santa Rosa y acompañamiento a las industrias locales para su relocalización y desarrollo” llevado adelante por la Subsecretaría de Industria del MPTT, se ha previsto el desarrollo de un proyecto de cogeneración de energía a partir de biomasa forestal industrial a ser construido dentro del parque.

El proyecto se está llevando adelante a través del Programa de Servicios Agrícola Provincial (PRO-SAP), buscando el financiamiento por parte del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Se plantea que la planta de cogeneración proyectada genere energía tanto a partir de la utilización de los subproductos de la actividad foresto industrial que hoy son desechados, como de la biomasa no aprovechada de las forestaciones aledañas. De esta manera se da solución a un problema de contaminación ambiental en la zona a partir de la eliminación de las quemadas de los residuos generados en la industria como en el campo, con el siguiente beneficio social que significa.

La utilización de los residuos implica un agregado de valor a los mismos a partir de la posibilidad de intercambio por energía o vapor, además de la garantía en el abastecimiento de energía y vapor en cantidad y calidad, insumo muy importante para el desarrollo industrial y proceso de valor agregado de los productos.

A lo anterior se le suma que el proyecto de cogeneración tiene previsto la refacción y mantenimiento

de 18 km de la ruta provincial N°22, a lo largo de la cual se encuentran implantadas 35.000 ha de bosque cultivados. Esto será estratégico para garantizar el abastecimiento de materia prima al Parque foresto-industrial de Santa Rosa, que contempla su finalización para el segundo semestre del año 2013.

Finalmente, la ganancia de espacio en la foresto industria utilizada para la logística y quema de los residuos es otro de los beneficios, sumando al sector forestal primario que se verá favorecido por el valor que se le dará a sus residuos forestales al ser utilizados en la generación de energía y la posibilidad de diversificación y complementación que se genera, como por ejemplo, el de desarrollar la actividad silvo-pastoril a partir de extracción y limpieza de los residuos del campo.

Asimismo, en el Plan Energético Provincial de la Secretaría de Energía se cuenta, dentro de la Matriz Energética Provincial, la generación con biomasa por medio de plantas de 10 a 15MW (ENCORSA).

Por último cabe destacar que en la actualidad algunos empresarios foresto-industriales están realizando algunas pruebas incipientes de este sistema de generación energético en el territorio provincial.

### *Transporte de productos foresto-industriales*

- Infraestructura Portuaria

Según el documento “Estrategia de desarrollo Productivo” del Banco Mundial 2009, “...un desafío futuro, clave del desarrollo del sector foresto-industrial, es la ampliación de la infraestructura de transporte, especialmente el desarrollo de alternativas por vía navegable, que permita aliviar la saturación de los corredores viales que causaría el desarrollo del enorme potencial previsto. La provincia no cuenta con ningún puerto maderero activo por lo que la totalidad de la producción es canalizada por transporte terrestre”. (Banco Mundial 2009:32)

Según el Memorándum Múltiple N° 26 del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la provincia de Corrientes (MOSP) de 2012, cuyo título es “Publicación de las Acciones de Gobierno, la Subsecretaría de Emprendimientos de Infraestructura Regional” de dicho Ministerio, se ha elevado el siguiente estado de situación de los grandes emprendimientos de infraestructura:

- Puerto de Italbaté

Este puerto está relacionado con la actividad agrícola de la región, habiéndose realizado el Estudio de Prefactibilidad y su Informe Final en abril del 2007 por el UNPRE/ BID 925/OC.

La alternativa de ubicación del mismo se encuentra al oeste, aguas abajo de la localidad de Italbaté en el río Paraná. El financiamiento para su ejecución ha sido incluido en el Presupuesto Nacional para el período 2012- 2015. El MOSP realiza gestiones para

la compra del terreno y la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo y Pliego Licitatorio. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 30.000.000. (costo al 2007)

- Puerto de Corrientes

El actual Puerto de Corrientes está ubicado a la altura del kilómetro 1.208 de la margen izquierda del Río Paraná, dentro del casco céntrico de la ciudad, con una longitud de muelle de 384 metros, un calado que no presenta inconvenientes, 3 depósitos y 2 playones de maniobras, revistiendo el carácter de Zona Primaria Aduanera, donde se ofrecen los siguientes servicios:

#### Servicios a la Exportación:

- Servicio de Estibajes en Terminal Portuaria.
- Consolidación de Contenedores.
- Almacenaje de Contenedores llenos y vacíos.
- Almacenaje y Control de Stock de Carga Suelta en Depósito Fiscal.
- Acondicionamientos de Cartas.
- Movimiento de Contenedores dentro de Terminal Portuaria con Vehículos Especiales.

## Servicios a la Importación:

- Servicios de Estibajes en Terminal Portuaria.
- Desconsolidado de Contenedores.
- Almacenaje de Contenedores llenos y vacíos.
- Almacenaje y Control de Stock de Carga Suelta en Depósito Fiscal.
- Coordinación de Entrega de Importación.
- Despacho de Carga en Transporte Terrestre.
- Movimiento de Contenedores dentro de Terminal Portuaria con Vehículos Especiales.

Por otra parte, se cuenta con un estudio denominado “Estudio de Ampliación de la capacidad operativa de la ciudad de Corrientes” - Informe Final abril de 2007- UNPRE/ BID 925/OC. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

La alternativa de ubicación del mismo se encuentra al sur, aguas abajo de la localidad de Corrientes en el río Paraná, en el predio del Cuartel Santa Catalina. El financiamiento para su ejecución ha sido incluido en el Presupuesto Nacional para el período 2012- 2015. El MOSP realiza gestiones para la compra del terreno y la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El

monto total estimado es de \$ 35.000.000 (costo al 2007).

- Puerto de Bella Vista

Tiene por finalidad captar y operar con cargas de maderas, frutas y granos de la provincia de Corrientes. Cuenta con un estudio denominado “Estudio de prefactibilidad de los puertos de Bella Vista y Esquina” - Informe Final marzo de 2010 - UNPRE/ BID 1896/OC. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

El MOSP realiza gestiones para la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 27.000.000 (costo al 2009).

- Puerto de Esquina

Tiene por finalidad captar y operar con cargas de maderas y granos de la provincia de Corrientes. Cuenta con un estudio denominado “Estudio de prefactibilidad de los puertos de Bella Vista y Esquina” - Informe Final marzo de 2010 - UNPRE/ BID 1896/OC. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

El MOSP realiza gestiones para la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 55.000.000 (costo al 2009).

- Puerto Alvear

Cuenta con un estudio denominado “Definición de la solución técnica del Embarcadero de la ciudad de Alvear” - Informe Final abril de 2007 - UNPRE/ BID 925/OC. El mismo tiene nivel de anteproyecto.

La primera etapa de construcción del Embarcadero de Alvear fue ejecutado y terminado en diciembre 2008; el MOSP realiza gestiones para la contratación de consultores para elaborar el Proyecto ejecutivo y ejecución de la segunda etapa de construcción. Se estima un plazo de ejecución de 2 años a partir de 2013. El monto total estimado es de \$ 3.000.000 (costo al 2007)

- Nuevo Puerto de Ituzaingó.

Cuenta con un estudio denominado “Elaboración pliego licitatorio para la nueva terminal portuaria de Ituzaingó” - Informe Final marzo de 2006 - CFI. El mismo tiene nivel de prefactibilidad.

La alternativa de ubicación del mismo se encuentra a 13 km aguas abajo de la localidad de Ituzaingó, en el km 1437 del río Paraná, y tiene por principal finalidad captar y operar con cargas de madera proveniente de las provincias de Corrientes y Misiones, granos provenientes del Brasil y Paraguay, y un sector para la descarga de combustibles.

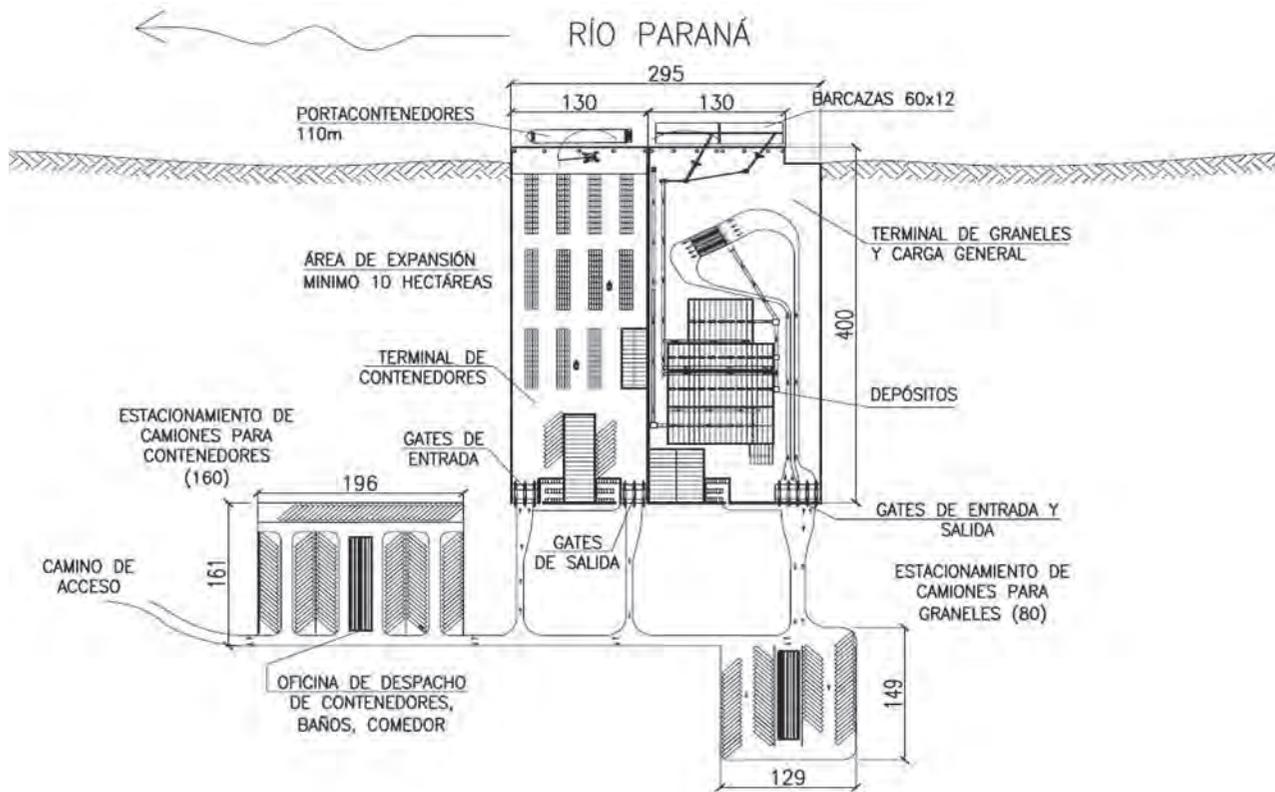
El MOSP ha presentado ante el CFI en julio 2012, un proyecto para contratación de expertos a fines de elaborar el Proyecto Ejecutivo de la Nueva Terminal Portuaria Ituzaingó, con un plazo de ejecución de 2 años y medio, a partir del 2013. El monto total estimado es de \$ 65.000.000.

