

## 5. EL ROL DEL SECTOR PRIVADO

### 5.1. POTENCIAL INDUSTRIAL

La provincia de Formosa se autodefine como una provincia agrícola, forestal, ganadera. Así, su potencial industrial está totalmente ligado a dichas actividades y, por lo tanto, también recibe la acción directa de las estrategias desarrolladas más arriba.

Los proyectos industriales propuestos se enmarcan dentro de las distintas estrategias, según el tipo de actividad que involucre.

Como ejemplo citamos el frigorífico de tránsito federal, una propuesta de la estrategia de integración, ya que corresponde a un avance en la cadena de valor de la actividad ganadera.

Por otro lado, como ejemplo de nuevos productos, también dentro de la estrategia de integración, se cuentan las usinas lácteas; y dentro de la estrategia productiva, la elaboración de "Finger-Joint", que representan mejoras en la actividad, al emplear desechos de la industria del mueble y las plantas procesadoras de pacú con el fin de aumentar las líneas de producción.

#### Introducción

La base del desarrollo económico de Formosa, por un conjunto de razones geográficas, físicas, climatológicas y de mercado, radica en las actividades agrícola, ganadera y forestal. El potencial industrial de la provincia está asociado al agregado de valor a dicha producción.

En todo el mundo aumenta día a día la preocupación por la escasez de tierras de calidad para la actividad agropecuaria y sus consecuentes efectos sobre la carencia futura de alimentos de este origen para la creciente población global.

Formosa cuenta con la ventaja de ser una de las únicas provincias argentinas que aún dispone de tierras agropecuarias aptas explotadas en forma sólo parcial. Esto le presenta la oportunidad de insertarse como un nuevo actor económico de mayor peso en el escenario nacional. Paralelamente, para reducir los riesgos de mercado, Formosa puede diversificar no sólo su producción sino también sus relaciones comerciales, encontrando nichos de demanda insatisfecha -tanto nacionales como internacionales- para colocar algunos productos que significan ventajas comparativas naturales para la provincia. Dadas su ubicación relativa en el mapa geoeconómico y productivo argentino, sus producciones y la escala en que opera, no puede plantearse una industrialización en gran escala. No obstante, se identifican proyectos industriales puntuales que podían alcanzar una escala media, y muchos otros de menor dimensión -siempre con base agropecuaria-, para realizar mediante un entramado productivo fuertemente arraigado en las PyMEs. Una estructura productiva basada en Pequeñas y Medianas Empresas que colaboran y también compiten entre sí puede lograr niveles de eficiencia elevados y un mayor efecto dinamizador de la economía, dadas las externalidades que genera.

El modelo de clusters o distritos industriales es un modelo de desarrollo regional que procura consolidar las fortalezas de los sectores industriales y de servicios más característicos de una región, así como promover un crecimiento económico sostenido.

Se trata de una estrategia destinada a consolidar la micro, pequeña y mediana industria que caracteriza a algunos de los sectores productivos.

El modelo de clusters destaca la importancia de la ubi-

cación geográfica de la producción y de las redes de interdependencia de las empresas y los agentes sociales entre los que se lleva a cabo la producción.

Apoyar el surgimiento y la consolidación de las PyMEs (los agentes económicos locales más débiles, y también más numerosos) conduce a considerar las mejores prácticas que resulta posible transferir o adaptar, en el terreno de la promoción industrial, a sistemas de producción locales, factibles de caracterizar por la agrupación geográfica y la especialización sectorial de las empresas.

Para la conformación de un *cluster* es, al menos, necesario:

- Constituir un grupo de empresarios interesados.
- Firmar convenios con consorcios de capital mixto o privado, con instituciones de investigación como universidades u otros centros de pesquisa (en general, organismos públicos) capaces de dar seguimiento al proceso y asesorarse en temas especializados e información y actualización relacionada con la producción.
- Documentar el proceso, para poder reproducirlo.

En la actualidad, los cambios en el mercado son veloces y diversos; por lo tanto, un gran tamaño, de estructuras organizativas rígidas, quizá resultara una desventaja competitiva. Ante los cambios del mercado, las PyMEs poseen más flexibilidad y mayor capacidad de respuesta rápida.

Un agrupamiento de empresas puede llegar a desarrollar una región, incrementando el empleo, la producción y el bienestar regional. La sinergia de esa agrupación lleva al aumento de la competitividad de cada empresa en forma individual, con lo que aumenta su posibilidad de sobrevivir e incluso de crecer.

En América del Sur han surgido complejos productivos en torno de los recursos naturales. En la Argentina, el más relevante y consolidado es el complejo oleaginoso, que, al generar el 25% de las exportaciones nacionales, ha experimentado un crecimiento vertiginoso. En la actualidad se halla maduro y exhibe encadenamientos hacia atrás, hacia adelante y hacia los lados.

En lo referente a los encadenamientos hacia adelante, hay una importante industria procesadora que toma el insumo agrícola (soja y girasol) y lo convierte en aceite y subproductos, con lo que duplica el valor por tonelada (de 245 a 485 dólares). La fase de comercialización siguiente incluye servicios tan importantes como los de almacenamiento, transporte y embarque.

En la Argentina, las PyMEs se han convertido en los actores mas destacados en la demanda de empleo -son organizaciones de trabajo intensivo-, por lo que su desarrollo puede beneficiar la sociedad en donde se desenvuelve la aglomeración, debido a los puestos de trabajo que brinda (y la consecuente posibilidad de mitigar las secuelas

sociales negativas del desempleo y mejorar el bienestar social imprescindible para el desarrollo de una región.

En Formosa existe potencial para establecer distritos industriales en diversos sectores productivos; ello permitiría incorporarle mayor ingreso provincial.

Los proyectos más destacados para desarrollar dicho potencial son la instalación de un frigorífico de tránsito federal (con un efecto sinérgico sobre los mataderos municipales), las plantas procesadoras de pacú, la producción de carbón y la instalación de una planta de envasado, las usinas lácteas, diversos proyectos del sector forestal y la ampliación de la planta de pomelo existente. Se considera también una segunda "ola" de proyectos industriales, como la actividad metalmecánica, el biodiesel, la hilandería y la marroquinería, con distintos grados de avance y posibilidades de inserción e inmediatez.

## Proyectos PyMEs

### Frigorífico de tránsito federal

La producción ganadera de Formosa presenta distintas características según la especie de que se trate. En el caso de los bovinos, gran parte de esta actividad lleva a cabo sus etapas finales fuera de la provincia.

La existencia formoseña ganadera es de alrededor de 1,7 millón de cabezas de bovinos, 280.000 caprinos, 28.000 búfalos, mientras que los porcinos y ovinos suman alrededor de 160.000. El destino de esta existencia es diverso en cada caso:

- Bovino: Sobre 600.000 vientres estimados, el porcentaje de marcación es superior al 52%, ya que se producen alrededor de 360.000 terneros al año, con distintas estimaciones en cuanto al porcentaje que se retiene para cría, para invernada en la provincia y fuera de la provincia. Esta distribución de la producción vacuna hace que Formosa cuente con una cantidad insuficiente de cabezas para la faena destinada al consumo doméstico, por lo que importa anualmente unas 24.000 cabezas.
- Búfalos: Cría, recría e invernada concentrada en alrededor de 20 establecimientos diseminados por toda la provincia, en su mayoría compartidos con bovinos.
- Caprinos: La actividad se sitúa en el oeste. El 80% de la producción de esta carne se destina al consumo propio, y lo mismo sucede, aunque en menor medida, con la de leche. Los saldos son comerciados en los centros urbanos cercanos.

Los frigoríficos existentes cuentan con condiciones muy variables en cuanto a calidad sanitaria y habilitaciones federales.

Según el Programa Ganadero 2005 del gobierno de la provincia, Formosa alberga 6 frigoríficos, 17 mataderos y 60 colgaderos.

Los establecimientos habilitados para faena son tres frigoríficos de Tipo C<sup>1</sup> ubicados en la ciudad de Formosa y Pirané. También se realiza faena en los mataderos.

Una gran parte de la faena formal no se encuentra registrada por la provincia, aunque sí en los municipios, mientras que otra gran parte de la faena se efectúa en forma clandestina (se estima en alrededor del 30% del total). La faena registrada que ejecuta en la provincia produce una cantidad de carne insuficiente para satisfacer la demanda de consumo local.

Hoy en día la faena provincial registrada se ubica en alrededor de 72.000 cabezas; adicionalmente, se importan anualmente alrededor de 24.000 cabezas vacunas.

Estos registros equivalen a 15,8 toneladas anuales de carne para el mercado provincial, lo que significaría un consumo de 31,7 kg por habitante por año, valor que contrasta con el consumo promedio nacional de 65 kg anuales por habitante. (*Cuadro 1*)

Se estima que la faena real formoseña ronda las 130.000 cabezas bovinas, lo cual eleva en más del 50% el consumo por habitante de la carne faenada en la provincia. (*Cuadro 2*)

Satisfacer la demanda de carne estimada de la provincia para 2015 requiere tanto un aumento de la oferta ganadera como de la capacidad frigorífica y la calidad de la actividad.

Según proyecciones del INDEC (que para 2015 calcula una población de 597.000 habitantes en Formosa) -como ya se ha señalado, y considerando un consumo per cápita de 50 kg anuales de carne vacuna (ligeramente menor al promedio nacional actual)-, la demanda provincial sería de 30.000 toneladas de carne, que requerirían la faena de 166.000 cabezas de bovinos.

Se proyecta un stock de 3 millones de cabezas para 2015 según la perspectiva más probable, lo que implicaría una disponibilidad de 216.000 cabezas para faena.

Entre las metas del Plan Ganadero se prevé la exportación de carne en cortes de 50.000 novillos con destino a la Unión Europea y otros países.

La instalación de un frigorífico de capacidad media acorde a los requerimientos federales de los establecimientos de Tipo A contribuiría a elevar la capacidad de faena de la provincia hasta satisfacer el 94% de su demanda total.

El frigorífico de tránsito federal (FTF) tendría como principal objetivo la faena del ganado bovino (si bien podría incluir el bubalino provincial) para la elaboración de productos cárneos, subproductos y derivados según los estándares de sanidad y calidad exigidos por las normas federales.

Se trataría de una planta con capacidad media que responda a las exigencias de los mercados compradores y cumpla con los requisitos de la Ley Federal de Carnes para establecimientos Tipo A.

Sería una planta integral, que produciría carne con hueso y sin él, en medias reses, en cuartos y en cortes, o como disponga la nueva normativa, y que industrialice sus derivados y subproductos con el mayor ingreso provincial posible y procesos tecnológicos avanzados.

