

# PROVINCIA DEL CHACO



## FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA POTENCIAR EL DESARROLLO PRODUCTIVO PROVINCIAL

### INFORME SEGUNDA FASE: ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

PREPARADO POR AGUSTÍN GIMÉNEZ Y MAXIMILIANO HERNÁNDEZ

**NOVIEMBRE 2010**



**Banco Mundial**

AGRADECIMIENTOS	3
ABREVIATURAS Y ACRONIMOS	4
RESUMEN EJECUTIVO	7
1. INTRODUCCION	20
2. ESTRATEGIA DE DESARROLLO PRODUCTIVO PROVINCIAL	21
RESUMEN DEL POTENCIAL	21
LINEAMIENTOS DE DESARROLLO FUTURO	23
ESTRATEGIA DE LA CADENA GANADERA FRIGORÍFICA	26
ESTRATEGIA DE LA CADENA ALGODONERA TEXTIL	29
ESTRATEGIA DE LA CADENA FORESTO INDUSTRIAL	34
ESTRATEGIA OTROS SECTORES	39
3. PROGRAMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN	44
PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PRODUCTIVIDAD	45
DESARROLLO DEL ACCESO CREDITICIO A PYMES	52
REGULACIÓN SUSTENTABLE DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	55
FORTALECIMIENTO DE LA AGENCIA DE INVERSIÓN Y PROMOCIÓN	60
DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PRIORITARIA	67
SERVICIOS NO FINANCIEROS A PYMES	71
ANEXO 1 – ENTREVISTAS	75
ANEXO 2 - METODOLOGÍA	77
ANEXO 3 - FUENTES MÁS IMPORTANTES	79

## **AGRADECIMIENTOS**

Este equipo agradece al Gobierno de Chaco por su interés, liderazgo, coordinación y participación en la elaboración de este estudio. Por la parte de la provincia, el estudio fue liderado por el Coordinador de esta colaboración técnica con el Banco Mundial, Raúl Codutti (Secretario de Planificación) y sus contrapartes en los ministerios y agencias de la provincias. Las discusiones, opiniones e información aportadas por Enrique Orbán (Ministro de Producción y Ambiente), Miguel Brunswig (Subsecretario de Recursos Naturales), Miguel López (Director de Bosques), Sebastián de Arriortúa (Subsecretario de Ganadería), Pedro Jover (Subsecretario de Agricultura), Gabriel J. R. Chirnicinero (Director de Algodón), Pedro Tomás Bosch (Director de Producción Animal), Juan Pablo Cinto (Coordinador Proyecto Conservación del Chaco Seco), Carlos Lima (Director del Instituto de Investigaciones Forestales de Chaco), Alejandro Cucher (Subsecretario de Industria, Comercio y Defensa de la Competencia), Sebastián Lifton (Subsecretaría de Programación Económica y Empleo), Eduardo Delssin (Director Centro Regional Chaco-Formosa del INTA), Diana Piedra (Coordinadora de Cadena Algodonera INTA), Osvaldo Balbuena (Coordinador Ganados y Carnes INTA), María Olga Augusto, Moira Carrio, Lucila Bonilla y Daniela Torrente (Dirección de Estadísticas y Censo de Chaco), Theresa Durnbeck, (Coordinadora de la Agencia de Inversión, Comercio Exterior, Relaciones Internacionales y Promoción Provincial), Roberto Dell Orto (Gerente General de Fiduciaria del Norte), Hugo Atanasoff (Subsecretario de Inversión Pública) y María Elina Serrano, (Unidad de Planificación Sectorial del Ministerio de Infraestructura del Chaco) son igualmente reconocidas y agradecidas.

Asimismo, se reconoce y agradece especialmente la activa participación de los representantes del sector privado y de la sociedad civil en extensas rondas de discusión y consulta, especialmente Juan Carlos Núñez (presidente de la Asociación de Desmotadores Algodoneros Argentinos), Alberto Carlos María (Presidente de MARFRA s.a.), Marcelo Sanchez Castelan (Gerente de Santana Textil Argentina), Mariano Kestelboim (Economista Jefe, Fundación ProTejer), Walter Melli (Gerente de Melli Hermanos, Aserrados y Pisos), Javier Aguirre (Asociación de Productores Forestales), Sergio D. Gallo, socio gerente de Frigorífico FRINEA, Carlos E. Robledo, presidente de la Federación Chaqueña de Asociaciones Rurales, Celso Montejo, experto sectorial de la industria frigorífica, Liliana Cuenca Plesch, Decana de la Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional.