Dado que el potencial foresto-industrial se encuentra geográficamente en gran medida en el noreste provincial, se propone priorizar el proyectado puerto de Ituzaingó como punto de embarque del polo maderero. El objetivo de esta iniciativa es contar con una alternativa de salida por vía navegable de la expansión de la capacidad de producción que se espera para las zonas de influencia de las localidades de Ituzaingó, Santo Tomé y Virasoro, desarrollando el proyecto denominado Nuevo Puerto Ituzaingó de acuerdo a la cartera de proyectos informada por la Subsecretaría de Emprendimientos de Infraestructura Regional del gobierno provincial.

- Puerto Lavalle

Por otro lado la Unidad Operativa de Producción (UOP) dependiente del MPTT, se encuentra trabajando desde el año 2012 en el Proyecto Puerto Lavalle, el cual luego de una evaluación cuantitativa y cualitativa (impacto ambiental, impacto social y energético), demostró ser la mejor alternativa frente a los Puertos de Goya y Bella Vista.

A continuación se presenta un boceto del mismo, elaborado en el marco del estudio citado anteriormente:



Fuente: Jorge Fedremauri

### *Sistema ferroviario:*

#### 1. Reactivación del ramal ferroviario el tramo Corrientes- Monte Caseros

De los 934 km de vías férreas que surcan el territorio provincial, la línea el “El Correntino” de 472 km, se halla fuera de servicio por el derrumbe parcial del Puente Sobre el Río Empedrado y el total del que cruza el Arroyo Cuenca (Sección: Mercedes -Yofre) a lo que se suma el devastador efecto de la falta de inversión en rehabilitación y mantenimiento. Volver a poner operable este tramo, rondaría los 500.000.000 \$, cuestión que ha sido planteada recientemente como una posibilidad por el MOSP.

#### 2. Reactivación del ramal ferroviario Santo Tomé - Gobernador Virasoro.

Este tramo es parte del trayecto que recorre el denominado Gran Capitán, uniendo las provincias de Buenos Aires y Misiones. El servicio comienza en el año 2003 a cargo de la empresa “TEA” (Trenes Especiales Argentinos), bajo una concesión precaria otorgada por la Provincia de Corrientes, operando ininterrumpidamente el tren con dos frecuencias semanales hasta el año 2011. En dicho año, el Estado Nacional implementó un tren denominado “Binacional”, entre Argentina (Estación Pilar) y Uruguay (Estación Paso de los Toros), compuesto por duplas de coches motores. Se lo adjudicó de forma directa a la empresa TBA. Desde entonces, el gremio de conductores de trenes (La Fraternidad) se rehusó a colaborar con el funcionamiento del tren aludiendo deficiencias técnicas y legales en la operación, quedando suspendido definitivamente. Finalmente, a mediados de diciembre, la Provincia de Corrientes oficializó y ordenó el cese de la

concesión a TEA.El “Tren a Misiones” de TBA se mantuvo con muchos inconvenientes entre diciembre de 2011 y fines de mayo de 2012, momento en que a TBA se le quitó la concesión (en virtud de la intervención técnica/operativa que hizo el Estado Nacional en las líneas Mitre y Sarmiento después de la tragedia ferroviaria ocurrida en el barrio de Once de la Capital Federal). Por lo tanto, el servicio se haya actualmente suspendido y con grandes deficiencias que dificultan su funcionamiento, se espera que en el marco actual abierto por la recuperación de varios servicio ferroviarios a manos del Estado Nacional en 2013 se desarrolle alguna alternativa de reactivación.

Cabe destacar que la reactivación de este tramo fue propuesta en el marco de los talleres regionales del PEFIC.

#### 3. Nuevo ramal ferroviario Gobernador Virasoro

- Ituzaingó

El mismo se encuentra contemplado en el PET y así mismo fue propuesto en el marco de los talleres regionales del PEFIC. Dicho ramal debería tener una traza aproximada de 100 km, a un precio estimado de \$ 5.000.000 /km de traza nueva, es decir que la obra demandaría un desembolso aproximado de 500.000.000 \$. (costo al 2012)

De este modo, el ramal Virasoro - Ituzaingó, podría tener conexión con el tramo Santo Tomé - Gobernador Virasoro(perteneciente a la traza del Gran Capitán, ya existente) y así transportar la produc-

ción foresto-industrial de gran parte de la región hacia la localidad de Ituzaingó, la cual contaría con un puerto, más la posibilidad de hacer aduana allí, de forma tal que la producción pueda ser transportada mediante barcas por el río Paraná aguas abajo.

#### *Transporte vial*

- Puentes

Retomando el Memorándum Múltiple N° 26 del Ministerio de Obras y Servicios Públicos del 2012, en relación al transporte vial, se pueden describir las siguientes obras y sus respectivos estados:

- Puente Goya -Reconquista

Cuenta con proyecto ejecutivo, el mismo contará con 4 trochas para tránsito vial, sin ferrocarril, y un costo estimado en \$ 986.000.000. Ambas provincias han firmado en Convenio para la construcción del mismo y se ha realizado el estudio para la "Elaboración de proyecto ejecutivo de la conexión física entre Goya y Reconquista". El informe final es de diciembre 2008, y fue elevado a la Secretaría de Obras Públicas de la Nación en el 2010, el mismo año en el que se le solicitó a la Presidente de la Nación el llamado a licitación por parte de ambos gobernadores. En junio 2012, se renovó por parte de ambos gobernadores dicho pedido que aún no ha tenido respuesta por parte del ejecutivo nacional.

- Puente Alvear -Itaqui

Se han iniciado Estudios de Viabilidad de los pasos fronterizos entre Argentina y Brasil, entre los cua-

les figura este proyecto como parte del Consorcio Binacional. El mismo contará con 2 trochas para tránsito vial, sin ferrocarril, y un costo estimado en \$ 30.000.000.

La consultora privada encargada del estudio firmó el contrato en enero de 2012, y si bien se continúan realizando diversas reuniones binacionales, aún no se han presentado los resultados del mismo.

- Segundo Puente Chaco-Corrientes

El anteproyecto elaborado que contempla un segundo puente con 2 trochas para tránsito vial más ferrocarril, fue detenido en el año 2002. Dado el tiempo transcurrido se rescindió el contrato con el consultor proyectista, con lo cual es necesario un nuevo llamado a licitación, cuestión que no tiene el esperado acompañamiento del gobierno de la provincia del Chaco, por lo cual se encuentra demorado.

- Puente Monte Caseros-Bella Unión

Se encuentra en el área de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) la elaboración de los términos de referencia y del pliego licitatorio para avanzar en los análisis y evaluación del Proyecto. En septiembre 2011, los presidentes de Argentina y Uruguay firmaron un acta de decisión para realizar los estudios de factibilidad de dicho puente, encomendando al CARU dicha tarea. Aún no se conocen los resultados de los mencionados estudios.

- Red de Rutas y caminos

Teniendo en cuenta que en la actualidad el 80% de las cargas en el país se trasladan a través de las carreteras, lo que para cargas originadas en la Provincia se acerca al 100%, es de vital importancia este medio. Se presenta, en primer lugar, los datos generales de la red vial en la Provincia:

Extensión de la Red Provincial y Nacional en la Provincia de Corrientes.

Rutas	KM
Provincial Pavimentada	777
Provincial Enripiada	1.558
Provincial De Suelo Seleccionado	432
Provincial De Tierra	9.590
Total Red Provincial	12.357
Rutas Nacionales Pavimentadas	1.755
Total	14.112

Fuente: DPV (2012)

En relación a la utilización de la red vial, el principal insumo con el que se cuenta es el documento “Bases y Recopilación de antecedentes a considerar en la redacción de Términos de Referencia para el diseño de un Plan Maestro de Transporte de Cargas de la Provincia de Corrientes- 2009”, elaborado por la Dirección de Vialidad Provincial (DVP), con datos estadísticos y antecedentes múltiples, durante un período de tiempo tal que permitió inducir la tendencia o un pronóstico razonablemente consistente de la evolución de las cargas que circulan por jurisdicción Provincial, su magnitud, naturaleza, orígenes y destinos.

Los insumos más importantes para ello fueron:

1. Censos de origen y destinos de cargas.
2. Censos de tránsito de cada modo de transporte.
3. Censos periódicos de producción y consumo de bienes y servicios.
4. Censos periódicos sectoriales de la actividad primaria, secundaria y terciaria.
5. Datos estadísticos de la evolución del intercambio provincial, nacional y global.
6. Datos sobre la evolución de la infraestructura de los distintos modos y medios de transporte.
7. Programas mediatos e inmediatos que puedan incidir fuertemente en las tendencias actuales.