El FTF podría realizarse en dos etapas, de modo de ir ampliando su capacidad junto con la oferta de ganado y la demanda de carne.

En una primera etapa, el establecimiento propuesto tendría una capacidad nominal de 40 bovinos por hora, el que en un turno diario podría faenar 300 cabezas. Esto equivaldría a una faena anual de 72.000 cabezas.

En una segunda etapa, podría aumentar su capacidad nominal a 66 bovinos por hora, para llegar una faena

Cuadro 1: Faena registrada según origen del ganado

Fuente: Elaboración propia

	Animales (cabezas)	Peso vivo por cabeza (kg.)	Peso vivo total (kg.)	Carne total (kg.)
Formosa	72.000	330 (valor faena Formosa 2003)	23.760.000	11.880.000
Importado	24.000		7.920.000	3.960.000
			Total 2005	15.840.000
Para 500 mil habitantes el consumo per capita es				31,68

Cuadro 2: Faena estimada según lugar

Fuente: Elaboración propia

	Animales (cabezas)	Peso vivo por cabeza (kg.)	Peso vivo total (kg.)	Carne total (kg.)
Formosa	130.000	330 (valor faena Formosa 2003)	42.900.000	21.450.000
Importado	24.000		7.920.000	3.960.000
			Total 2005	25.410.000
Para 500 mil habitantes el consumo per capita es				50,82

<sup>1</sup> El Decreto Nacional N°4.238/68 define como Matadero- Frigorífico de tipo "C" al establecimiento autorizado para faenar en número máximo a 80 bovinos, 50 porcinos, 160 ovinos y/o caprinos. Podrán solicitar habilitación del SENASA para realizar tráfico federal previa verificación de las condiciones de construcción, operativas y administrativas exigidas para dicho tráfico.

anual de unas 120.000 cabezas.

Así, sumado a la capacidad frigorífica existente en la provincia -que también podría mejorarse- sería posible alcanzar una faena de 250.000 cabezas de bovinos anuales.

La instalación de un frigorífico de tránsito federal generaría 100 puestos de empleo directo y un número mucho mayor de empleos indirectos, al tiempo que incorporaría mayor ingreso provincial a la producción formoseña.

Un frigorífico que faena entre 200 y 400 cabezas por día necesita una superficie edilicia de 1.500 m<sup>2</sup>:

- 300 m<sup>2</sup> destinados al matadero
- 300 m<sup>2</sup> destinados al trabajo con menudencias
- 200 m<sup>2</sup> para los servicios del personal, vestuarios, etc.
- 700 m<sup>2</sup> destinados a las cámaras frigoríficas

La inversión para la construcción de este frigorífico sería de alrededor de 1.650.000 dólares.

En la actualidad, por no poseer mayor capacidad frigorífica, Formosa pierde una fuente importante de agregación de valor de producción originada internamente. Con la instalación de un frigorífico provincial se podría captar dicho Ingreso provincial dentro de su territorio.

### Industrias forestales: Muebles

La industria del procesamiento de la madera se desarrolló sobre la base de pequeñas y medianas empresas. Hoy en día, de las 350 empresas industriales forestales existentes en la provincia, sólo un número limitado se dedica a la fabricación de muebles. A su vez, muy pocas alcanzan la categoría de medianas; todas las restantes son pequeñas o microempresas.

Esta industria no aplica una tecnología avanzada de producción, sino más bien de bajo desarrollo.

En general, los principales problemas productivos de la industria del mueble se relacionan con las deficiencias en la capacitación en recursos humanos, en especial con los operarios que trabajan la madera para fabricar los muebles.

Entre los aspectos que identifican el sector productor de muebles en Formosa cabe señalar el escaso desarrollo en tecnologías de marketing y diseño.

Una restricción importante para la evolución del sector y la incorporación de nuevas especies productivas radica en que la madera de los muebles de algarrobo, a diferencia de todas las otras especies utilizables para la construcción de muebles, no requiere pasar por un proceso de secado previo a la fabricación del producto.

Dada la fuerte dependencia de estas industrias de la disponibilidad de materia prima de algarrobo, surge la necesidad de explotar también otras especies aptas para la producción de muebles, aunque exigen un ineludible proceso de secado.

La falta de tecnología de secado y de prácticas de secado de la madera dificulta el proceso sustitutivo del

algarrobo por otras especies menos empleadas, como, entre otras, lapacho, vinal, e incluso el palo santo, a pesar de la protección de la que es hoy objeto.

Estas maderas todavía no han sido estudiadas y analizadas con la profundidad debida para conocer su rendimiento y su desempeño, la forma en que deben ser tratadas antes de la producción, sus curvas de secado y sus propiedades físico-mecánicas.

En este sentido, antes de proceder a la utilización sistemática de estas especies, debe tener lugar una etapa previa de desarrollo tecnológico, con el fin de facilitar el reemplazo de la materia prima esencial.

Un aspecto de relevancia del proceso productivo es el manejo del secado al aire. El presecado disminuye los tiempos de utilización del secadero, por lo cual se consumen menos recursos para alcanzar el resultado buscado. Un manejo "técnico" del secado al aire, controlado mediante medidores de humedad, podría contribuir en mucho a elevar la calidad.

Si pudiera mejorarse y ampliarse el proceso de secado de la madera, sería posible extender el tratamiento industrial a una mayor cantidad de especies y aumentar la calidad de los resultados.

En tal sentido, se considera que la puesta en marcha de nuevas instalaciones de secado sería una base necesaria sobre la cual asentar los aumentos proyectados de producción del sector.

El monto de inversión para un secadero varía entre 35.000 y 70.000 dólares, según su capacidad y velocidad de secado.

La instalación de los secaderos, a medida que la evolución del sector vaya reclamándolo, podría realizarse de manera escalonada, con centro en las cuencas de Pirané, Palo Santo y Formosa.

### Industrias forestales: Pisos

La producción de pisos de madera es una actividad de alto contenido de ingreso provincial que actualmente se explota de manera aún limitada en Formosa, pero que, dadas las características del sector, encierra un fuerte potencial de crecimiento.

Si bien se trata de una industria nueva para la provincia, se estima que con inversiones en investigación y desarrollo para 2015 se podría contar con varias plantas de escala pequeña pero sustentables.

Una planta de pisos tipo, para ser competitiva, debe producir unos 2.500 m<sup>2</sup> de piso por mes. Para ello debería contar con un secadero de una capacidad de alrededor de 20 m<sup>3</sup>, una cepilladora de 5 ejes, una escuadradora doble y máquinas menores.

- La cantidad de madera que se consuma variará según se trabaje en pisos con espesores de 1" o 3/4".
- El consumo sería de aproximadamente de 35.000 a 40.000 pie<sup>2</sup> de tablas por mes.

Una planta de tales características que no comprendiera la actividad de aserrado requeriría el empleo directo de 15 operarios en turnos de 9 horas de producción.

Para incentivar la instalación de empresas de pisos se podría implementar alguna de las siguientes medidas:

- Otorgamiento de terrenos e infraestructura en un parque industrial con desgravaciones de impuesto a los ingresos brutos y a las tasas de higiene y seguridad municipal.
- Facilitamiento, mediante contrato de leasing, de la incorporación de determinados equipos.
- Ayuda en lo referente a soporte técnico en secado y afilado de fresas y cuchillas, así como en gestión de la calidad.

### Industrias forestales: "Finger-Joint"

Los importantes niveles de desperdicios de madera que genera la industria del mueble podrían aprovecharse para la realización de productos madereros mediante la tecnología "Finger-Joint".

La industria del mueble de algarrobo genera en Formosa un volumen muy alto de desechos de madera: se estima que sólo entre el 17% y el 20% de la madera de algarrobo se utiliza para la fabricación del mueble. El resto es desperdicio, y una parte menor se destina a la producción de carbón.

Es posible utilizar este excedente pegándolo como uniones de cabeza (*finger-joint*), para la producción de otros tipos de productos madereros o incluso muebles armados con partes de menor tamaño unidas o amalgamadas.

Esta última alternativa exige un desarrollo de diseño y de producto que no se ha realizado aún en la provincia.

Existen experiencias con "Finger-Joint" en Malasia, con la producción de muebles a partir del árbol del caucho, y en Brasil y España, con la producción de patas de mesas. En Corea, entre mediados de las décadas de 1980 y 1990, los muebles de pino se fabricaron con tableros "Finger-Joint". En Europa, los marcos de puertas y ventanas se producen con vigas laminadas con uniones "Finger-Joint", para darles la máxima estabilidad posible.

El uso de esta nueva alternativa y tecnología de producción deberá complementarse o acompañarse con un proceso de diseño, capacitación e inversión en equipos adecuados.

No se trata de instalar fábricas nuevas, sino de implementar nuevas líneas de producción, adicionales a las ya existentes en una fábrica de muebles.

Los montos de inversión para una máquina de "Finger-Joint" elemental rondan los U\$ 10.000. A estos valores debe sumarse la inversión para el proceso de secado para todas las especies de madera.

### Planta de pomelo

Las condiciones climáticas y edáficas de la provincia de Formosa determinan que los jugos extraídos de sus pomelos posean el mayor contenido de azúcar de todas las demás regiones del país, característica sobresaliente para su consumo en fresco como también para su empleo industrial, pues se trata de una ventaja comparativa imposible de reproducir.

En 2005 la provincia contaba con alrededor de 1.500 hectáreas sembradas con plantas de pomelo, con una participación importante de medianas y grandes empresas. En ese año produjo 16.500 toneladas de dicha fruta.

La producción -que varía de 10 a 20 toneladas por hectárea- aumentará en forma sensible cuando maduren los plantines nuevos.

Formosa es responsable del 11% de la superficie total de explotación de pomelo del país.

Existe una planta de jugo de pomelo, Formosa Alimentos, ubicada en el Parque Industrial de la ciudad capital. Su producción de jugos concentrados se envía a la central de la empresa en Entre Ríos donde se efectúan los procesos finales para la obtención de las bebidas que se envían, en su mayoría, al mercado interno y, en menor medida, se exportan a la Unión Europea.

La planta recibe los pomelos en el período que abarca desde abril hasta fines de junio, y procesa anualmente alrededor de 10.000 toneladas (si bien en algunas ocasiones debe comprar materia prima a otras provincias, para poder completar su demanda).



En la planta de Formosa Alimentos, además de jugo de pomelo, se producen aceites esenciales, obtenidos de la cáscara de la fruta, que se utilizan en la industria cosmética, entre otras aplicaciones.

Esta planta exige el empleo directo de numerosas personas que trabajan a mano en la época de zafra.

Las proyecciones de producción de pomelo para Formosa 2015 revelan que sería oportuna la ampliación de la capacidad industrial asociada a esta actividad.