Este reporte fue comisionado por el Banco Mundial en el contexto de una colaboración de asesoría entre el Banco Mundial y la Provincia de Chaco. Se agradece al liderazgo de Marcelo Giugale, Director, Nick Manning y Veronica Zavala, Gerentes de sector, Jose-Roberto Lopez Calix, Economista Jefe, y Kathrin A. Plangemann, Gerente de la asesoría por su liderazgo. El estudio se ha beneficiado de los valiosos comentarios recibidos de los revisores Eduardo Urdapilleta, Alexandre Arrobbio, Robert Davis y Fernanda Miguel, integrantes del Comité de pares revisores del Banco Mundial.

## ABREVIATURAS Y ACRONIMOS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	Comision Economica para America Latina y el Caribe
CFI	Consejo Federal de Inversiones
CIPPEC	Centro Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento
CIT	Centro de Investigación y Desarrollo Textil
CONES	Consejo Economico y Social Provincial del Chaco
FAIMA	Federación Argentina Industria de la Madera y Afines
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAS-USDA	Foreign Agricultural Service – United States Department of Agriculture
ICAC	International Cotton Advisory Committee
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
INTI	Instituto Nacional de Tecnología Industrial
NCC	National Cotton Council of America
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PBG	Producto Bruto Geográfico
PROSAP	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SAyDS	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina
SAGPyA	Secretría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina
SECyT	Secretaría de Ciencia, Tecnología y Innovación Productiva de la Nación
SIIA	Sistema Integrado de Información Agropecuaria de la República Argentina
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UIA	Unión Industrial Argentina
VBP	Valor bruto de producción

### **SINTESIS DE INICIATIVAS CLAVE**

La economía de Chaco presenta buenas perspectivas y ventajas competitivas en sus tres cadenas productivas clave (algodonera-textil, foresto-industrial y ganadero-frigorífica), exportaciones en crecimiento y un contexto económico mundial de largo plazo favorable, por lo que podría ingresar en una fase de aceleración de crecimiento, siempre que se mantengan ciertas condiciones de contexto y sea acompañada por la implementación de estrategias y políticas públicas adecuadas y desarrollo institucional sostenido en el tiempo, capaz de convertir este impulso en un proceso de crecimiento a largo plazo. De acuerdo al análisis de potencial realizado en este estudio, Chaco podría duplicar en conjunto el valor bruto de producción de sus cadenas productivas en siete años, acelerando el crecimiento de su producto bruto geográfico a una media de 6,2% anual, y posibilitando la creación de 60 mil nuevos puestos de trabajo, un 60% del déficit actual estimado de empleo.

Sin embargo, los sectores productivos se caracterizan hoy por la elevada brecha de productividad entre sus productores de buena práctica y los valores medios, reflejando bajos niveles de adopción tecnológica, baja competitividad y elevada informalidad, especialmente en sus pequeñas y medianas empresas. Entre los principales desafíos también se destacan el pobre acceso al crédito, una plataforma institucional para el desarrollo regional aún incipiente, y la fragilidad de su ecosistema, que incrementa las complejidades de sus desafíos ambientales, asociados a la baja productividad del bosque nativo que cubre casi el 50% de su superficie. Para capturar el potencial identificado y superar los desafíos y restricciones señaladas, este reporte propone, en forma transversal a las estrategias sectoriales desarrolladas, seis iniciativas centrales:

**Puesta en marcha de un Programa Multisectorial de Productividad**, destinado a incentivar la transferencia de tecnología, soportado por un esquema de préstamos orientados y supervisados, que articule la capacidad tecnológica y de asistencia técnica del INTA con la inserción local, experiencia en extensión y coordinación del Ministerio de Producción provincial y la capacidad financiera de Fiduciaria del Norte. Se propone alcanzar un aumento de producción de algodón equivalente al 40 por ciento de la producción total de 2008, reconvirtiendo más del 40 por ciento de la superficie sembrada actual. En la cadena ganadera el objetivo sería lograr el 50 por ciento de las metas trazadas para la producción primaria, reconvirtiendo el 25 por ciento del stock ganadero.