Del cruzamiento de los datos suministrados por diversos organismos provinciales vinculados a la producción, se pudo inferir que los rubros más significativos, quienes sumados representan el 85 % del total transportado, son los siguientes:

- forestal (38 %)
- minero (piedra partida basáltica) (25 %)
- cereales (arroz) (12 %)
- ganado (10 %)



Con estos datos la Dirección Provincial de Vialidad, podría priorizar tramos de su red de tierra y/o ripio para mejoras que considere necesarias. Por esta razón en el mapa siguiente, se han dejado solo las secciones de rutas con las cargas que debieron soportar en la campaña del 2004 que se ha reflejado en el Censo Foresto Industrial 2005, teniendo en cuenta que las toneladas explotadas en el 2004, solo habían alcanzado el 25% de la capacidad potencial anual de los bosques implantados en la Provincia, ya que la extracción como es lógico se adapta a la demanda y ésta fue sensiblemente inferior a la cantidad de madera en condiciones de ser extraída. Por lo que sería importante prepararse para una situación de demanda futura más acorde con la capacidad potencial anual, que asciende estimativamente a 7.250.000 t anuales. Las cargas calculadas en tablas y mapas adjuntos fueron realizadas para una extracción de 1.897.714 toneladas durante el año 2004, que es solo el 26,18 % de la capacidad potencial provincial actual por año.



## 5.10 Las inversiones en el sector foresto-industrial de Corrientes

### 5.10. a- Percepciones sobre Corrientes como destino de inversiones foresto-industriales

En el año 2005 se realizó un informe que se denominó: *“Investigación para posicionar a Corrientes como destino de inversiones foresto-industriales”* fue realizado por los consultores Braier Gustavo y Gómez Gabriel. El estudio buscó evaluar la posición de Corrientes, su conocimiento como polo forestal y las ventajas y desventajas percibidas por los operadores en el contexto de las demás localizaciones con las que compete en la región.

Se realizó una selección de operadores claves que ayudaron a identificar los indicadores que fueron la base de las preguntas realizadas. El trabajo se realizó sobre un cuestionario semiestructurado, se realizaron 37 entrevistas y la muestra fue dividida entre grandes y medianos inversores madereros.

La clasificación por tamaño se realizó utilizando un criterio subjetivo por parte de los consultores ya que dicha clasificación no es sencilla dados los distintos grados de evolución de las cuencas forestales, las diferencias de tamaño por sector y las dimensiones de los países de los encuestados.

Con respecto a la estructura de la muestra, se realizaron entrevistas en las siguientes regiones: Corrientes, Misiones y Entre Ríos en la Argentina, Uruguay y sur de Brasil. La distribución geográfica de la muestra cuenta con una participación importante de Corrientes, por ser la provincia que genera la necesidad de ubicar su imagen respecto de las otras localizaciones; Misiones por su importancia y vecindad; Brasil por su significación, Entre Ríos por su vecindad y Uruguay por su cercanía y virtual competencia acerca de futuras inversiones secto-

riales.

Se consultaron sobre 26 puntos diferentes y el entrevistado debía distribuir 100 unidades entre los 26 puntos, asignándole una importancia relativa mayor a aquel concepto que recibía más unidades y menor a aquel que recibía una ponderación menor significativa.

De acuerdo con las respuestas de los entrevistados, el 52% de los puntos se otorgó a los siguientes conceptos: la disponibilidad de madera, la seguridad jurídica, la calidad de la madera, la calidad de la oferta de electricidad, el precio de la tierra, la disponibilidad de la infraestructura de transporte y la disponibilidad de infraestructura portuaria.

Respecto a estos resultados, vale resaltar que de los 3 conceptos que obtuvieron mayor ponderación como factores de decisión sobre inversiones, dos de ellos (la disponibilidad y la calidad de la madera) que representaron el 22% del puntaje a asignar, están presentes en la Provincia en muy buena medida.

En referencia al concepto de la seguridad jurídica que ocupó el segundo lugar, cabe resaltar que en los años en que se realizó la investigación el estado de default de la Argentina desde diciembre del 2001 estaba muy presente y se registraban importantes dificultades en la aplicación de la Ley 25.080. No se está concluyendo de esto que la importancia dada a estos puntos sea inadecuada, sino que pudo haber estado sobreestimada en la evaluación de los entrevistados por estos hechos coyunturales que vale la pena destacar. Asimismo, los constantes vaivenes de la economía Argentina, la inflación en alza y la situación de sospecha que se ciñe sobre las

cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC) podrían bien hoy ubicar a dicho concepto con puntuaciones altas como las que registró en 2005.

El precio de la tierra es otro punto a favor de Corrientes, asociado con el poco desarrollo que tiene esta cuenca forestal en comparación con otras, como Misiones, Brasil o Entre Ríos. Juega en este concepto, también, la poca existencia de alternativas de uso de la tierra en la provincia.

Los otros tres puntos relacionados con cuestiones de infraestructura presentan actuales flaquezas presentes de la provincia. Se puede ver como la cara negativa de que la cuenca aún no esté desarrollada, el no contar con un gran parque industrial instalado y que no se ha generado una buena oferta: de energía, transporte y puertos.

El resultado del estudio, tal cual afirman sus autores, es que “Corrientes es vista como un eficiente proveedor de recursos madereros y de tierra productiva y como una provincia con serias deficiencias de infraestructura social y productiva” pero que presenta aún deficiencias en materia socioproductivas.

Mirada la región en su conjunto, la zona con mayor preferencia es Brasil por su madurez sectorial. Esta misma característica ofrece Misiones dentro de la Argentina. Corrientes es la segunda provincia preferida.

Ahora bien, si se miran los siete conceptos identificados como los más importantes, se puede observar como Corrientes es la mejor en dos de ellos (disponibilidad de madera y precio de la tierra), se

ubica segunda en cuanto a calidad de la madera y obtiene una posición intermedia en cuanto a “seguridad jurídica”, pero registra los niveles más bajos en lo referente a Infraestructuras adecuadas, como se destacara anteriormente.

Estos puntos salientes de Corrientes permiten afirmar a los autores del mencionado trabajo de investigación que, aun siendo un conjunto muy parcial de información, la provincia se encuentra en una posición privilegiada en cuanto a sus potencialidades de crecimiento y que ello es percibido por una amplia gama de importantes inversores regionales del sector.

Según datos provisorios del Censo foresto-industrial 2012, el 81,72% de las Industrias Transformadoras de Madera (excluidas las carpinterías) financian sus inversiones por medio de aportes propios. De un total de 182 industrias, el 55% de los entrevistados planea invertir en aumento de la producción, el 46% en nueva planta, el 21% en diversificación de la producción y el 20% en capacitación. Es interesante destacar que las áreas en las que los aserraderos planean invertir son coincidentes con las principales problemáticas surgidas en los Talleres del PEFIC.

En el caso de las carpinterías, el 89,45% financia sus inversiones con aportes propios. Las áreas más importantes en las que las carpinterías planean invertir son: 41% en aumento de la producción, 21% en nueva planta y 16% en capacitación.

La manera de financiar tanto de aserraderos como de las carpinterías, evidencia claramente las deficiencias del sistema actual de promoción de inversiones, lo cual puede ser atribuido a varias ra-

zones

Algunas de estas razones tienen que ver con la falta de difusión de los créditos existentes y el elevado desconocimiento de las herramientas de financiamiento disponibles que de ello se desprende, el trabajo descoordinado y fluctuante del entramado de instituciones de apoyo al desarrollo (fundamentalmente de las Agencias para el Desarrollo), la falta de líneas de financiamiento que se adecuen a las variadas realidades y necesidades del sector y el elevado nivel de informalidad del conglomerado foresto-industrial, son seguramente las principales causas de esta realidad.

Es importante aquí también destacar que éstas deficiencias del sistema de financiamiento productivo fueron incorporados en los proyectos identificados en los Talleres del PEFIC en busca de alternativas y soluciones.

*5.10. b - Las herramientas de financiamiento disponibles:*

La provincia viene implementando una batería de acciones y leyes para promocionar el crecimiento productivo; mencionamos las relacionadas con el sector foresto -industrial:

LEY N° 5.550 “Régimen de promoción de emprendimientos forestales”

Se destina a la promoción de actividades forestales comprendidas en la Ley Nacional N° 25.080. Los beneficios que otorga son:

- Exime del pago del Impuesto sobre los Ingresos Brutos derivados de la actividad ejercida a título

oneroso en la Provincia de Corrientes -lucrativa o no- con relación a las etapas productivas, industriales y/o de comercialización.

- Exime del pago del impuesto inmobiliario sobre la superficie efectivamente ocupada por el bosque implantado y la aldea afectada al proyecto.

- Exime del Impuesto de Sellos a la aprobación de estatutos y celebración de contratos sociales, etc., tanto para el otorgante como para el receptor.

- El gobierno provincial puede ceder en fideicomiso el derecho real de superficie forestal, instituido por la Ley Nacional N° 25.509, de las tierras fiscales aptas para forestación y que no tuvieron otro destino establecido por ley. La Dirección Provincial de Recursos Forestales realizará el inventario de los inmuebles en esa condición.

- Crea el Fondo Fiduciario Forestal con participación estatal.

Además, también se cuenta con algunos instrumentos que pueden incidir de forma indirecta, en -por ejemplo- la construcción de infraestructura rural. Dichos instrumentos son:

Ley N° 5552 “Fondo de Desarrollo Rural”

Su destino es el financiamiento de obras de infraestructura vial y/o energética, y proyectos para el mejoramiento productivo. El 25% de los recursos del Fondo se destina a las campañas sanitarias en el sector rural.

Financiamiento:

100 % del Impuesto Inmobiliario Rural correspondiente a la provincia.

Otros.

Ley N° 5.666 “Adhesión al criterio promocional de la Ley nacional N° 25.924 de Inversiones en bienes de capital y obras de infraestructura”

Se destina a la promoción de actividades industriales y ejecución de obras de infraestructura, excluidas las obras civiles.

Beneficios:

Amortización acelerada de Impuesto a las Ganancias.

Devolución anticipada del IVA.

Validez simultánea de ambos beneficios solo para inversiones orientadas a la exportación.