La planta de procesamiento existente podría expandir su capacidad agregando tres nuevas líneas de producción a las ya existentes, de modo de poder procesar alrededor de 40.000 toneladas anuales.

En la actualidad, dicha planta procesadora de pomelo canaliza el 50% de la producción provincial de este cítrico. Si se proyecta aumentar, para 2015, la producción a 92.000 toneladas y se mantiene la cantidad destinada a industrialización, la planta tendría posibilidades de llegar a las 45.000 toneladas, es decir, el triple del tonelaje actual.

Cada línea nueva de producción, incluyendo la cámara frigorífica correspondiente, cuesta entre 200.000 y 250.000 dólares.

Se estima que esta expansión de la planta requeriría la incorporación de alrededor de 120 empleados más.

Significaría una valiosa contribución al ingreso provincial que la fundamental expansión de las actividades subsiguientes de esta cadena productiva -esto es, la adición de conservantes- se realizará dentro de la provincia. Tal alternativa podría considerarse viable a partir de grandes aumentos de la producción que la justificaran.

Hoy en día Formosa Alimentos es abastecida tanto por grandes productores, como la Compañía General de Hacienda, como por pequeños. Estos últimos se encargan de la recolección y la comercialización en condiciones mediocres, lo que repercute en una menor calidad de la mercadería y en un precio mucho más bajo (debido, precisamente, a la pobre calidad, derivada de los procesos de poscosecha y manipuleo).

Una fuente de incorporación de valor sería la realización de inversiones en capacitación para los pequeños productores, con el fin de mejorar sus prácticas y, por ende, la calidad de su producción.

## Planta de pacú

El procesamiento de pacú encierra un altísimo potencial de crecimiento. La incorporación de nuevos productores, y en menor medida, la consolidación de los pescadores tradicionales reconvertidos a criadores puede generar una transición de esta actividad que tornaría rentable el establecimiento de una o más plantas procesadoras de pacú. En esta actividad no habría rendimientos significativamente crecientes a escala, de modo que resultaría posible establecerse más de una planta.

Se trate de una o de varias, serían abastecidas por los pequeños y medianos productores, en especial por aquellos que no disponen de las instalaciones necesarias

para procesar su producción.

Podrían también incorporarse actividades de envasado para el sector minorista, o bien ésta podría constituir una característica distintiva de los sectores mayoristas que comercializan el producto.

Tal potencial diversificación de la actividad reduce el riesgo de la inversión.

A continuación enumeramos algunas ventajas de la instalación de la planta de procesamiento de pacú:

- Homogeneización de la calidad del producto formosoño, lo que mejoraría su inserción en el mercado;
- Los pequeños productores experimentarían menor incertidumbre en cuanto a la venta de su producción, y el precio no quedaría exclusivamente librado a la voluntad del acopiadador que posee mejor acceso al mercado.

En cuanto a la producción, la/s nueva/s planta/s realizaría/n el procesamiento de 1.500 toneladas de pacú anualmente. Las ya existentes trabajarían con otras 1.000 toneladas.

En cuanto a la mano de obra empleada, se estima que para el procesamiento de 2.000 toneladas se necesitan alrededor de 80 operarios. En consecuencia, para el nivel de producción proyectado se emplearían más de 60 personas en las nuevas plantas y 40 en las existentes.

La localización más apta, por sus características, es la región noreste de Formosa, en los departamentos de Pilcomayo y Pilagá.

## Producción de carbón

La producción de carbón es una actividad que cuenta con una sobredemanda creciente. Formosa tiene la capaci-



dad de satisfacer dicha demanda e incluso de alcanzar la calidad necesaria para la exportación.

El incremento de la producción de carbón proviene de aprovechar la capacidad ociosa de los hornos existentes, así como de la construcción de nuevos hornos.

Los pequeños productores están muy diversificados entre la producción de carbón y otras actividades económicas, y realizan cada actividad en escala pequeña, lo cual genera unidades económicas no rentables.

Es preciso aplicar un uso intensivo a los hornos existentes, de modo de llegar a dos ciclos y medio por mes, acompañado ello de una organización y planificación de la producción.

Para afrontar la demanda creciente es necesario también aumentar la producción, para lo cual deben construirse más hornos.

Hoy, los fondos para estas inversiones surgen, en algunos casos, de los acciadores, que financian la construcción a los pequeños productores a cambio de un pago con producción.

El monto de la inversión para un horno de 6 metros de diámetro, con una capacidad de producción de 10 toneladas mensuales, sería de alrededor de \$ 2.000 (el costo de fabricación incluye mano de obra, compra y traslado de ladrillos).

Es ésta una actividad generadora de empleo, ya que cada ciclo de 1 horno de carbón ocupa entre 1 y 2 meses-hombre en el proceso íntegro de producción primaria (cortar leña, trasladarla al horno, ponerla allí, sacarla, producirlo, subirlo al camión). En la actualidad, cada horno produce como promedio anual menos de 1 ciclo por mes, por lo que alcanzar el ritmo de 2,5 ciclos mensuales permitiría aproximadamente cuadriplicar la mano de obra directa empleada en el sector.

### Planta de envasado de carbón

El aumento de la producción de carbón se plantea como una necesidad del mercado, fundamentalmente externo. Sin embargo, tendría lugar una significativa incorporación de ingreso provincial a partir de su envasado, para lo cual resulta necesaria la instalación de una planta formoseña de acopio de carbón, destinada a procesar y empacar el carbón.

En la provincia se producen poco menos de 5.000 toneladas de carbón anuales, y actualmente la actividad de envasar dicho mineral se realiza fuera de Formosa.

La inversión necesaria podría ser aportada por inversores extranjeros vinculados a la adquisición del producto en el exterior. El monto total de dicha inversión rondaría el \$1,8 millón, ya que:

- El costo de refacción de una planta ex desmotadora de algodón a carbón es de alrededor de \$ 650.000
- La máquina para el envasado tiene un valor aproximado de € 300.000.

La infraestructura requerida por una planta de las características de la propuesta no sería muy compleja, e incluso podrían adaptarse, como se ha dicho, algunos de los edificios de las ex desmotadoras de algodón que en la actualidad se encuentran en desuso.

Ibarreta es una de las localidades posibles para esto, dado que alrededor de dos tercios de las toneladas producidas de carbón provienen del departamento de Patiño. Se trata de una actividad generadora de empleo directo para más de 40 personas.

Es preciso complementar este emprendimiento con un aumento de la producción primaria, de modo de tornar aún más rentable esta actividad, al aumentar la escala, aspecto clave de la actividad de embolsado.

### Usinas lácteas

En Formosa existe hoy en día un único establecimiento agroindustrial, llamado Santa Úrsula, que realiza el procesamiento de leche. Ubicado en Tatané, fue la primera usina láctea de la provincia, que a comienzos de 2006 se lanzó a la producción de quesos artesanales de alta calidad y variedad, saborizados con especias.

Varias experiencias exitosas han demostrado que las condiciones agroambientales más difíciles no significan una imposibilidad de producir leche formoseña.

En diversas zonas de la provincia se cuenta con pequeñas cuencas lecheras que podrían ser transformadas en pequeñas o muy pequeñas organizaciones productivas industriales que se desempeñaran como nuevas usinas lácteas.



El emprendimiento de El Colorado es un ejemplo de reconversión productiva que dio origen, en su momento, a una usina láctea y agregó valor a la producción tambera. En tiempos más recientes, la municipalidad de Clorinda ha diseñado un proyecto de usina láctea que involucre a los tamberos de esa localidad y zonas de influencia.

La región cuenta con unos 50 microproductores de leche, con pequeños rodeos de 5 a 40 animales, que sólo comercializan de manera informal una parte de lo que producen y utilizan el resto para su propio consumo y para alimentación de los terneros, con lo que reducen una valiosa fuente de ingresos y generan la disminución de la producción de leche de los propios animales.

El mencionado proyecto de la municipalidad de Clorinda plantea un emprendimiento productivo que trabajaría directamente desde una mejora en la genética de los animales, en el manejo de la alimentación y en las instalaciones de ordeñe.

La recolección, el tratamiento (pasteurización y envasado) y su posterior comercialización serían llevados a cabo por la empresa encargada de la usina.

Los potenciales mercados de comercialización serían las escuelas y los comedores barriales, así como comercios locales.

El nivel mínimo de producción de la usina láctea requerida sería de 500 litros diarios.

El monto de la inversión necesaria para la instalación de una usina de tales características sería de alrededor de \$ 55.000, sin incluir las obras civiles complementarias, sino sólo las maquinarias y los equipos fundamentales para la producción.

## Otras actividades

Existe un conjunto de actividades con un desarrollo todavía incipiente en la provincia, que se mencionan a continuación:

### Actividad metalmecánica

- La propuesta consiste en la instalación de una fábrica de cosechadoras de granos de última generación.
- Como tarea inicial se plantea el armado de las cosechadoras, adquiriendo fuera de la provincia las chapas y placas de acero.
- Se prevé una producción anual de 200 cosechadoras, de 160.000 dólares c/u, y que la planta se encuentre en marcha en 4 años.
- La planta será apoyada por un conjunto de PyMEs que suministrarán insumos y será la base para el desarrollo de equipos básicos para la agroindustria.

- En Formosa no se desarrolla actualmente esta actividad, por lo que puede significar el punto de partida para el desarrollo de servicios destinados al sector primario, como maquinaria para siembra, cosecha, fumigación, etc.

## Biodiésel

- El biodiésel es un combustible elaborado a partir de aceites vegetales, apto como sustituto parcial o total del gasoil en motores diésel, y sus características presentan ventajas para su elaboración en Formosa.
  - Brinda la posibilidad de sustituir la importación de gasoil por el biodiésel.
  - En la provincia se cultivan productos agrícolas que permiten la transformación en aceite, como la soja y el girasol.
  - También la semilla del algodón puede emplearse para la obtención de este combustible, ya que contiene entre un 55% y 65% de aceite.
  - Los inversores cuentan, asimismo, con la posibilidad de obtener certificados de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> para aquellos proyectos que utilicen biodiésel en vez de gasoil, y la de generar los "créditos de carbono" (reducción de emisiones certificadas) que exige el Protocolo de Kyoto.
  - Se considera viable propiciar la construcción de pequeñas plantas de biodiésel con alcances regionales.

## Hilandería

- Se propone desarrollar la actividad a partir de la producción formoseña de algodón, empleando fibra de buena calidad, cosechada a mano, proveniente de pequeños productores.
  - Se prevé el desarrollo de una planta para el procesamiento de 500 kg por hora, lo que daría origen a un procesamiento de alrededor de 4.000 toneladas anuales, trabajando 3 turnos.