**Desarrollo crediticio de PYMES.** Dadas las características crediticias que presentan los actores de las cadenas productivas clave – que encuentran severas barreras para cumplir con los requerimientos del sistema bancario formal – las agencias financieras del gobierno tendrían un rol clave en el financiamiento de las estrategias productivas. Se sugiere por una parte el desarrollo de las capacidades institucionales de Fiduciaria del Norte, que le permitan administrar mayores volúmenes de recursos, mejorar el análisis de riesgo y la gestión de seguimiento y cobranza blanda y asignar los fondos en forma alineada con la Estrategia de Desarrollo Productivo y sobre esta base, poder incrementar sus recursos financieros. El monto total de créditos a otorgar en el primer horizonte de desarrollo asciende a \$521 millones.

**Regulación sustentable del aprovechamiento forestal.** En el corto plazo, el principal desafío de la cadena forestal sería lograr un balance adecuado entre una gestión ordenada de la frontera agrícola en las áreas de menor valor de conservación establecidas por la ley de ordenamiento de bosques, y la capacidad de la industria forestal de procesar los volúmenes de extracción provenientes de los permisos otorgados de acuerdo a los estándares de protección ambiental establecidos en dicha ley. En el largo plazo, el desafío es la reconversión a prácticas silvícolas sustentables basadas en la implementación de esquemas de prestación de servicios ambientales y gestión certificada. El Programa propuesto se basa en tres ejes: (1) Una política forestal simple y consistente con la Ley de Ordenamiento articulada en un estricto cumplimiento de la zonificación y estándares de protección impuestos por la Ley de Ordenamiento Territorial y la reconversión a prácticas silvícolas sustentables para las áreas de alto valor de conservación. El segundo eje del Programa está dado por la claridad y capacidad institucional, fortaleciendo la plataforma institucional para la implementación. Por último, se requerirían programas detallados y transparentes de ejecución, articulados en tres sub-programas centrales: (a) Programa de control de la extracción ilegal. (b) Programa de reconversión a prácticas silvícolas sustentables. (c) Programa de forestación

**Fortalecimiento de la agencia de inversión y promoción comercial.** Para facilitar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo, resulta recomendable diferenciar y fortalecer tres funciones clave: 1) atracción de inversiones estratégicas de envergadura; 2) promoción de inversiones PYME, y, 3) promoción comercial. La función de gestión de inversiones estratégicas tendría por objetivo atraer y facilitar grandes proyectos de inversión, con prioridad en las cadenas productivas clave. La función de promoción de exportaciones tendría a su cargo el desarrollo y profesionalización del área de comercio exterior de las empresas beneficiarias focalizadas en las cadenas productivas clave. Para desarrollar las funciones un presupuesto anual indicativo rondaría los \$3 millones, sujeto a las adecuaciones que surjan de las opciones de diseño que se adopten.

**Desarrollo de una agenda de infraestructura productiva prioritaria.** Se propone desarrollar una cartera priorizada de proyectos de infraestructura productiva, monitoreada y evaluada en sus distintas etapas que identifique, estime y priorice los requerimientos de infraestructura de la Estrategia de Desarrollo Productivo. Los subsectores de infraestructura a incluirse son: Energía, Puertos y aeropuertos, Vial y ferroviario, Infraestructura hídrica, aguas y saneamiento, y parques industriales. Este Grupo de Infraestructura Productiva tendría como primer objetivo desarrollar un análisis de los requerimientos de infraestructura por sub-sector y a nivel agregado, de tal modo que permita: 1) Un claro entendimiento de la situación actual y escenarios futuros de desarrollo de infraestructura por sub-sector; 2) Realizar análisis de vacíos, vínculos, cuellos de botella, ya sean de política, de regulación, de capacidad institucional o financieros; 3) Identificar los aspectos clave por sub-sector, priorización y validación; 4) Estimar el requerimiento total de inversión de la cartera, por sub sector; 5) Identificar Alianzas Publico Privadas y fuentes alternativas de financiamiento y cooperación.