Bienes comprendidos: todo bien amortizable nuevo, excepto automóviles.

Establece un cupo fiscal anual de \$ 1.000.000 para ser aplicado al régimen de la presente Ley.

Ley N° 5.683 “Fondo de inversión para el desarrollo de Corrientes”

Características:

La ley establece la constitución de Fondo de Inversión para el Desarrollo de Corrientes (FIDECOR) con la finalidad de la instrumentación de un esquema que posibilite el acceso al crédito para inversiones en emprendimientos industriales, turísticos, de servicios al sector agropecuario y para el equipamiento del comercio.

Presupuesto inicial \$ 15.0000.

El 50% de la capacidad prestable del FIDECOR se destinará a proyectos presentados por PyMES de hasta \$ 70.000 y el 50% restante se destinará al financiamiento de sectores considerados estratégicos para la provincia, proyectos de hasta \$1.000.000.

Duración: 10 años.

Objeto: Financiación de inversiones destinadas a:

Equipamiento de bienes nuevos del comercio.

Adquisición de bienes de capital nuevos para la prestación de servicios agropecuarios.

Creación o ampliación de la capacidad productiva o introducción de nuevos productos o procesos de producción para la actividad industrial.

Infraestructura hotelera y de servicios para la actividad turística.

Equipamiento informático y programas informáti-

cos de gestión

Ley N° 5.470 “Régimen de promoción de inversiones”

El régimen está orientado no sólo a las nuevas inversiones productivas, sino también a la ampliación de emprendimientos privados que ya estén en marcha. Entre los sectores que se busca promover se encuentran: Industrial, agropecuario, agroindustrial, turístico (incluyendo las actividades vinculadas con la recreación y esparcimiento).

Beneficios:

- Estabilidad Fiscal: Las inversiones realizadas en el marco general del régimen estarán exentas de incrementos de la carga tributaria total provincial por el término de 10 años contados a partir de la aprobación del proyecto.
- Exenciones impositivas provinciales o reducción de alícuotas por tiempo determinado (hasta 10 años como máximo). Las excepciones podrán otorgarse exclusivamente sobre los actos, bienes, servicios y capitales vinculados directamente con el proyecto de inversión. Entre los impuestos comprendidos se encuentra el impuesto a los sellos, sobre actos y tramitaciones de escrituración e ingresos brutos.
- Compra de inmuebles de dominio privado del Estado con destino al proyecto.
- Tarifas eléctricas de fomento.

- Provisión de infraestructura.

- Preferencias en las licitaciones del estado provincial y municipal, ante casos de igualdad de condiciones de oferta ante proveedores no comprendidos en el régimen.

- Asistencia técnica por parte de organismos del Estado.

Ley N° 6.051 “Creación de parques industriales”

Dicha ley se encuentra reglamentada, solo resta ser aprobada por gobernación. Esta reglamentación dispone un fondeo que aún no se ha instrumentado en forma definitiva.

Se propone generar los siguientes Parques:

Parque Santa Rosa: se encuentra en etapa de construcción – ejecución.

Parque Mercedes: proyecto de ejecución 1º etapa

Parque Monte Caseros: Proyecto no iniciado aun.

Parque Paso De Los Libres: Se encuentra en etapa de formulación en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.

Parque Ituzaingó: Se encuentra en etapa de formulación en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad.

Ley N° 5.864 “Instituto de Fomento Empresarial (IFE)”

El objeto del mismo fue fomentar, fortalecer y desarrollar la actividad empresarial en la Provincia de Corrientes, poniendo especial énfasis en:

Lograr mayor competitividad y desarrollo de las unidades productivas, fomentando la diversificación de la oferta y la incorporación de tecnología para los distintos procesos productivos y comerciales.

Facilitar los medios para brindar apoyo técnico, tendiente a lograr el fomento, crecimiento y promoción de las actividades productivas de Corrientes, en especial, el de las pequeñas y medianas empresas en todas las regiones de la provincia.

Fortalecer y diversificar negocios, mercados y productos provinciales, induciendo a generar mayor valor agregado.

Instrumentar, promover y potenciar planes, programas y proyectos que permitan un desarrollo sustentable del sector empresario en la región.

Fomentar la integración entre todos los sectores públicos y privados involucrados: organismos nacionales, provinciales y municipales, universidades, centros tecnológicos y de investigación; empresas, cámaras y asociaciones empresariales.

Fomentar sistemas de información fluidos entre los distintos estratos productivos.

Gestionar la instrumentación de políticas activas,

en programas que puedan implementarse a través del Ministerio de la Producción como elemento dinamizador que aumente la competitividad de las PYMES en los mercados.

Proveer asistencia financiera a proyectos viables que generen valor agregado a través de distintos organismos internacionales, instituciones financieras privadas y estatales, nacionales e internacionales.

Con el fin de actuar de manera descentralizada en el territorio provincial, el IFE cuenta con delegaciones en las localidades de Corrientes Capital, Santa Rosa, Paso de los Libres, Monte Caseros, Mocoretá y Mercedes. Las mismas cubren una vasta región productiva y desde donde el IFE es un gran generador de inversiones y oportunidades de negocios, fortalecida, con una nueva agencia en Virasoro.

Los casos exitosos en la promoción del desarrollo productivo cuentan con una o más agencias públicas (o público-privadas) que cumplen con tres funciones básicas: atracción de inversiones, promoción de exportaciones y prestación de servicios no financieros a PYMES. Corrientes posee hoy dos organizaciones orientadas a cumplir las funciones mencionadas, representadas por el Instituto de Fomento Empresarial (IFE) y Corrientes Exporta.

El IFE se encuentra integrado por una red de asesores diseminada en las localidades mencionadas en párrafos anteriores orientadas a prestar asistencia para canalizar emprendimientos locales a través de FIDECOR/FODIN. En el caso de Corrientes Exporta el mismo puede describirse como un *trade point* in-

tegrado por asesores orientado a proveer información y prestar asistencia limitada a la identificación de mercados, tendencias, ferias y eventos, asesoría en barreras arancelarias y reglamentación de comercio exterior, sin llegar a desarrollar todavía programas para tutorías de nuevos exportadores, asociatividad, asistencia y co-financiamiento de acciones comerciales, estudios y diversificación de mercados para los exportadores ya establecidos.

La entidad fiduciaria del FIDECOR es el Banco de Corrientes, el cual se encarga de la administración, gestión y soporte administrativo del fondo, de acuerdo a las instrucciones del Comité de Inversiones (integrado por los ministros de Hacienda, de Producción y el Presidente del Banco Fiduciario).

En el caso del FODIN su estructura es similar al FIDECOR, con el Banco de Corrientes como entidad fiduciaria, con un consejo de administración (integrado por los ministros de Hacienda y Producción y el Secretario de Planeamiento).

En un marco general de alcance nacional, los aspectos institucionales y legales con relación al sector foresto-industrial argentino son tratados por la Ley Nacional N° 13.273 (Ley de la Defensa de la Riqueza Forestal).

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

Con la reconfiguración institucional del sector foresto-industrial argentino, en 1992 comienza a implementarse el Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales, lo que significó la reactivación

de los incentivos fiscales a las plantaciones forestales que estaban suspendidas.

En 1995 fue lanzado el Plan Nacional de Desarrollo Forestal. La ejecución propiamente dicha del Proyecto Forestal de Desarrollo empezó en 1996, disponiendo de un horizonte de 5 años y un presupuesto total de US\$ 26 millones, siendo US\$ 16 millones provenientes del BIRF y los US\$ 10 millones restantes aportados por el tesoro nacional.

En 1995 se amplió y potenció el alcance del Régimen de Promoción de Plantaciones, otorgando el subsidio al forestador para tareas de poda y raleo no comerciales, garantizando fondos hasta el año 2000 inclusive.

En 1998, como forma de atraer inversiones nacionales y extranjeras para el sector foresto-industrial, fue sancionada la Ley Nacional N° 25.080 (Ley de Inversiones para Bosques Cultivados), con una vigencia de 10 años.. En 2008 mediante la Ley N° 26.432, se prorrogan los beneficios de la Ley 25.080 por 10 años más. Entre los beneficios conferidos a través de la referida ley se destacan:

Estabilidad fiscal.

Régimen especial de amortizaciones para el cómputo del impuesto a las ganancias

Devolución del IVA

Exención de todo impuesto patrimonial que grave los activos afectados a la explotación forestal

Exención impositiva para las operaciones relacio-

nadas con el desarrollo societario de las personas jurídicas alcanzadas por la presente ley

Apoyo económico no reintegrable a los bosques implantados

Eliminación del límite temporal para la constitución de fideicomisos.

Pese a sus logros, la Ley de Inversiones para Bosques Cultivados no se ha mostrado operativa en virtud a diferentes aspectos, entre ellos:

Estabilidad fiscal: supuestamente, los proyectos foresto-industriales contemplados por dicha ley gozan de estabilidad fiscal, o sea, no pagarían mayores niveles de impuestos (a excepción del IVA). Sin embargo, los nuevos impuestos incidentes sobre los cheques han debido ser pagados por las empresas alcanzadas por la ley. En realidad, el organismo responsable por la autorización de la aplicación de esta norma hasta entonces no lo había hecho.

Devolución del IVA: a pesar que la ley establece el derecho a la devolución del crédito fiscal del IVA de los proyectos forestales acogidos, hasta la fecha no se ha cursado ninguna devolución.

Apoyo económico a la forestación: el subsidio está limitado a 500 ha/año por forestador, lo que lo hace muy poco atractivo para forestadores a gran escala. Además, los pagos correspondientes a los subsidios están retrasados.

Cargo del costo de capital: el Decreto n° 133/01 permite cargar al costo de formación de los bosques una tasa (aún por determinar) del costo de

capital, revalorizando éstos año a año para efectos tributarios. Hasta ahora no existe ninguna aclaración sobre la aplicabilidad de esta norma, dudándose incluso si se concretará.