## Marroquinería

- Esta actividad encuentra su potencialidad en pequeños productores. En la actualidad poseen diseños de calidad, y se busca promover el continuo mejoramiento de las prácticas y tecnologías para lograr una mayor competitividad.

## 5.2. POTENCIAL TURÍSTICO

Más del 60% del turismo internacional presenta una marcada inclinación hacia destinos turísticos en los que la naturaleza es el principal atractivo que conocer.

Este tipo de turismo se caracteriza por ser un intensivo movilizador del trabajo, que crea beneficios que se difunden a toda la sociedad.

Dentro de tal turismo emergente se identifica con fuerte protagonismo la modalidad denominada "ecoturismo". El sector turístico que más se aproxima a dicho concepto" representa un segmento relativamente pequeño del mercado, pero, en oposición, muestra un crecimiento más acelerado que otras clases de turismo. Las encuestadas han comprobado, en distintos grupos, que el entusiasmo por el turismo de naturaleza va invariablemente de la mano del deseo de conocer y encontrar comunidades locales, así como de descubrir diversos aspectos de su cultura (gastronomía, artesanías, costumbres, etc.).

Los entusiastas del ecoturismo se hallan constituidos, en mayor medida, por segmentos de alto nivel social y niveles de educación relativamente altos, personas mayores de 35 años, en general más mujeres que hombres.

La cantidad de turistas extranjeros que llegan a la Argentina, según la última serie publicada por la Secretaría de Turismo de la Nación, alcanzó en 2004 los 3,3 millones. (*Figura 1*)

Si se analizan las llegadas turísticas en una serie temporal de diez años, comprendida entre 1995 y 2005, se observa que la tendencia general es creciente, con una baja importante registrada en 2002.

En lo relativo a disponibilidad de alojamientos, el país cuenta con 7.754 establecimientos habilitados (cifra correspondiente a 2003), de los cuales sólo el 31% se encuentran categorizados.

### Situación actual de Formosa

El análisis estratégico del turismo en Formosa permite identificar una serie de fortalezas importantes (recursos

naturales y culturales) para desarrollar una oferta turística de valor, además de oportunidades y debilidades.

En cuanto a recursos naturales, además de la fauna propia del bañado La Estrella, existen en casi toda la provincia espacios públicos (Reserva Guaycolec, Parque Nacional Río Pilcomayo, Laguna Oca, Laguna Yema, etc.) y privados (estancia El Bagual) que conservan la fauna y la flora más representativas de sus ecosistemas. También en la zona de El Colorado y en Ing. Juárez es posible observar una fauna abundante y diferente.

En cuanto a recursos culturales, Formosa es la provincia argentina con mayor diversidad de etnias nativas, como las comunidades toba, wichí y pilagá -cada una con su propia identidad-, que valorizan el patrimonio cultural provincial.

Otros recursos culturales con que cuenta Formosa han sido construidos por el trabajo de la comunidad y los empresarios, gracias al esfuerzo de la gente. Destacan entre ellos el cultivo de la banana y el pomelo, tanto como la piscicultura, que brindan un basamento cultural al desarrollo de alimentos artesanales, entretenimientos y deportes asociados a la producción.

La provincia de Formosa cuenta, como mercado próximo para su desarrollo turístico, no sólo con los propios formoseños, sino con los residentes en ciudades vecinas importantes, como Resistencia y Corrientes. Los habitantes de Asunción deben considerarse un mercado potencial para determinados productos turísticos.

Formosa cuenta, en total, con un mercado regional cercano, ubicado a menos de 300 km, que supera los 3 millones de habitantes.

El análisis de las debilidades permite identificar, en primer lugar, la carencia de un plan estratégico, y, por tanto, la falta de claridad acerca de cuáles son sus prioridades en materia turística.

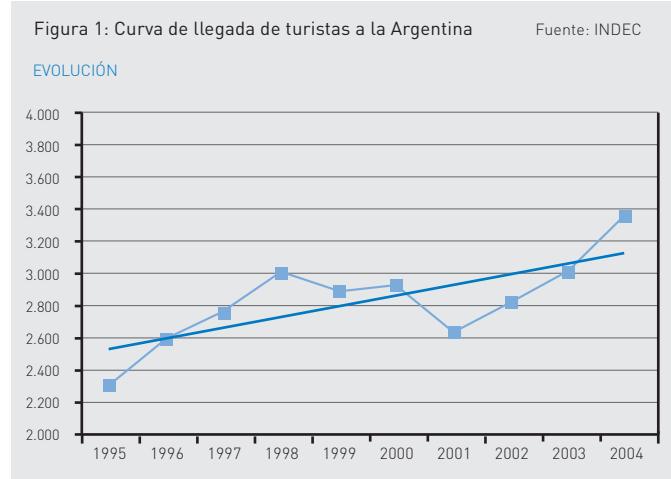
No se reconoce una estrategia de segmentación objetiva que apunte a la diferenciación de la provincia con respecto a otras ofertas competitivas y el posicionamiento de las diferentes opciones turísticas, que posibiliten delinear un plan operativo eficiente.

También se nota un importante déficit de infraestructuras y servicios, no acordes al desarrollo de una estrategia competitiva para el sector.

Es destacable, sin embargo, el esfuerzo del gobierno, en los últimos años, para acomodar la infraestructura, en especial en materia de caminos y obras públicas estructurales.

Formosa cuenta con sólo 50 establecimientos hoteleros, lo que la ubica en el último lugar dentro de la disponibilidad hotelera nacional, con menos del 1% del total de estos establecimientos del país.

Sobresale la baja proporción de establecimientos categorizados (22% del total provincial), en particular en el estrato de calidad de servicio superior, como los hoteles de 4 y 5 estrellas.



Las plazas existentes totalizan 1.874 unidades, valor que se torna relevante si se compara con provincias con destinos turísticos similares en lo referente a riquezas naturales, como Misiones y Corrientes, donde el número de plazas supera las 8.000 unidades. (*Cuadro 3*), (*Cuadro 4*)

Otras debilidades importantes son el desconocimiento de la provincia por parte de la demanda, la escasez de empresas y emprendedores con vocación turística en la provincia y la carencia de personal de servicio con un adecuado nivel de capacitación como para atender el turismo.

Las oportunidades del sector se encuentran básicamente orientadas a las perspectivas favorables de la demanda, entre las cuales se cuentan las siguientes:

- Crecimiento del turismo en el mundo y en la Argentina;
- Incremento del turismo no tradicional con énfasis en el ecoturismo “puro” y cultural;
- Posicionamiento, desde casi el nacimiento turístico, en un destino de alto nivel de exclusividad;
- Meta de convertirse en el primer destino argentino que valoriza la identidad de los pueblos originarios a través de las Rutas del Diálogo;
- Aprovechamiento de un mercado regional de importantes dimensiones;
- Negociación de un acuerdo internacional para promover conjuntamente un destino de naturale-

za, cultura y compras con Paraguay, de manera de contar con el aeropuerto internacional de Asunción, muy próximo a Formosa.

Existen, sin embargo, ciertas amenazas que ponen en riesgo el crecimiento del turismo en su conjunto. Las más importantes se vinculan con el crecimiento simultáneo de destinos competitivos (por ejemplo, los esteros del Iberá) y, en menor medida, la incertidumbre económico-institucional que podría afectar el turismo en su conjunto (por ejemplo, variación del tipo de cambio, incremento de hechos delictivos, etc.).

Del análisis anterior se desprende que el sector de turismo rural en Formosa cuenta con una enorme potencialidad, acompañada de grandes oportunidades que podrían aprovecharse mediante un programa estratégico y táctico. Los objetivos de tal plan se orientan hacia el desarrollo de productos turísticos adecuados, la mejora de la infraestructura necesaria, la evolución institucional en pos de la toma de conciencia turística, la capacitación y el logro de alianzas estratégicas, y por último, el desarrollo comercial y un adecuado posicionamiento de la provincia.

Para cumplir con estos objetivos se requiere llevar adelante un programa estructurado sobre la base de dos componentes: el desarrollo de la oferta y el de la demanda.

El desarrollo de la oferta involucra todas las acciones efectuadas dentro del territorio provincial vinculadas con la mejora de productos, el fortalecimiento de la infraestructura y la vigorización institucional.

El desarrollo de la demanda involucra todas las acciones realizadas en los “mercados potenciales” tendientes a lograr el posicionamiento comercial del sector turístico provincial, concentrado en la construcción de imagen, comunicación y publicidad.

Cuadro 3: Establecimientos hoteleros en Formosa - 2003

Fuente: Elaboración propia

Establecimientos hoteleros, apart-hoteles y otras formas de alojamiento

Provincia	Año 2003							
	Total	Estrellas					Apart-hotel	Otros alojamientos
		Una	Dos	Tres	Cuatro	Cinco		
Total del país	7.754	910	768	541	193	38	33	4.971
Formosa	50	2	2	5	-	1	1	39

Cuadro 4: Cantidad de plazas en establecimientos hoteleros en Formosa

Fuente: Elaboración propia

Plazas en hoteles, apart-hoteles y otras formas de alojamiento

Provincia	Plazas 2003							
	Total	Estrellas					Apart-hotel	Otros alojamientos (1)
		Una	Dos	Tres	Cuatro	Cinco		
Total del país	414.289	49.314	55.538	58.769	35.776	13.721	25.899	175.272
Formosa	1.874	100	90	300	-	154	72	1.158

(1) Otras formas de alojamiento incluyen: residenciales, hosterías, hospedajes, moteles, hostales, pensiones, refugios, posadas, estancias, cabañas, bungalows y hoteles sin categorizar.

Fuente: SECTUR Dirección de Estudios de Mercado y Estadísticas, sobre la base de datos suministrados por los organismos provinciales de turismo.

## Desarrollo de la oferta

Entre las metas en pos de este desarrollo, se propone lograr una oferta turística diferencial basada sobre todo en la integración naturaleza-cultura, mientras que el cumplimiento de los objetivos apunta a brindar a los visitantes una experiencia turística memorable.

Se propone posicionar la oferta destinada al mercado turístico extraregional (producto estrella) en un segmento muy exclusivo, donde se aplicará el máximo del esfuerzo y los recursos.

Cada uno de los segmentos citados encierra características propias de interés para el programa, particularidades que deben tenerse en cuenta al diseñar los productos turísticos y las acciones de comunicación.

Se entiende que Formosa debe apuntar a crear una marca que asocie cultura y naturaleza, e incluso, a partir de allí, transferirla a productos alimentarios con identidad cultural local.