Corrientes es la segunda provincia en recibir mayor monto de transferencias luego de Misiones, sin embargo se observa que el número de forestadores es menor al de Misiones y Entre Ríos, quien ocupa el tercer lugar en cuanto a transferencias recibidas.

También cabe destacar la superficie beneficiada sobre la cantidad de forestadores, mientras Misiones tiene 36.256 ha beneficiadas y un total de 1.808 forestadores y Entre Ríos 20.536 ha beneficiadas y un total de 404 forestadores; Corrientes posee 41.233 ha beneficiadas y 327 forestadores.

## 5.11 Descripción de la estructura operativa provincial, vinculada a las tareas de promoción y acompañamiento del sector foresto-industrial.

Dentro de la estructura del gobierno provincial, el principal organismo responsable del sector foresto-industrial es el Ministerio de la Producción, Trabajo y Turismo (MPTT), quien según el Decreto-Ley N° 219/ 2001, su misión es la de *“Asistir al Gobernador en todo lo inherente a la agricultura, la ganadería, la actividad forestal, los recursos naturales renovables, la industria, el comercio, la minería y en todo lo atinente a promover un desarrollo económico sustentable y en lo atinente a la política de empleo y política laboral”*, y dentro de las veinticinco funciones específicas que le corresponden, cerca de la mitad de ellas se relacionan directa o indirectamente con el sector foresto-industrial, como se puede apreciar a continuación:

*“La elaboración y ejecución de la política provincial agropecuaria, forestal y de recursos naturales en el contexto de la política económica global, propendiendo a la expansión de la frontera agropecuaria, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la modernización y tecnificación del sector primario.*

La preservación y administración de los bosques, parques y reservas provinciales.

La formulación de políticas agrícolas, pecuarias y forestales en la promoción de las actividades de procesamiento y comercialización de la producción primaria.

El relevamiento, inventario, conservación, recuperación, defensa, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en el ámbito de su competencia y en las acciones de prevención ambiental y ecológica.

La realización de planes de promoción y protección de la actividad privada, industrial y comercial a fin de lograr un crecimiento sostenido de la economía provincial en concordancia con las pautas y políticas de promoción nacional y regional.

Modernizar y aumentar la eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios públicos vinculados a los sectores agropecuarios, industriales y de servicios en coordinación con el Ministerio de Hacienda y Finanzas.

Promover el incremento de la productividad de los sectores primarios y agroindustrial, con el propósito de que adquieran competitividad y eficiencia a nivel nacional e internacional.

Promover la reconversión y diversificación de la base productiva con el objeto de generar una mayor oferta de bienes y servicios, y de empleos productivos.

Promover la conformación de complejos agroindustriales con el objeto de constituir cadenas de producción que permitan la integración y articulación productiva de los diversos grupos sociales y económicos y la generación de mayor valor agregado en la economía.

Definir e instrumentar una política de capacitación y formación de recursos humanos con el propósito de elevar la calificación de la fuerza laboral; ampliar las posibilidades de empleo productivo y favorecer la permanencia de productores y trabajadores en el medio rural.

*Asegurar las condiciones de sanidad y calidad de*

*la producción vegetal y animal de la provincia a efectos de superar las restricciones fito y zoonosaria de acceso a los mercados internos y externos". (Decreto-Ley N° 219/ 2001)*

Cabe destacar que la actual administración del MPTT, a través de la Resolución 248/2011, ha reconocido y reafirmado su voluntad política de apoyar a los sectores productivos priorizados, tal como se lee en el mismo:

*"Artículo N°1: Reconócese como sectores productivos estratégicos de la provincia de Corrientes con mayor potencial de crecimiento:*

Sector forestal.

Sector cítrica.

Sector arrocero.

Sector ganadero.

Sector hortícola.

Sector turismo.

*Sector yerba mate- te".*

A continuación, se actualizan y detallan los organismos y acciones de gobierno desplegadas en orden al desarrollo foresto-industrial de la provincia de Corrientes, para lo cual se pudo acceder a información de fuente primaria y documental proporcionada por diversos funcionarios tanto del MPTT como de la Secretaría de Planeamiento:

#### 1 - MPTT - Dirección de Recursos Forestales

La DRF, fue creada en el año 1981, siendo una de las más antiguas del MPTT, contando en la actualidad con una planta aproximada de 25 agentes, algunos de los cuales pertenecen a la planta funcional del MPPT, mientras que una minoría son contratados y becarios.

Es manifiesta la necesidad de una re-funcionalización de la misma, del mismo modo que activar un proceso de descentralización operativa, dado que por el momento solo hay algunos agentes de la misma distribuidos en la geografía provincial. Por otro lado, el número de personal asignado al área es suficiente, y se haya capacitado para las tareas corrientes que realiza, aunque para temas específicos, como por ejemplo la realización de los Censos Forestales (2005 y 2012), se contrata expertos externos ad hoc.

En cuanto al manejo de información específica, si bien existe una base de datos completa y bastante actualizada, es evidente la necesidad de generar esfuerzos de coordinación, disponibilidad y acceso a la información, de modo de contar con bases estadísticas integradas.

En relación al trabajo articulado con otros sectores y organismos, se puede afirmar que existe una relación fluida con gran parte de los productores privados del sector, dándose en algunos casos una vinculación institucionalizada con cierto grado de formalidad y adhesión. En cuanto a la articulación con otros organismos gubernamentales similares de la región NEA y otras provincias, ésta existe para temas puntuales, manteniendo mayormente una relación de tipo informal. Por último, cabe mencio-

nar que se mantiene una relación ocasional con al menos la tercera parte de los municipios en torno a algunas temáticas de desarrollo sectorial, presentándose con éstos actores las mayores vacancias. Por último es dable destacar que dentro del MPTT trabajan sobre todo con la Dirección de Producción Vegetal y el IFE, mientras que los organismos por fuera del MPTT con los que más trabajan mancomunadamente son: la Subsecretaría de Energía de la Provincia de Corrientes, la DEPEC, Vialidad Provincial, la Dirección de Enseñanza Técnica del Ministerio de Educación provincial y el Consejo Federal de Inversiones (CFI).

En tanto la DRF es autoridad de aplicación de las leyes sectoriales en la provincia, gran parte de su trabajo se ve abocado a la promoción y/o cumplimiento de la normativa pertinente, sobretodo orientada a la producción primaria, destacándose particularmente las gestiones realizadas en el marco de la Ley 25.080 que contribuyó fuertemente en el posicionamiento de Corrientes como principal provincia forestada del país.

Además, su trabajo se ve abocado al asesoramiento técnico, legal-tributario, así como también en lo referente a las diversas fuentes de financiamiento y créditos hacia los productores primarios del sector.

2 - MPTT - Subsecretaria de Industria y Promoción de Inversiones.

En el transcurso del año 2012 dentro del MPTT, se crea a través del Decreto N° 399/2012 la Subsecretaría de Industria y Promoción de Inversiones, cuya Misión es: Fomentar, orientar y controlar el desarrollo de las actividades industriales, impulsando la inversión genuina para la radicación de

nuevos emprendimientos productivos en la provincia de corrientes, especialmente en el sector de micro, pequeñas y medianas empresas, mediante acciones de capacitación, asistencia técnica y financiera que atiendan las problemáticas del sector y su evolución dentro de la economía formal de la provincia.

El mismo Decreto detalla las principales funciones, a saber:

- 1) Requerir la asistencia técnica y financiera de instituciones nacionales e internacionales para la realización de acciones tendientes al mejoramiento de la competitividad.
- 2) Organizar y/o propiciar, por sí o en forma delegada, ferias en el territorio provincial que tiendan a la promoción de la producción y el conocimiento del potencial productivo para incrementar inversiones en nuestro territorio.
- 3) Entender en la planificación, elaboración y evaluación de regímenes de promoción y protección de las actividades industriales y de la micro, pequeña y mediana empresa.
- 4) Coordinar con Organismos Nacionales e Internacionales, estatales, privados y comunitarios, la asistencia técnica, científica y de capacitación para el desarrollo del sector industrial, de las micro, pequeña y mediana empresa.
- 5) Asesorar al Ministro de Producción, Trabajo y Turismo en la fijación de las políticas del sector.
- 6) Formular, ejecutar y evaluar, las políticas y pro-

gramas de fomento a los micros y pequeñas empresas.

7) Incentivar la formalización administrativa, comercial, laboral, productiva e impositiva de las actividades de los pequeños empresarios.

8) Promover e impulsar la inversión genuina en el sector de las micro, pequeñas y medianas empresas mediante acciones de capacitación, asistencia técnica y desarrollo de herramientas financieras que atiendan las problemáticas del sector y su evolución dentro de la economía formal.

9) Asesorar al Ministro de Producción, Trabajo y turismo sobre aspectos vinculados a la instrumentación de políticas de parques y áreas industriales que tienda a promover la radicación industrial racional y ordenada del territorio provincial,

10) Integrar la Comisión provincial de parques y áreas industriales.

11) Representar al Ministerio de Producción, en los órganos de administración de parques y áreas industriales que requieran su intervención.

12) Asistir al Ministerio de Producción, Trabajo y Turismo en auditoría y contralor de la ejecución de parques y áreas industriales autorizados, mediante la emisión de dictámenes que sugieran acciones orientadas a corregir las desviaciones observadas.

13) Evaluar y dictaminar sobre la sustentabilidad de los proyectos de radicación de parques y áreas industriales a instalarse en territorio de la provincia de corrientes.

14) Mantener actualizado el Registro provincial de Parques industriales y/o tecnológicos, a su cargo, con los diseños de los parques industriales y/o tecnológicos asentados en la provincia, empresas instaladas, detalles de las mismas y demás especificaciones que surjan de la ley provincial de parques y áreas industriales y su reglamentación.

15) Promover la realización de acciones de capacitación para los micros y pequeños empresarios.

16) Orientar a los micros y pequeños empresarios en la identificación de fuentes de financiamiento para su desarrollo.

17) Asistir y asesorar al Ministro de Producción, Trabajo y Turismo sobre aspectos vinculados con la instrumentación de políticas de promoción de inversiones en la provincia de corrientes.

18) Evaluar y dictaminar proyectos de inversión privadas presentados a los fondos fiduciarios de la provincia de corrientes. Actuando así mismo como órgano de consulta.



En la actualidad, la Subsecretaría de Industria cuenta con 22 agentes, entre personal contratado y becarios, organizados para cumplir sus funciones según el siguiente organigrama:

En el breve recorrido hecho por esta nueva Subsecretaría, se destaca en primer lugar, por el fuerte dinamismo que la misma ha desarrollado, el importante número de actividades que lleva a cabo, como el alto de nivel de articulación alcanzado con otras áreas, en especial con el IFE y el ente Corrientes Exporta.

### 3 - MPTT - Delegaciones del MPTT

Las Delegaciones fueron creadas en el año 1970, en la actualidad cuenta con aproximadamente 30 personas en su staff; no posee organigrama ni manual de procedimientos, así como tampoco perfiles de puestos definidos. Las funciones que cumplen los Delegados Regionales, según la Resolución 286/1984 es la de brindar mensualmente la siguiente información:

Informe de la marcha de los Cultivos, junto al Área Pronósticos y Estimaciones Agropecuarias.

Informes varios para el Área Costos y Precios Agropecuarios.

Informe mensual de precipitaciones, y en los casos extremos de situaciones de anomalía climática y de Emergencia Agropecuaria, recabar información territorial.

Asesorar sobre inquietudes técnicas y de inmediata solución (por ejemplo, casos sobre plagas comu-

nes a los distintos cultivos, y terapéutica a aplicar).

La situación de las Delegaciones en general es algo precaria, por lo que durante el año 2012 se han ido tomando medidas para fortalecer a algunas de las mismas o, como el caso del departamento de Santo Tomé y Monte Caseros, crear en las ciudades de Virasoro y Mocoretá sendas Delegaciones, teniendo en vistas que la actividad foresto-industrial en dichas localidades tiene una alta incidencia actual y gran potencial de crecimiento.

### 4 - Secretaria de Planeamiento

Además del MPTT, otro organismo que tienen injerencia menor en la promoción del desarrollo de la cadena foresto-industrial es la Secretaria de Planeamiento, creada por el Decreto N° 2451/2004; dicho organismo provincial es el responsable de coordinar la concreción del Plan Estratégico Participativo Desarrollo Socioeconómico de la Provincia de Corrientes - PEP 2021 -.Este Plan conforma una arquitectura institucional que da marco general a todos los planes estratégicos territoriales, económicos y sociales que se implementen dentro de la provincia de Corrientes, y en este caso particular, al PEFIC. Valiéndonos del "Informe de Gestión Secretaría de Planeamiento - Diciembre 2012", se expone a continuación una síntesis de lo avanzado en el PEP 2021.

Durante el 2011, se trabajó en el entramado institucional; logrando para fines de ese año la creación de los órganos previstos en la Disposición Transitoria Primera de la Constitución de la Provincia: *Siste-*

ma Provincial de Planificación (SPP)<sup>26</sup> (Leyes 5.880 y 6.061) y el Consejo de Crecimiento Económico y Desarrollo Social (Ley 5960)<sup>27</sup>.

En mayo del año 2012, se dio inicio al proceso de conformación de los Consejos Regionales del CCEDS, y la consiguiente elección de sus autoridades, así como también se crea el *Equipo Técnico Ampliado*, con los funcionarios designados por los distintos Ministros para representar a las respectivas áreas. Además se inauguró la Oficina del Consejo de Crecimiento Económico y Desarrollo Social (CCEDS); en la misma se recibe las solicitudes de las entidades y procede a inscribirlas. A la fecha, se encuentran inscriptas 192 instituciones: 140 Instituciones civiles que nuclean a los sectores de la producción, economía, turismo, comunicación social, cultura, comercio y trabajo; 33 Municipios; y 18 Honorables Concejos Deliberantes.

En Junio del 2012 se concretaron distintas actividades de sensibilización, haciendo hincapié en los seis ejes a consolidar para el desarrollo del PEP: equidad social; autonomías municipales; desarrollo sostenible; infraestructura para el desarrollo; educación; descentralización - territorialidad. Por otra parte, se suscribió un Acuerdo de Trabajo de Coor-

peración técnica para la implementación del PEP 2021 entre el Gobierno de la Provincia de Corrientes y la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) aprobado por Decreto Provincial N° 2844/2011.

A principios de agosto de 2012, bajo la coordinación del equipo técnico de la UNNE, se dio inicio a rondas de talleres participativos, los mismos, se continúan desarrollando en las seis regiones del CCEDS; permitiendo visualizar la problemática de cada región, su escenario posible y deseado; y delinear el objetivo central y los ejes estratégicos.

Por otra parte, la Secretaría de Planeamiento entiende en la formulación de diversos planes de ordenamiento territorial de las localidades de la provincia<sup>28</sup>, lo cual tiene una fuerte implicancia para el sector foresto-industrial.

26 | El Sistema Provincial de Planificación (SPP), según lo establecido en el Artículo 3º de la Ley 6061, cuenta con un Órgano Ejecutivo (OE) y un Órgano Asesor Colegiado (OAC). El primero, tiene como función formular programas y proyectos para la implementación, monitoreo y evaluación de planes y acciones complejas a través de una matriz de planificación. El *Órgano Asesor Colegiado, se integra con actores estratégicos que representen a instituciones claves con influencia en el territorio provincial en el ámbito económico, institucional, intelectual y cultural. Su función es de consulta y asesoramiento, con competencia para sugerir líneas de acciones sectoriales y globales.*

27 | Acorde al espíritu de la Constitución Provincial del 2007, y según lo establece la Ley 5.960, su objetivo central es la participación ciudadana de todas las regiones territoriales de la Provincia. Está conformado por representantes de los municipios, de entidades civiles que nuclean a los sectores de la producción, economía, turismo, comunicación social, cultura, comercio y trabajo, de la comunidad académica en todas sus expresiones, y de los legisladores de ambas Cámaras en igualdad de representatividad. Tiene la función de órgano consultivo y de asesoramiento del Sistema Provincial de Planificación.

28 | Actualmente se está trabajando en varias de modos simultáneo, dentro de las cuales tres de ellas - Santa Rosa, Ituzaingó y Paso de los Libres- posee un marcada perfil foresto-industrial.



## 5.12 El entramado de instituciones vinculadas a la cadena foresto-industrial.

Las principales instituciones vinculadas a la cadena foresto-industrial con presencia en la Provincia son las siguientes:

Asociación Forestal Argentina (AFOA)

Asociación Maderera Centro Sur Correntino

Asociación Forestal de Corrientes

Asociación de Productores, Industriales y Comerciantes Forestales de Misiones y norte de Corrientes (APICOFOM)

Asociación Maderera y Afines de Corrientes

Asociación Foresto-industrial de Santa Rosa

Asociación de Industrias Madereras y Afines de Santo Tomé.

Consorcio Forestal Corrientes Centro

Consorcio Forestal Corrientes Norte

Consorcio Manejo del Fuego

Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines (FAIMA)

Unión de Sindicatos de la Industria Maderera (USIMRA)

Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE)

A partir de una encuesta realizada en el marco del PEFIC a las instituciones arriba citadas, se pudo inferir que existe una relación fluida con gran parte de los productores privados del sector. Por otra parte, más de la mitad de ellas poseen personería jurídica y en casi su totalidad mantienen relaciones institucionales con el MPTT, generalmente para temas puntuales, incrementándose en los últimos años, sobre todo con DRF, Dirección de Producción Vegetal, Subsecretaría de Industria, algunas Delegaciones y el IFE; mientras que los organismos por fuera del MPTT con los que más trabajan mancomunadamente son el INTA, MOSP, DPV, DNV, MINAGRI, Plan Nacional de Manejo del Fuego, y algunos Municipios.

Entre los principales aportes que estas instituciones hacen hacia el sector foresto-industrial, cabe mencionar:

Capacitaciones en:

Monitoreo y Control de la Avispa de la Madera (SirexNoctilio)

Capacitación Conjunta para Productores Rurales en Uso y Manejo del Fuego

Programa de Educación Ambiental para la Prevención de Incendios Rurales

Uso adecuado agroquímicos

Guía de Buenas Prácticas Forestales

Eliminación de renovales de pino

Certificación y capacitación de obreros forestales y combatientes de incendios

Transferencia de información:

Boletín oficial de índices Precios de la Cadena Foresto Industrial

Inventarios forestales

Reuniones con otros consorcios forestales

Participación representativa en:

PEFIC

Plan Estratégico Participativo de Desarrollo Socioeconómico para la Provincia de Corrientes. PEP - CCEDS.

Comisión mixta foresto-industrial de la provincia.

Asesoramiento en:

Asistencia Financiera

Generación de energía por biomasa

Colaboración logística en:

Infraestructura de lucha contra el fuego

Recomposición y arreglos de caminos rurales

Pista de aterrizaje para avión hidrante

Como comentario general acerca del entramado institucional, podemos destacar que el alcance geográfico de las instituciones está más vinculado a la cuestión tradicional de la división jurídica del territorio, más que a los flujos y dinámicas reales del sistema productivo foresto-industrial, presentando una marcada impronta local. Como se desprende de las actividades mencionadas arriba, podemos inferir un pronunciado perfil de actuación relacionado a la actividad primaria del sector, siendo muy incipientes las acciones y actividades que se refieren a la industrialización de la madera.

El conjunto de estas instituciones pueden ser entendidas como interlocutores válidos a la hora de planificar y coordinar acciones con el Estado, no obstante la no existencia de un organismo de cobertura provincial, dificulta en muchas oportunidades dicha articulación. Esta situación revaloriza la iniciativa surgida en el PEFIC de constituir una asociación foresto-industrial correntina, capaz de nuclear las distintas representatividades existentes en la provincia.



AUTORIDADES.