La clave de la comercialización turística acertada consiste en transportar el producto de modo que los consumidores potenciales puedan detectar, sentirse, actuar y relacionarse con él como con una marca de fábrica, perdurable en la mente del consumidor.

Se generan así cuatro diferentes formas capaces de significar un viaje memorable: entretenimiento, educación, estética y escapismo (liberación temporaria del estilo usual de vida), de modo que todos los visitantes tengan oportunidad de vivir una experiencia acorde a sus motivaciones. Nótese que cada propuesta se dirige a una clase de turista de diferentes hábitos de consumo.

Los productos turísticos que se proponen son de carácter general, por lo que su orientación deberá validarse al definir el plan estratégico de turismo, tarea que indefectiblemente deberá realizar la provincia para delinejar un sendero que le permita avanzar con seriedad en el tema. Cada producto turístico contendrá 4 experiencias fundamentales que apuntan a convertir la visita en memorable: cultural, natural, gastronómica y activa.

- Experiencia cultural: Todos los productos que se propongan deben asociarse -de diversas maneras- a la cultural formoseña. Una estrategia del programa radica en diferenciar a la provincia por su singularidad cultural.
- Experiencia natural: Aun los productos no esencialmente basados en la naturaleza deberán diseñarse contemplando este aspecto, que constituye la otra gran fortaleza provincial.
- Experiencia gastronómica: La gastronomía deberá imponer una fuerte presencia en la oferta turística provincial. Pacú, pomelo, banana, búfalo, yacaré, frutas exóticas, frutos del monte, platos ancestrales y cabrito "yemeño" son sólo algunas de las posibilidades existentes que contribuirán a la diferenciación de los productos que se ofrezcan.

Experiencia activa: Aunque no constituye la totalidad de la demanda que se visualiza como objetivo del programa, los productos turísticos que se desarrollen deberán apuntar a la incorporación de actividades regida por el contacto con la naturaleza, que podrán ser novedosas y sofisticadas.

En todos los casos se señala -como una condición necesaria para idear los productos turísticos- la necesidad de trabajar en forma participativa con las comunidades involucradas, ya que de esta forma la propuesta adquirirá verdadera validez.

Es claro que no se trata de una tarea sencilla, pero constituye un objetivo factible de lograr, que además hace a la calidad de la oferta que llegue a alcanzarse.

Resulta esencial destacar que, dentro del desarrollo de los potenciales productos turísticos, ocupa un apartado especial el tema de calidad de los servicios, cada uno de los cuales debe satisfacer, y en lo posible superar, las expectativas de cada segmento de mercado.

Otro elemento central que contribuye a desarrollar la demanda turística es la infraestructura, otro de los objetivos del mencionado plan, junto con el desarrollo institucional. Para lograrlo hay que realizar una evaluación y optimizar la infraestructura turística, mediante objetivos como:

- Abrir un registro para que las estancias que adquieran el compromiso de pertenencia al programa puedan remozar sus instalaciones;
- Confeccionar un registro de restaurantes interesados en participar en el proyecto, y otorgarles créditos destinados a aumentar el valor de los establecimientos;
- Determinar el estado de los accesos a los principales centros de interés, e implementar un plan de inversiones con ese fin;
- Establecer una clara señalización de las rutas;
- Estudiar e idea un sistema de alojamiento operado por las comunidades indígenas, con la coordinación de maestros rurales bilingües;
- Diseñar y poner en funcionamiento centros de artesanías;
- Determinar los equipamientos necesarios para operar en las comunidades indígenas.

Alcanzar las metas institucionales supone algunas acciones específicas, como -entre otras- presentar y formalizar estas medidas en la provincia, concebir un programa de capacitación, trabajar en las comunidades indígenas, revalorizar y fortalecer las diversas identidades culturales, negociar convenios con los municipios, crear políticas de alianzas estratégicas entre actores públicos y privados.

## Desarrollo de la demanda

El desarrollo de la demanda involucra todas las acciones realizadas en los "mercados potenciales" tendientes a lograr el posicionamiento comercial del sector turístico provincial. La actividad se centra en la construcción de la imagen.

Para construir un destino turístico y su correspondiente imagen es preciso partir de una base muy concreta, sustentada en la realidad. Por ello se establece que el componente de desarrollo de la demanda se implemente una vez que se haya avanzado en la ejecución del componente de desarrollo de la oferta.

La estrategia de intervención elegida para el posicionamiento general de los productos se basa en los ejes de intersección entre la oferta turística relacionada con la naturaleza y la cultura indígena ancestral ("la otredad"). Si bien se proponen productos turísticos para cada segmento de mercado, el posicionamiento se procurará a través de los productos "estrella" -cuyo segmento elegido es el más sofisticado y más exigente para, de esta forma, promover los restantes productos que integran la cartera.

Así, el *target* elegido para el posicionamiento es el turista extranjero de entre 21 y 50 años, que busca experiencias diferentes, abierto a nuevas propuestas, con un nivel sociocultural de mediano a alto y buen poder adquisitivo. La cadena de valor del turismo comienza lejos del destino, en el lugar de residencia de los turistas. También finaliza allí, luego del regreso de los turistas a su hogar, pues la comunicación prestador-cliente debe continuar. La cadena de valor para un destino cuya estrategia es la diferenciación sobre la base de sus recursos naturales y culturales, y que aspira a un posicionamiento exclusivo, debe estar por completo empapada por los rasgos de su identidad. (Figura 2)

En primer lugar se analiza la imagen previa, pero (como ya se ha señalado) Formosa carece de una imagen definida en el mercado turístico, por lo que es una provincia casi desconocida. Este aspecto constituye una oportunidad para formular una imagen acorde a las características que el destino observe como más convenientes en función de la demanda que se abordará y la oferta turística que se plantea promover.

Partiendo de la situación inicial señalada, la primera transformación a la que hay que apuntar es la de pasar de "destino desconocido" a "destino exótico", palabra que se define como "extranjero" o "extraño", que -si bien involucra desconocimiento- despierta en la imaginación colectiva un concepto favorable: "el deseo de conocer". Teniendo en cuenta que se propone un destino con carácter esencial de Naturaleza + Culturas + Aventura + Demanda con alto nivel de sofisticación, deben establecerse estrategias de comunicación muy específicas para comunicar la imagen que debe impregnar la mente del consumidor. Se propone como idea preliminar trabajar la marca Formosa "Expedición Límite", para lo cual es necesario realizar un estudio cualitativo destinado a evaluar si este concepto comunicacional transmite el posicionamiento elegido.

La formación de la imagen de Formosa debe trabajarse, en primer lugar, en Buenos Aires, y luego en el ambiente de las empresas que comercializan el tipo de producto que se ofrecerá al mercado exterior.

La imagen que debe construirse requiere un correlato interno; los formoseños deben recibir una comunicación consistente con ella. La población de la provincia debe ser receptora de una información que la motive a revalorizar su identidad y sus recursos.

En cuanto a la información previa, debe abordar en especial los aspectos relacionados con la construcción de una imagen con identidad, relacionada con los principales recursos que se propone valorizar.

Un tema relevante radica en los sitios en los que se brinda información, así como la folletería, los catálogos y todo el material promocional de los productos turísticos, que deben mostrarse con los respectivos avales de organizaciones ambientales de prestigio nacional e internacional. Las reservas y la comercialización deben realizarse de manera acorde con el *target* seleccionado: los intermediarios y las agencias de turismo vinculados con el destino deben comprender un conjunto apropiado, seleccionado de entre los existentes en el mercado.

La infraestructura y el ambiente no pueden desentornar con la oferta que se propone: autenticidad con refinamiento y cierto grado de sofisticación deben ser las características centrales de la oferta. El alojamiento y los servicios - ofrecidos con un alto grado de seguridad- deben constituir un factor diferencial de la oferta formoseña.

También los contactos posteriores a las visitas forman parte del desarrollo de la demanda y de la identidad de la cadena de valor turística: los formoseños tendrán presente que cada visitante, nacional o extranjero, que recibe la provincia es una persona muy especial que integra

Figura 2: Eslabones de la cadena de valor del turismo  
Fuente: Elaboración propia.

### ESLABONES QUE INTEGRAN LA CADENA DE VALOR TURÍSTICO



un selecto círculo de pertenencia y que brinda a sus amigos y a la prensa una opinión que se tendrá en cuenta. En cuanto a la publicidad, dado que Formosa no ocupa ningún tipo de posicionamiento en el mercado, se recomienda avanzar con una estrategia publicitaria corta pero agresiva (estrategia de lanzamiento).

Con respecto a las inversiones necesarias a cargo de la provincia para modificar la situación planteada (sin incluir hotelería), asciende a casi 2.750.000 dólares, considerando un costo base de alrededor de 2.600.000 dólares y agregando, en concepto de imprevistos físicos, 150.000 dólares.

Las inversiones necesarias, relativamente bajas, surtirían un alto impacto en función de los resultados que cabe esperar. En el proyecto se han estimado los costos de modo preliminar. Para cubrirlas se hallan disponibles varias fuentes de financiamiento, por lo que sugiere un estudio ad hoc con el fin de determinar la más apropiada. La participación relativa de cada componente con respecto al costo total es bastante similar, si bien ligeramente

superior al correspondiente desarrollo de la demanda. La puesta en marcha del proyecto y de una política de Estado en el sector turístico daría lugar a una oferta de inversión privada para cubrir las demandas que emergirían sin demora. Algunas serían de origen local y nacional, y otras resultarían atractivas para inversores extranjeros relacionados con los nichos de mercados generados. Lograr tal objetivo requiere que tanto los recursos humanos como la imagen del producto, así como la infraestructura y el precio, sean consistentes entre sí. De tal modo podrá crearse un nivel de desarrollo que distribuya ingresos en forma equitativa entre la población local. Se considera importante elaborar un programa provincial que goce de autonomía, presupuesto y autoridad para ejecutar un preciso plan estratégico que conlleve los mecanismos de control de gestión propios de este tipo de modelos.