AUTORIDADES PROVINCIALES

Gobernador

Dr. Horacio Ricardo Colombi

Ministro de Producción, Trabajo y Turismo

Ing. Jorge Vara

Secretario de Planeamiento

Lic. Sebastián Slobayen

Subsecretario de Industria y Promoción de Inversiones

Lic. Juan Pablo Gómez de la Fuente

Dirección de Recursos Forestales

Ing. Luis Mestres

AUTORIDADES DEL CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Secretario General

Ing. Juan José Ciácera

Director de Recursos Financieros

Ing. Ramiro Juan Otero

Jefe del Área Sistemas Productivos Regionales

Ing. Jorge Collía

Contraparte técnica en la Provincia

Ing. Francisco Torres Cayman

Lic. Juan Pablo Ybarra

Ing.Agr. Rodolfo Goth

Prof. Mercedes Omeñuka

Contraparte técnica en el Consejo Federal de Inversiones

Ing. Forestal Guillermo Tolone

Ing. Forestal Julián Salimbeni

Equipo de redacción

Coordinación:

Lic. Alejandro Marengo

Colaboradores:

Mg. Adrián Ghirardi

Dr. Juan Rasmussen

Diseño:

Lic. Mauricio Tarducci

Agradecimientos y menciones

## Agradecimientos y menciones

Mención especial merece la contribución de los representantes del sector Ing. Agr. Rodolfo Goth y de la Profesora Mercedes Inés Omeñuka quienes trabajaron arduamente para garantizar una correcta y fluida comunicación entre el equipo técnico del PEFIC, los agentes del MPTT y las instituciones y actores del sector privado.

Agradecemos la acertada intervención de Luis Chodorge de la firma “Laharrague-Chodorge” en el Primer Taller Provincial.

Agradecemos también el valioso aporte del Ing. Jorge Carlos Fahler y de la Ing Química María Cristina Área en la revisión de diversos temas que componen el diagnóstico del sector foresto-industrial de la Provincia.

Colaboraron en la redacción y revisión de los Capítulos 2 y 3 de la presente obra los licenciados Daniela Lenzi y Ulises Girolimo. En la redacción y revisión de los Capítulos 1 y 5 se reconocen los meritorios aportes de las economistas Marina Miñon y María Corina Marengo.

Adhesiones.

Las siguientes Instituciones adhieren al PEFIC:

- Asociación Forestal Argentina (AFOA)
- Asociación Civil sin fines de lucro de Madereros y Afines del Centro Sur Correntino
- Asociación Forestal de Corrientes(AFC)
- Asociación de Productores, Industriales y Comerciantes Forestales de Misiones y norte de Corrientes (APICOFOM)
- Asociación Maderera y Afines de Corrientes (AMAC)
- Asociación Foresto-industrial de Santa Rosa
- Asociación de Industrias Madereras y Afines de Santo Tomé (AIMAST).
- Consorcio Forestal Corrientes Centro (CFCC).
- Consorcio Forestal Corrientes Norte (CFCN).
- Consorcio Manejo del Fuego (CMF).

## Asistentes a los Talleres

Acuña Juan	Bello Eduardo	Cupec Ricardo	Francini Ramón Orestes
Aguirre Natalia	Benchart Antonio	Curima Carlos	Froy Osvaldo
Albert Belén	Benitez, Raúl	Dadone Martín	Galarza, Amanda
Alegre Federico	Benitez José Eduardo	DalMolin Paola	Galeano Mario
Álvarez Orlando	Bessonart Sebastián	De Giorgi Fernando	GallesioTelva
Andrejoviech Javier	Bodoira Alejandro Miguel	Desimoni, María Ester	García Ricardo
Aramendi Jorge	Borzones Carlos	Diez Antonio	García Rubén Ángel
Area María Cristina	Brunel Jorge	Echevillu Sebastián	Ghio Adolfo
Areta Tomas	Busso Arturo	Eliciri Mara Alejandra	Gómez Alicia
Asame Sergio	Bustos Misael	Espandala Jorge	Gómez de la Fuente Juan Pablo
Aun Alfredo	Carbajal Julieta	Espindola Jorge	Gómez Fabián
Avalos Daniel	Caro Ariel	Espinosa Álvaro Julián	Gómez Miguel
Ayala, Carlos	Casafus, Gustavo	Ezama Luis	González Gervasoni María
Ayala Cumbersindo Ramón	Catalano Fernando	Fhaler Jorge	González Julio Alejandro
Badessich Daniel	Catapano Aldo	Finke Luis	González Sergio
Baez Dora	Cayeti Luis	Finosshiaro Alberto	Goth Rodolfo
Baez Mirta	Chervo Jorge	Finten Federico	GualtieriSaverio
Balbi Esteban	Chodorge Luis	Fleita Osvaldo	Guedez Martín
Balbuena Rodolfo	Colombo Mauricio	Fontoura Pedro	Hurtado Álvarez Olga
Basconcel Joaquín	Correa Adela Lorena	Francini Cesar	Insaurralde Luis

Kelsey Nicolas	Mikelaites Herman	Rojas Roberto	Sorge Fernando	Ybarra Juan Pablo
Kinleiner Martin	Millan Medina Mario	Rolon Marcelo	Sosa Angel	Zabala Juan Pablo
Kolln Rubén	Molina Susana	Romero José	Sosa Carolina	Zandona José
Lamiaux Cristian	Moraga Marcelo	Romero Roxana Beatriz	Sotello Juan Ramón	Zarate Alfonso
Ledesma Gustavo	Morel Jhonnatan	Rossi Ezequiel	Spina Eduardo	Zarratea Amanda
Leguizamon	Moreyra Abraham	Rossi Rodolfo	Stuart Navajas	Zeni Patricio
Lenscak Mario Pedro	Muñoz Tomas	Rueda Susana	Teruggi Jorge	
Leonardi Martin	Obregon Javier	Ruiz Diaz Rosa	Tolosa Fernando	
Lima Marcelo	Omeñuka Mercedes	Sabeti Hugo	Torres Edgardo	
Lombardo Edgardo	Otero Carlos	Sabio Gustavo	Torres Cayman Francisco	
Loos Marisa	Ozuna Miguel Alejandro	Saiz José	Torrubiano Claudio	
López, Roberto	Palacio Marcelo	Salimbeni Juan	Valdez Manuel	
Loran Tobías	Pereyra Carlos	Sanabria Miriam	Vallejos Pablo	
Macedo Roberto	Perrotti Guillermo	Sandoval Arturo	Vanni, Juan	
Mathieur Walter Alberto	Pintos Blanca Beatriz	Schiro Fernando	Vara Jorge	
Mattos Clara	PiraginiAnalia	Segovia Analia	Vázquez Américo	
Mecozzi Mauro	Pereyra Carlos	Silva Matías	Vila Silvia	
Melano Eduardo	Perrotti Guillermo	Simula, Eduardo	Villalba Orlando	
Mendez Alejandro	Quiroga Carlos	Slobayen Sebastián	Wdowiak Antonio	
Mestres Luis	Reboratti Héctor	Solis Viviana Itati	Weyland Cristian	

## Bibliografía

### Documentos y sitios de la Provincia de Corrientes:

Bases y Recopilación de antecedentes a considerar en la redacción de Términos de Referencia para el diseño de un Plan Maestro de Transporte de Cargas de la Provincia de Corrientes. DVP (2009)

Boletín semestral sector foresto industrial. MPTT. Corrientes Exporta. (Junio 2012)

Censo foresto-industrial de la Provincia de Corrientes 2012. Datos parciales y provisorios (Julio 2012)

Estudio de impacto ambiental referente a la construcción del Parque Industrial Santa Rosa. -MPTT. UOP. Corrientes. (2012)

Estudio diagnóstico sobre la instalación del Parque Industrial en Santa Rosa - MPTT.UOP. Corrientes. (2012)

Estudio- investigación para posicionar a Corrientes como destino de inversiones foresto-industriales. Consultores: Braier G. y Gomez G. MPTT. DRF. Corrientes. (2005)

GIS Provincial; <http://www.geomat-maps.com.ar/mptt/map.phtml>

Indicadores Económicos 2010. Dirección de Estadística y Censos. Secretaría General de la Gobernación de Corrientes. (2011)

Informe de trabajo sobre figuras formativas sector foresto-industrial. MPTT. DRF y Ministerio de Educación. Dirección de Enseñanza Técnica. Corrientes. (2011)

Memorándum Múltiple N° 26: "Publicación de las Acciones de Gobierno, la Subsecretaría de Emprendimientos de Infraestructura Regional" del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la provincia de Corrientes (MOSP). (2009)

Ordenamiento territorial de los bosques nativos para la provincia de Corrientes. Informe Técnico-MPTT. DRF - Corrientes (2008)

PFIC Completo.doc Plan Estratégico Foresto-industrial Correntino- Gustavo Braier - Primer borrador - versión 1.30. (2010)

Primer Censo foresto industrial de la provincia de Corrientes -MPTT.DRF -Corrientes (2005)

Primer inventario forestal de la provincia de Corrientes: Metodología, trabajo de campo y resultados. - CFI - Informe Mario Elizondo -Corrientes. (2009)

Reglamento Interno Parque Industrial Santa Rosa - MPTT. Subsecretaria de industria y promoción de inversiones. Corrientes. (2012)

Web oficial del Ministerio de la Producción Trabajo y Turismo; <http://www.mptt.gov.ar>

Documentos y Estudios de la República Argentina:

Argentina Innovadora 2020. Plan Operativo 2012-2015 (MINCyT). Buenos Aires. (2011)

Complejos exportadores provinciales. Ministerio de Economía de la Nación -Secretaría de Política Económica - Subsecretaría de Programación Económica - Buenos Aires. (2009)

Definición de la solución técnica del Embarcadero de la ciudad de Alvear - Informe Final abril de 2007 - UNPRE/ BID 925/OC.

Elaboración de proyecto ejecutivo de la conexión física entre Goya y Reconquista. - Informe Final de diciembre 2008.

Elaboración pliego licitatorio para la nueva terminal portuaria de Ituzaingó - Informe Final marzo de 2006 - CFI.