Cuadro 5: Demanda turística de largo plazo clasificado por segmento de mercado

Fuente: Elaboración propia

PRODUCTO Y DEMANDA	GASTO UNITARIO (\$ por pasajero - día)	DEMANDA SEMANAL (pasajero - día por semana)	DEMANDA ANUAL (pasajeros - día por año)	VENTAS ANUALES (\$ / año)
<b>Población local</b>			205.600	1.692.000
Herradura	10	400	20.800	208.000
Guaycolec	3	1.000	52.000	156.000
Stands rutas alimentarias	6	500	26.000	156.000
Cotos de pesca	10	500	26.000	260.000
San Francisco de Laishí - Pueblo rural	15	400	20.800	312.000
Fiestas rediseñadas	10		60.000	600.000
<b>Pasantes en las rutas</b>			26.000	312.000
Stands rutas alimentarias	10	300	15.600	156.000
Cotos de pesca	15	200	10.400	156.000
<b>Turismo regional</b>			41.000	1.212.000
Fiestas rediseñadas	60		15.000	900.000
Stands rutas alimentarias	10	300	15.600	156.000
Cotos de pesca	15	200	10.400	156.000
<b>Turismo fronterizo</b>			<b>INVESTIGAR</b>	
Estudio de mercado				
<b>Turismo nacional</b>			9.000	4.820.000
Turismo Naturaleza y Cultura	1080		4.000	4.320.000
Rutas alimentarias: pomelo, banana, pacú, etc.	100		5.000	500.000
Convenciones (estudiar)			<b>INVESTIGAR</b>	
Golf Herradura (estudiar)			<b>INVESTIGAR</b>	
<b>Turismo internacional</b>			6.000	6.480.000
Turismo Naturaleza y Cultura	1080		6.000	6.480.000
<b>Voluntariado</b>			260	351.000
Trabajo en comunidades y español	1350	5	260	351.000
<b>TOTAL DE TURISTAS Y VISITANTES</b>			261.860	
<b>TOTAL GASTO DE TURISTAS Y VISITANTES</b>				\$ 14.555.000

## Mercado demandante

En cuanto al mercado demandante, se plantea como destino de la oferta el mercado turístico extrarregional (producto estrella) en un segmento muy exclusivo.

El principal público objetivo abarca el sector más acomodado del país y a extranjeros que no siguen los dictados generalizados, sino que originan tendencias diferentes, que otros reproducen y difunden.

Si bien los máximos esfuerzos y recursos se aplicarán al segmento mencionado, éste surtirá un efecto de tracción sobre los productos definidos para otros. Para ello es importante su identificación:

- Residentes locales
- Pasantes por las rutas
- Turistas regionales
- Turistas fronterizos
- Turistas nacionales
- Turistas internacionales
- Voluntarios

En el cuadro que se muestra a continuación se relacionan los 7 segmentos demandantes y los productos correspondientes a cada uno de ellos, al tiempo que se define la cantidad de turistas y visitantes que se recibirían anualmente, por cada producto y por el gasto estimado que realizarán. (*Cuadro 5*)

Del análisis de la demanda esperada surge que los turistas con que habrá de contar la provincia hacia 2015 (considerando los 7 segmentos mencionados) alcanzarán los 260.000 y producirán un gasto de 14,5 millones de pesos. De esa cantidad de turistas, casi el 80% corresponde a la población local, aunque el gasto de este segmento llega a 1,7 millón de pesos (sólo el 11% del total).

Otro segmento que sobresale es de los turistas internacionales, que, si bien comprenden el 1% del total de visitantes, harán un gasto estimado de 6,5 millones de pesos (casi el 45% del total).

En cuanto al turismo nacional, su gasto contribuiría con el 33% del realizado por el total de turistas.



### 5.3. INVERSIONES DEL SECTOR PRIVADO

Para alcanzar los precedentes niveles de producción proyectados para 2015, hace falta una serie de inversiones en las distintas áreas productivas.

El monto total de inversiones privadas que subyace al escenario más probable para 2015 alcanza la suma de \$ 368 millones, mientras que según la perspectiva optimista las inversiones sumarían \$ 550 millones.

Para su cálculo se contemplan todas las áreas productivas analizadas a lo largo de los diversos temas referentes a esta fase, así como las tierras necesarias para

su ejecución. (*Cuadro 6*)

La incorporación de tierras productivas se realizará tanto por desmonte como por recuperación de tierras subutilizadas o en desuso.

Se estima que, para cubrir las necesidades de tierras proyectadas según la perspectiva más probable, el ritmo de recuperación por desmonte debe ser de alrededor de 10.000 hectáreas por año, con una inversión de \$ 50 millones. Para el año 2015 las hectáreas desmontadas alcanzarían la suma de 100.000.

Cuadro 6: Proyección de inversiones según distintas perspectivas

Fuente: Elaboración propia (precios a junio de 2006).

INVERSIONES SEGÚN LA PERSPECTIVA MÁS PROBABLE		
1	Actividad ganadera	\$ 115.320.00
2	Recuperación de tierras	\$ 7.750.000
3	Producción de algodón	\$ 10.745.000
4	Producción de granos	\$ 364.000
5	Producción de frutas	\$ 76.414.000
6	Producción de hortalizas	\$ 17.205.000
7	Producción de arroz	\$ 26.727.000
8	Actividad forestal	\$ 35.194.000
9	Producción de pacú	\$ 2.898.000
10	Producción de miel	\$ 5.250.000
11	Actividad turística	\$ 8.913.000
	Contingencias (20%)	\$ 61.356.000
Total inversión		\$ 368.136.000

INVERSIONES SEGÚN LA PERSPECTIVA OPTIMISTA		
1	Actividad ganadera	\$ 174.526.000
2	Recuperación de tierras	\$ 15.500.000
3	Producción de algodón	\$ 17.677.000
4	Producción de granos	\$ 516.000
5	Producción de frutas	\$ 97.101.000
6	Producción de hortalizas	\$ 28.898.000
7	Producción de arroz	\$ 43.368.000
8	Actividad forestal	\$ 60.058.000
9	Producción de pacú	\$ 4.234.000
10	Producción de miel	\$ 8.211.000
11	Actividad turística	\$ 8.913.000
	Contingencias (20%)	\$ 91.800.000
Total inversión		\$ 550.802.000

Cuadro 7: Inversiones para la producción de ganadería

Fuente: Elaboración propia (precios a junio de 2006).

GANADERÍA	Stock 2015	Más probable	Optimista
		3 millones	3.5 millones
<b>Inversiones</b>			
Desmonte c/sembrado pasturas y campo listo		\$ 49.600.000	\$ 99.200.000
Programa ganadero extendido - inversión inicial <sup>2</sup>		\$ 57.635.000	\$ 67.241.000
Instalación de frigorífico de tránsito federal <sup>1</sup>		\$ 5.115.000	\$ 5.115.000
Terreno, servicios públicos y otros para frigorífico <sup>1</sup>		\$ 1.023.000	\$ 1.023.000
Instalación de 5 usinas lácteas (min 500 lts. diarios) <sup>3</sup>		\$ 275.000	\$ 275.000
Obras civiles complementarias para usina <sup>3</sup>		\$ 55.000	\$ 55.000
Ingeniería y logística de actividades industriales <sup>4</sup>		\$ 970.000	\$ 970.00
Puesta en marcha de actividades industriales <sup>4</sup>		\$ 674.000	\$ 647.000
<b>Total Ganadería</b>		<b>\$ 115.320.000</b>	<b>\$ 174.526.000</b>

<sup>1</sup> Frigorífico de 1500m<sup>2</sup> a razón de U\$ 1.100/m<sup>2</sup> sin incluir la acometida de servicios ni el terreno. Capacidad de faena aproximada de 400 cab/día. Se toma un 20% para los servicios públicos, terreno y otros costos.

<sup>2</sup> El programa ganadero de Formosa prevé un stock a diez años de 2,5 millones de cabezas. Nuestra perspectiva más probable proyecta 3 millones. Se tomaron las inversiones del programa ganadero extendiéndolo de acuerdo con nuestras proyecciones.

<sup>3</sup> Usina láctea: con una capacidad mínima de 500 L diarios y un costo de \$ 55.000. Se le agrega un 20% por obras civiles complementarias.

<sup>4</sup> Se considera un 15 % sobre las actividades industriales para gastos de ingeniería y logística. Se le agrega un 10 % por los costos de puesta en marcha.

Estas tierras se dedicarían principalmente a la actividad ganadera, por lo que la inversión se atribuirá a dicho sector.

En forma paralela debe efectuarse una recuperación de tierras subutilizadas o en desuso, cuyo ritmo se estima en 5.000 hectáreas anuales, con un monto de inversión requerido de \$ 8 millones aproximadamente. Para 2015 las hectáreas recuperadas alcanzarían las 50.000.

Tales terrenos recuperados se dedicarían sobre todo a la actividad agrícola. Para 2015 las hectáreas incorporadas alcanzarían las 150.000, con un monto total de inversión requerida de unos \$ 58 millones.

Según la perspectiva optimista, la incorporación de tierras sería superior, con 200.000 hectáreas por desmonte y una inversión de \$ 100 millones, y con 100.000 hectáreas por recuperación de tierras, con una inversión de \$ 15,5 millones.

La inversión en el sector ganadero, según la visión más probable, rondaría los \$115 millones, repartidos de acuerdo con las necesidades de los proyectos. (*Cuadro 7*)

La inversión en la producción de algodón considera la compra de maquinaria únicamente para los establecimientos que aplicarán las tecnologías "avanzada" o "de punta". (*Cuadro 8*)

La inversión para la producción de oleaginosas (maíz, soja) es limitada, ya que las maquinarias son rentadas a contratistas y sólo se considera el equipamiento para silo bolsa. (*Cuadro 9, 10*)

En el sector frutícola, se preveé un avance radical en el manejo por cosecha mediante la selección y acondicionamiento de la producción, labor que se supone sobre todo manual, atendiendo a las diferentes necesidades de los mercados. Dichas tareas, junto con la de almacenamiento se realizarán en galpones especialmente diseñados, que se incluyen dentro de las inversiones a realizar en el sector. La inversión en infraestructura y riego es considerada únicamente para las tecnologías recomendadas y de avanzada. (*Cuadro 11*)

En la producción de banana se contempla la construcción de piletas para el lavado de la fruta y de madera dura para tener un mayor control sobre el producto siendo ambas acciones parte de la estrategia de calidad. Las inversiones en cítricos (pomelo y limón) se orientan a una mejor calidad del producto para ser comercializado en fresco a través de las empacadoras y a la ampliación de la capacidad de procesamiento en el canal comercial de industrialización.



Cuadro 8: Inversiones para la producción de algodón

Fuente: Elaboración propia

ALGODÓN	Más probable	Optimista
Nivel de producción 2015	93.000 Tn	113.000 Tn
Inversiones		
Compra de maquinaria <sup>1</sup>	\$ 10.745.000	\$ 17.677.000

<sup>1</sup> Maquinaria: Cosechadora de algodón U\$ 50.000, cada 1.000 hectáreas para tecnologías recomendada y avanzada.

Cuadro 9: Inversiones para la producción de soja

Fuente: Elaboración propia

GRANOS - SOJA	Más probable	Optimista
Nivel de producción 2015	80.000 Tn	110.000 Tn
Inversiones		
Maquina para silo bolsa	\$ 267.000	\$ 366.000

<sup>1</sup> Maquinaria: Cosechadora de algodón U\$ 50.000, cada 1.000 hectáreas para tecnologías recomendada y avanzada.

Cuadro 10: Inversiones para la producción de maíz

Fuente: Elaboración propia

GRANOS - MAÍZ		Más probable	Optimista
	Nivel de producción 2015	125.000 Tn	156.000 Tn
<b>Inversiones</b>			
Maquina para silo bolsa		\$ 97.000	\$ 150.000

<sup>1</sup> Maquinaria: Cosechadora de algodón U\$ 50.000, cada 1.000 hectáreas para tecnologías recomendada y avanzada.

Cuadro 11: Inversiones para la producción de frutales

Fuente: Elaboración propia

BANANA		Más probable	Optimista
	Nivel de producción 2015	184.730 Tn	222.000 Tn
<b>Inversiones</b>			
Piletas (1 cada 5 hectáreas) <sup>1</sup>		\$ 2.842.000	\$ 3.560.000
Maduraderos (60 y 81 en cada escenario) <sup>2</sup>		\$ 1.500.000	\$ 2.025.000
Construcción de galpones <sup>2</sup>		\$ 24.430.600	\$ 33.108.000
Riego surco y canales <sup>3</sup>		\$ 1.982.295	\$ 3.649.000
<b>Total banana</b>		<b>\$ 32.754.865</b>	<b>\$ 42.342.000</b>
 POMELO		 Más probable	
		92.000 Tn	122.000 Tn
<b>Inversiones</b>			
Plantines de pomelo - todas las tecnologías <sup>4</sup>		\$ 21.060.000	\$ 26.529.000
Ampliación planta de pomelo: 3 líneas más (4 en optimista) <sup>5</sup>		\$ 2.325.000	\$ 3.100.000
8 plantas empacadoras de frutas (10 en optimista) <sup>2</sup>		\$ 7.440.000	\$ 9.300.000
Riego surco y canales <sup>3</sup>		\$ 349.000	\$ 562.000
Riego goteo y canales <sup>3</sup>		\$ 2.906.000	\$ 3.807.000
<b>Total pomelo</b>		<b>\$ 32.080.000</b>	<b>\$ 43.298.000</b>
 LIMÓN		 Más probable	
		20.000 Tn	25.000 Tn
<b>Inversiones</b>			
Plantines limón - todas las tecnologías <sup>6</sup>		\$ 4.703.000	\$ 5.560.000
2 plantas empacadoras de frutas (3 en optimista) <sup>2</sup>		\$ 1.860.000	\$ 2.790.000
Riego surco y canales <sup>3</sup>		\$ 109.000	\$ 129.000
Riego goteo y canales <sup>3</sup>		\$ --	\$ 184.000
<b>Total limón</b>		<b>\$ 6.672.000</b>	<b>\$ 8.663.000</b>
 INDUSTRIALIZACIÓN DE FRUTAS		 Más probable	
<b>Ingeniería y logística<sup>7</sup></b>		<b>\$ 1.744.000</b>	<b>\$ 2.279.000</b>
<b>Puesta en marcha<sup>7</sup></b>		<b>\$ 1.163.000</b>	<b>\$ 1.519.000</b>
<b>Total frutas</b>		<b>\$ 76.414.000</b>	<b>\$ 97.101.000</b>

<sup>1</sup> Piletas: de dimensión 3x4, H=1,2, cada cinco hectáreas.

<sup>2</sup> Galpones, Maduraderos y Plantas: galón para todas las tecnologías de banana de 80 m<sup>2</sup> c/5has a U\$ 75/m<sup>2</sup>, \$ 25.000 c/maduradero [infraestructura + máquina] y plantas empacadoras de cítricos de 400m<sup>2</sup> p/mínimo 100 has con equipamiento a un costo de U\$ 300.000 [infraestructura, cámara frigorífica, embaladora y clasificadora automática].

<sup>3</sup> Riego: para los canales dentro de la finca se toma un costo de U\$ 50/ha. Para pomelo y limón en la tecnología de avanzada se considera riego por goteo a recomendada y avanzada con riego por surco al costo mencionado.

<sup>4</sup> Plantines Pomelo: \$9.360/ha. Se considera el 75% de las has debido a la duración de las plantaciones existentes.

<sup>5</sup> Ampliación Planta de Pomelo: cada línea nueva U\$ 250.000

<sup>6</sup> Plantines Limón: \$9.360/ha. Se considera el 75% de las has debido a la duración de las plantaciones existentes.

<sup>7</sup> Ingeniería y Logística 15%, puesta en marcha 10% de actividades industriales.

Cuadro 12: Inversión para la producción de hortalizas

Fuente: Elaboración propia

HORTALIZAS	Zapallo anco		Sandía		Mandioca	
	Más probable	Optimista	Más probable	Optimista	Probable	Optimista
Nivel de producción 2015	89.000 ton.	114.000 ton.	121.000 ton.	150.000 ton.	22.000 ton.	28.000 ton.
<b>Inversiones</b>						
Construcción galpones <sup>2</sup>	\$ 3.614.000	\$ 4.985.000	\$ 1.395.000	\$ 1.864.000	\$ 1.063.000	\$ 1.506.000
Riego surco y canales <sup>3</sup>	\$ 964.000	\$ 1.190.000	\$ 446.000	\$ 399.000	\$ 340.000	\$ 343.000
Riego goteo y canales <sup>3</sup>	\$ 4.015.000	\$ 6.696.000	\$ 930.000	\$ 2.884.000	\$ 708.000	\$ 2.164.000
Total inversión	\$ 8.593.000	\$ 12.871.000	\$ 2.771.000	\$ 5.147.000	\$ 2.111.000	\$ 4.013.000

HORTALIZAS	Batata		Melón		Choclo	
	Más probable	Optimista	Más probable	Optimista	Probable	Optimista
Nivel de producción 2015	33.000 ton.	41.000 ton.	21.000 ton.	26.000 ton.	10.000 ton.	13.000 ton.
<b>Inversiones</b>						
Compra maquinaria <sup>1</sup>	\$ 364.000	\$ 493.000				
Construcción galpones <sup>2</sup>	\$ 909.000	\$ 1.232.000	\$ 394.000	\$ 549.000	\$ 392.000	\$ 550.000
Riego surco y canales <sup>3</sup>	\$ 291.000	\$ 264.000	\$ 126.000	\$ 126.000	\$ 125.000	\$ 118.000
Riego goteo y canales <sup>3</sup>	\$ 606.000	\$ 1.906.000	\$ 262.000	\$ 775.000	\$ 261.000	\$ 854.000
Total inversión	\$ 2.170.000	\$ 3.895.000	\$ 782.000	\$ 1.450.000	\$ 778.000	\$ 1.522.000

<sup>1</sup> Maquinaria: descalzadora para aflojar la tierra. Costo U\$ 30.000, escala mínima 200 ha.<sup>2</sup> Galpones 80 m<sup>2</sup> cada cinco hectáreas a razón de U\$ 75/m<sup>2</sup>.<sup>3</sup> Riego para los canales dentro de la finca se toma un costo de U\$ 50/ha. En la tecnología de avanzada se considera riego por goteo a U\$ 1.200/ha. sin la bomba y para tecnología recomendada se contempla riego por surco a U\$ 100/ha.

Cuadro 13: Inversiones para la producción de arroz

Fuente: Elaboración propia

ARROZ	Nivel de producción 2015	Más probable	Optimista
		55.000 Tn	74.000 Tn
<b>Inversiones</b>			
Instalación planta secado, almacenaje arroz y semilla <sup>2</sup>	\$ 1.457.000	\$ 1.457.000	
Ingeniería y logística de actividades industriales <sup>4</sup>	\$ 219.000	\$ 219.000	
Puesta en marcha de actividades industriales <sup>4</sup>	\$ 146.000	\$ 146.000	
Instalación riego + equipo p/ cosecha <sup>3</sup>	\$ 24.905.000	\$ 41.546.000	
<b>Total arroz</b>	<b>\$ 26.727.000</b>	<b>\$ 43.368.000</b>	

<sup>1</sup> Maquina para silo bolsa únicamente para las tecnologías recomendada y avanzada. Costo de \$ 9.000 cada una.<sup>2</sup> Planta de secado, almacenaje de arroz y semilla: incluye procesamiento de la semilla. Costo aproximado de U\$ 470.000.<sup>3</sup> Riego más equipo para cosecha de arroz: U\$ 2.000 por hectárea. Únicamente para las nuevas hectáreas proyectadas.<sup>4</sup> Se considera un 15% sobre las actividades industriales para gastos de ingeniería y logística. Se le agrega un 10% por los costos de puesta en marcha.

En la producción de hortalizas, la inversión en infraestructura y riego se considera sólo para las tecnologías recomendadas y de avanzada. La labor es principalmente manual. (Cuadro 12)

En el sector arrocero se prevé la ampliación de la superficie cultivada con la consecuente incorporación de instalaciones para riego y equipo de cosecha. Además se prevé la instalación de una planta de secado. El total a invertir en el sector ronda los 27 millones de pesos según la perspectiva más probable. (Cuadro 13)



Las inversiones en el sector foresto industrial se orientan principalmente con la estrategia de integración. para incorporar etapas de cadena de valor dentro de la provincia se prevéen secadoras y plantas de pisos como

tambien la planta de envasado de carbón. Dentro de la categoría de menos productos se incluyen las incursiones en finger-joint y los secadores destinados al procesamiento de maderas menos usadas. (Cuadro 14)

Cuadro 14: Inversiones para la producción de la industria forestal

Fuente: Elaboración propia

MUEBLES	Más probable	Optimista
<b>Nivel de producción 2015</b>	17.900 Tn	22.600 Tn
<b>Inversiones</b>		
Instalación de 6 secaderos (8 para escenario optimista) <sup>1</sup>	\$ 1.023.000	\$ 1.364.000
Ampliación 12 líneas (15 para escenario optimista) <sup>2</sup>	\$ 4.650.000	\$ 5.813.000
12 Máquinas Finger Joint (15 para optimista) <sup>3</sup>	\$ 558.000	\$ 698.000
<b>Total muebles</b>	<b>\$ 6.231.000</b>	<b>\$ 7.875.000</b>
PISOS	Más probable	Optimista
<b>Nivel de producción 2015</b>	3.800 Tn	5.600 Tn
<b>Inversiones</b>		
Instalación de secaderos: uno por planta (8 y 12 productores en cada escenario) <sup>1</sup>	\$ 1.364.000	\$ 2.046.000
Instalación planta de pisos con equipamiento optimista <sup>2</sup> (8 y 12 productores en cada escenario) <sup>4</sup>	\$ 2.170.000	\$ 3.255.000
<b>Total pisos</b>	<b>\$ 3.534.000</b>	<b>\$ 5.301.000</b>
CARBON	Más probable	Optimista
<b>Nivel de producción 2015</b>	18.000 Tn	23.500 Tn
<b>Inversiones</b>		
Construcción 90 hornos nuevos (150 para optimista) <sup>4</sup>	\$ 180.000	\$ 300.000
Adaptación instalaciones para planta <sup>4</sup>	\$ 650.000	\$ 650.000
Compra máquina envasado <sup>7</sup>	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
<b>Total carbón</b>	<b>\$ 2.030.000</b>	<b>\$ 2.150.000</b>
FORESTACION	Más probable	Optimista
2,5 mil ha. anuales de monte forestal (5 mil en optimista) <sup>8</sup>	\$ 20.450.000	\$ 40.900.000
INDUSTRIAS FORESTALES	Más probable	Optimista
<b>Ingeniería y logística<sup>9</sup></b>	<b>\$ 1.769.000</b>	<b>\$ 2.299.000</b>
<b>Puesta en marcha<sup>9</sup></b>	<b>\$ 1.180.000</b>	<b>\$ 1.533.000</b>
<b>Total forestal</b>	<b>\$ 35.194.000</b>	<b>\$ 60.058.000</b>

<sup>1</sup> Secadero: U\$ 55.000 en promedio, costos variables entre U\$ 35.000 a U\$ 70.000.