Estudio de Ampliación de la capacidad operativa de la ciudad de Corrientes - Informe Final abril de 2007- UNPRE/ BID 925/OC.

Estudio de prefactibilidad de los puertos de Bella Vista y Esquina - Informe Final marzo de 2010 - UNPRE/ BID 1896/OC.

Estudio de prefactibilidad de los puertos de Bella Vista y Esquina - Informe Final marzo de 2010 - UNPRE/ BID 1896/OC.

Estudio de Prefactibilidad del puerto de Itáibaté - Informe Final abril de 2007 - UNPRE/ BID 925/OC.

Foro Nacional de Competitividad Industrial de la Cadena de Maderas y Muebles - Plan de Acción 2004 - 2007 - Ministerio de Economía de la Nación. Buenos Aires. (2004)

INDEC - Datos del Censo Nacional 2010

INDEC - Datos del Censo Nacional 2001

INDEC - Exportaciones desde la Provincia de Corrientes. - Comercio Exterior Periodo 2004/2009. Buenos Aires. (2010)

INDEC - Datos del Censo Nacional Agropecuario 2002.

Informe sobre Comercio Exterior de Productos Forestales 2009. Series Estadísticas Industrias Forestales. MAGyP. Dirección de Producción Forestal. Buenos Aires. (2010).

Informe: "Cuadros de Situación Provinciales de Amenazas y Factores de Vulnerabilidad en la República Argentina". Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Buenos Aires. (2006)

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, (2002-2009). Industrias Forestales. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Producción Forestal.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, (2010). Industrias Forestales. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Producción Forestal.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, (2002-2010). Series Estadísticas Sector Forestal. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dirección de Producción Forestal.

Perspectivas y Estrategia para el Desarrollo Productivo de Corrientes. Ministerio de Economía de la Nación. Secretaría de Política Económica. Subsecretaría de Programación Económica - Buenos Aires. (2007)

Plan Estratégico Industrial - Argentina 2020 - Sector Maderas y Muebles. INTI. Buenos Aires. (2010)

Plan Estratégico Territorial. 1816-2016. Argentina del Bicentenario (PET). Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. SSPTIP: Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública. Buenos Aires. (2008)

Documentos y Estudios de Organismos Internacionales:

Convenio Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes - Estocolmo, Suecia, 2001.

Estrategia para el desarrollo productivo de la provincia de Corrientes, Argentina. - Banco Mundial - Unidad de Reforma del Sector Público -Departamento de Reducción de la Pobreza y Gestión Económica - Región de América Latina y el Caribe. Resumen ejecutivo - informe segunda fase. Versión preliminar - 2008

Estudio de las capacidades de pasta y papel 2005-2010. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación.(F.A.O) Roma. (2005)

Estudio de tendencias de los productos madereros 1961 -2003. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación.(F.A.O) Roma. (2005)

Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina y el Caribe-Dirección de Productos y Economía Forestales. Departamento ForestalOrganización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (F.A.O) Roma.

Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina en el año 2020- Documento de Trabajo - Informe NacionalArgentina. Ministerio de ganadería, agricultura y pesca. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (F.A.O) Roma.(2004)

Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina Documento de Trabajo- Informe Nacional Uruguay. Ministerio de ganadería, agricultura y pesca. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (F.A.O) Roma. (2004)

Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina Documento de Trabajo- Informe Nacional Brasil. Ministerio de agricultura. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (F.A.O) Roma. (2004)

Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina Documento de Trabajo- Informe Nacional Chile- Ministerio de ganadería, agricultura y pesca. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (F.A.O) Roma. (2004)

Fortaleciendo la gestión provincial: una contribución al plan estratégico de la Provincia de Corrientes, Argentina. - Banco Mundial - Unidad de Reforma del Sector Público -Departamento de Reducción de la Pobreza y Gestión Económica - Región de América Latina y el Caribe. Resumen ejecutivo - informe final - 2009

Situación de los bosques del mundo 2001. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (F.A.O) Roma. (2000)

Legislación provincial y nacional consultada:

Ley Nacional 26.331. Presupuestos Mínimos de la Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Ley Provincial 5974. Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos.

Ley Nacional 25.675. Ley General del Ambiente.

Ley Provincial 5067. Evaluación de Impacto Ambiental.

Ley Provincial 5.517. Modifica Artículos 2º y 3º de la Ley N° 5.067.

Ley Nacional 13.273. Defensa de la Riqueza Forestal.

Ley Provincial 5175. Preservación y conservación de los Bosques Nativos.

Decreto 1014 Reglamentario de la ley 5175

Resolución 272 Decreto 1014

Ley Nacional 25080. Ley de Inversiones para Bosques Cultivados

Ley Provincial 5340. Adhesión a la ley 25080.

Ley Nacional 26432. Modifica Artículo 4 de la Ley 25080.

Ley Nacional 26562. Protección Ambiental. Actividad de Quema.

Ley Provincial 5590. Manejo del Fuego.

Decreto Reglamentario 316 de la Ley 5590

Ley Provincial 5.960. Propuesta de Regionalización de la Provincia de Corrientes Artículo 39

Estudios académicos generales:

Acuña, Carlos - "Problemas político-institucionales que obstaculizan mejores políticas públicas en la Argentina de hoy" en Revista del CLAD Reforma y Democracia. N°. 19, Caracas. (2001)

Alonso, Guillermo (editor) - "Capacidades estatales, instituciones y política social". Prometeo Libros, Buenos

Aires.(2007)

Area, María Cristina - Vallejos, M “Biorrefinería a partir de residuos lignocelulósicos: Conversión de residuos a productos de alto valor”. Editorial Académica Española (2012)

Armijo, Marianela - “Manual de Planificación Estratégica de Indicadores de Desempeño en el Sector Público”. ILPES – CEPAL. (2009)

Dabas, Elina. (comp)- “Viviendo Redes. Experiencias y estrategias para fortalecer la trama social”. Editorial Ciccus. Buenos Aires. (2006)

Energías Renovables 2008 - Energía Biomasa. Area, María Cristina y Vallejos, M. Secretaría de Energía de la Nación. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Buenos Aires. (2008)

Ghirardi, Adrián - Tesis de maestría “Capacidades Institucionales y Desarrollo Rural: una propuesta metodológica a partir de un análisis de caso. El MPTT de la Provincia de Corrientes”. UNSAM- Bs. As. (2012)

La Deforestación y Degradación de los Bosques Nativos en Argentina. Celina Montenegro, Julieta Bono, María Gabriel Parmuchi y Mabel Strada. Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal, Dirección de Bosques, SAyDS - Idia XXI

Manejo Forestal Sustentable - Estándar CERTFOR - Chile - (2004)

Manzanal M., Arzeno M., Nussbaumer B. (Comp)- “Territorios en construcción. Actores, tramas y gobiernos: entre la cooperación y el conflicto”. Editorial Ciccus. Buenos Aires.(2007)

Manzanal, Mabel - Neiman, Guillermo - Lattuada, Mario -“Desarrollo rural: organizaciones, instituciones y territorios”. Editorial Ciccus -Buenos Aires(2005)

Obschatko, Edith - Foti, María del Pilar - Román, Marcela -“Los pequeños productores en la República Argentina. Importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002”. I.I.C.A. 1a ed. - Buenos Aires. (2006)

Plan estratégico para el desarrollo de las pequeñas y medianas industrias madereras de la Provincia de Misiones y Noreste de Corrientes - Resumen Ejecutivo. Curitiba/Pr - Brasil - (2002)

Proyección de la oferta y demanda de madera rolliza en el nordeste de Entre Ríos y sudeste de Corrientes 2001 a 2020 - SAGPyA - Proyecto de desarrollo forestal. Jorge Glade; Gustavo Cetrángolo; Alberto Ré.- Buenos Aires. (2001)

Ramos, Joseph (1999). Una Estrategia de Desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno

a los recursos naturales ¿una estrategia prometedora? [en línea], <<http://www.eclac.cl/ddpeudit/proy/clusters/JRamos.pdf>>

Ruiz Caro, Ariela - “Concertación nacional y planificación estratégica: elementos para un “nuevo consenso” en América Latina. ILPES - CEPAL. Santiago de Chile. (2002)

Schejtman, Alexander - Berdegué, Julio- “Desarrollo Territorial Rural”. RIMISP - Santiago de Chile - (2003) (formato digital)

SIAGEF - Sao Paulo 2005. Situación Foresto Industrial en la Argentina. Martín Sánchez Acosta y Luis Vera -EEA INTA. Concordia

Valli, Fernando (Coordinador) - “Industria Manufacturera año 2010- Observatorio Pyme Regional Provincia de Corrientes”. SEPYME. UNNE- (2011)

VI Feira de Máquinas e Produtos do SetorMadeireiro. VII Congresso Internacional de Compensados e Madeira Tropical.Custos de transaçõaindústriamadeireira. Roberto Waack -OrsaFlorestal -Belém, Brasil. (2005)

Villalonga, Juan Carlos. “Presente y futuro de la industria celulosa en la región: hacia un plan de Producción limpia” - Greenpeace Argentina. 1a ed. - Buenos Aires. (2006)

XXI Jornadas Forestales de Entre Ríos Concordia, Octubre 2006. Conservación de la biodiversidad y plantaciones forestales.Ecología Forestal. Verónica Rusch. EEA INTA. Bariloche

XXI Jornadas Forestales de Entre Ríos Concordia, Octubre 2006. Efectos ambientales de las forestaciones de eucaliptos en el noreste de Entre Ríos. Díaz, Diana; Tesón, Natalia y García, María de los Ángeles - EEA INTA.Concordia

Yory, Carlos Mario - “La planificación estratégica y la participación de los actores sociales locales”. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol. 1, Nº 1 San Pablo. Brasil. (2000)

Zappino, Jorge - “Las políticas públicas industriales en el período 2003-2011: políticas sectoriales y desarrollo industrial”, en Serie de investigaciones sobre Estado, administración pública y sociedad. INAP. Volumen 2. Buenos Aires. (2012)





**Gobierno  
Provincial**



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**