<sup>2</sup> Ampliación líneas: para todas las especies, incluyendo instalaciones y maquinarias nuevas tradicionales, U\$ 125.000.

<sup>3</sup> Máquina Finger Joint: U\$ 15.000, una para cada fabrica ampliada.

<sup>4</sup> Planta de pisos: U\$ 100.000 cada una.

<sup>5</sup> Hornos: cada horno de 6 mts. de diámetro cuesta \$ 2.000.

<sup>6</sup> Planta: adaptación de vieja desmotadora de algodón en desuso.

<sup>7</sup> Máquina de envasado: € 300.000.

<sup>8</sup> Forestación: por Ley 25.080 subsidio de \$ 1.385 + 20%, costo = \$ 818/ha.

<sup>9</sup> Ingeniería y logística 15%, puesta en marcha 10% de actividades industriales.

Cuadro 15: Inversiones para la producción de pacú

Fuente: Elaboración propia

PACÚ	Nivel de producción 2015	Más probable	Optimista
<b>Inversiones</b>		2.500 Tn	3.300 Tn
Construcción estanque <sup>2</sup>	\$ 1.890.000	\$ 2.723.000	
Instalación planta procesadora (2 y 3 plantas según escenario) <sup>1</sup>	\$ 806.000	\$ 1.209.000	
Ingeniería y logística de planta <sup>4</sup>	\$ 121.000	\$ 181.000	
Puesta en marcha planta <sup>4</sup>	\$ 81.000	\$ 121.000	
<b>Total pacú</b>	<b>\$ 2.898.000</b>	<b>\$ 4.234.000</b>	

Cuadro 16: Inversiones para la producción de miel

Fuente: Elaboración propia

MIEL	Nivel de producción 2015	Más probable	Optimista
<b>Inversiones</b>		1.100 Tn	1.500 Tn
Colmenas completas nuevos empresarios <sup>3</sup>	\$ 4.200.000	\$ 6.569.000	
Colmenas productores existentes <sup>3</sup>	\$ 1.050.000	\$ 1.642.000	
<b>Total miel</b>	<b>\$ 5.250.000</b>	<b>\$ 8.211.000</b>	

Cuadro 17: Inversiones para el turismo

Fuente: Elaboración propia

TURISMO	Incremento de Actividad en 15.000 turistas anuales con alta capacidad de pago
Hoteles boutique <sup>4</sup>	\$ 2.325.000
Estancias y otros alojamientos <sup>4</sup>	\$ 5.812.500
Hoteles de alto nivel <sup>4</sup>	\$ 775.000
<b>Total turismo</b>	<b>\$ 8.912.500</b>

<sup>1</sup> Planta procesadoras de pacú: U\$ 130.000. Se considera la inversión para dos plantas a 2015.<sup>2</sup> Estanque: costo \$ 3.000 /ha. Se proyectan 630 hectáreas nuevas a 2015.<sup>3</sup> El costo de una colmena nueva incluyendo las abejas, la reina y el material para la floración es de U\$ 100 para nuevos empresarios. Para productores existentes se considera de U\$ 25. Se proyectan 27.094 colmenas nuevas, 50% de nuevos empresarios.<sup>4</sup> El costo por habitación en hoteles boutique es de U\$ 15.000, en alto nivel es de U\$ 25.000 y en estancias u otros alojamientos el costo es de U\$ 5.000 por habitación. Se considera un factor de ocupación del 70% con dos camas por habitación.<sup>5</sup> Ingeniería y logística 15%, puesta en marcha 10% de actividades industriales.

Las inversiones para desarrollar el potencial que presenta el pacú comprenden la construcción de estrategias para su cultivo y la de las plantas procesadoras con sus respectivas cámaras frigoríficas. (*Cuadro 15*)

Las inversiones en el sector apícola se concentran en la aplicación de la cantidad de colmenas. Se emplearán las salas de extracción de las asociaciones de productores. (*Cuadro 16*)

En el sector turístico, las inversiones físicas son solo aquellas asociadas a la construcción de establecimientos de hospedaje en sus diferentes categorías. (*Cuadro 17*)

## 5.4. ACCIONES COMPLEMENTARIAS DEL SECTOR PÚBLICO

Las acciones del Estado para el desarrollo productivo de Formosa derivan de las necesidades surgidas del análisis de las cadenas de valor existentes y de las estrategias definidas para aumentar el ingreso provincial.

Considerando la Visión y la Misión de la provincia, las acciones para el desarrollo económico deberían orientarse en dos direcciones principales:

- Acciones generales para desarrollar la infraestructura económica (caminos, comunicaciones, energía, aprovechamiento de los recursos hídricos), plataforma para lograr el desarrollo productivo;
- Acciones específicas para el desarrollo de la producción (asistencia técnica, ayuda financiera, desarrollo comercial, investigación y desarrollo, fortalecimiento del desarrollo empresarial).

La identificación de las acciones para el desarrollo de la infraestructura es un análisis específico abordado en detalle en el siguiente capítulo. En lo que hace a las

acciones específicas para el desarrollo de la producción, el gobierno de Formosa ya cuenta con un conjunto de acciones orientadas en su mayoría hacia la capacitación y el financiamiento.

En relación con las acciones para la capacitación, hasta ahora los proyectos de apoyo a los pequeños y medianos productores tuvieron impacto en lo que se refiere a mejorar las formas de producción y el autoconsumo, pero necesitan avanzar hacia otras etapas de evolución.

Los Centros de Validación de Tecnologías (CEDEVA) desempeñan un papel relevante en la transferencia de conocimientos sobre diversos temas -nuevos cultivos, mejoramiento tecnológico y genético, sanidad, técnicas de laboreo, siembra, cosecha y poscosecha, etc.-, utilizados de manera creciente por los productores.

Existe también una serie de programas nacionales financiados por organismos internacionales que pueden aportar sus técnicos, infraestructura y recursos para alcanzar los objetivos de capacitación, además del apoyo de instituciones nacionales del sector agropecuario con que cuenta la provincia. Muchas veces estos recursos no se aprovechan con eficiencia.

El Instituto PAIPPA (Programa de Asistencia Integral al Pequeño Productor Agropecuario) se guía por objetivos principalmente sociales en relación con los



pequeños productores, y es muy posible que sea el que mayor participación e influencia tenga dentro de este grupo, por lo que puede interpretar un papel central en toda la acción de capacitación.

En cuanto a las acciones de financiamiento, en la actualidad se hallan en vigencia en la provincia algunas formas de asistencia financiera para las actividades agropecuarias, como el Fondo Fiduciario Provincial (utilizado sobre todo por el sector ganadero) y los precios sostén del algodón.

En pos del desarrollo y el fortalecimiento de las estrategias destinadas a aumentar el ingreso provincial en las distintas cadenas productivas que se analizan aquí, resulta imprescindible la continuidad de la acción del Estado provincial como impulsor de tal desarrollo, junto con la iniciativa que aporte el sector privado.

Es necesario profundizar las acciones estatales en materia de capacitación y financiamiento, extendiendo su cobertura tanto en el nivel regional como hacia los diferentes eslabonamientos productivos.

El surgimiento y la evolución de las empresas se hallan condicionados por la situación socioeconómica de la población, su cultura y el sistema educativo, la estructura y dinámica productiva, la existencia de redes sociales, institucionales y de negocios, y los aspectos regulatorios que afectan directa o indirectamente a los demás factores.

El gobierno provincial desempeña un papel activo en la modificación de estos factores para fortalecer el desarrollo productivo y económico local, trabajando junto con el resto de los actores privados y el conjunto de la sociedad civil.

Algunos proyectos industriales, que se desprenden de los análisis previos y de mercados de las cadenas de valor existentes en la provincia, pueden ser candidatos a contar con respaldos financieros de distinto tipo.

El sector frutihortícola podría beneficiarse en forma sensible con la creación de mercados de productores en distintas localidades del interior provincial, que actuarían positivamente sobre los pequeños productores en un conjunto amplio de aspectos, como el de lograr mayor nivel de precios al reducir/eliminar la intermediación.

Los procesos de capacitación deben abarcar todas las etapas de la producción, de modo de alcanzar estándares de calidad que aumenten los ingresos de los productores, los trabajadores y también de la provincia.

Las tareas de investigación y desarrollo resultan fundamentales para consolidar algunas cadenas productivas por demás influidas por las condiciones del clima y el suelo locales agregando valor a la materia prima en los lugares donde ellas se producen y consolidando el arraigo de los habitantes con su tierra.

Mediante la investigación y la posterior transferencia de información puede obrarse el cambio necesario para pasar de producciones de subsistencia a producciones comerciales, que posibiliten al productor transformarse progresivamente en un empresario agropecuario.

La marcada preponderancia de pequeños productores en casi todas las cadenas limita las posibilidades individuales de realizar inversiones de alguna significación en sus emprendimientos productivos, por lo que se necesitan meca-

nismos alternativos de financiamiento, ya que carecen de facilidades de la banca privada.

Resulta esencial, por otra parte, revisar y evaluar la legislación existente que afecta a algunos sectores productivos, como la explotación de los bosques y el desmonte, para fortalecer el desarrollo sostenido, sin por ello, descuidar la sustentabilidad ambiental, equilibrio plenamente posible en Formosa.