**Servicios no financieros a PYMES.** Se sugiere considerar el fortalecimiento del portafolio de acciones para PYMES, complementarios de los programas de acceso a financiamiento y transferencia de tecnología ya descriptos. Se propone considerar dos líneas de acción: la prestación de un portafolio de servicios no financieros y el desarrollo de “infraestructura blanda” apuntada a ciertos tipos clave de emprendimientos. La función de prestación de servicios no financieros desarrollaría y fortalecería la prestación de servicios de formalización, asistencia en la solicitud de créditos en programas nacionales y provinciales, colaboración en la conformación de consorcios productivos, comunicación, información y difusión de los paquetes existentes y planes de desarrollo productivo de la provincia, y capacitación. Se propone focalizarse en una iniciativa de desarrollo opciones de crecimiento en el sector de servicios informáticos. El objetivo es desplegar un espacio apto para la localización de PYMES relacionadas con la tecnología de información pudiéndose tratar de proyectos de emprendedores locales o localización de nuevas operaciones de empresas nacionales o internacionales en Chaco. Se estima un costo de puesta en marcha en el orden de \$3 millones, considerando que un espacio indicativo con capacidad para 200 personas, y un costo operativo anual de \$500 mil por año para los tres años iniciales.

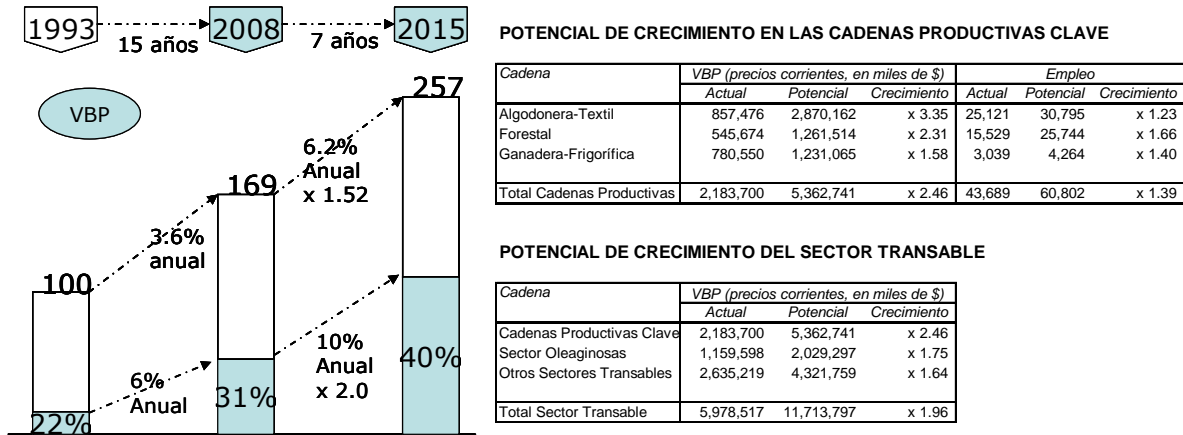
## RESUMEN EJECUTIVO

1. Este documento tiene por objeto presentar los resultados de la segunda fase del proyecto de Fortalecimiento Institucional para Potenciar el Desarrollo Productivo Provincial, identificado como pilar III del programa de asistencia y cooperación técnica establecido entre el Gobierno de la Provincia del Chaco y el Banco Mundial para el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de gestión en la promoción del desarrollo productivo de la provincia. El objetivo general del proyecto es asistir a la Provincia de Chaco en el fortalecimiento de diversos instrumentos de gestión que faciliten el desarrollo productivo provincial, y se focaliza en el desarrollo de las capacidades institucionales del sector público.
2. En este informe se presenta la Estrategia de Desarrollo Productivo que se propone para la Provincia del Chaco, comenzando por una síntesis del potencial productivo analizado en la fase 1 de este estudio y una descripción de los lineamientos de su desarrollo futuro, para luego desarrollar las estrategias propuestas para cada una de las tres cadenas productivas clave, así como también el desarrollo de los otros sectores que se ubican en un segundo y tercer horizonte de desarrollo estratégico. Adicionalmente, se presentan un conjunto de Programas para la Implementación, estructurados en seis iniciativas de gobierno clave, que agrupan y consolidan las acciones recomendadas en el capítulo anterior, conformando un Plan de Acción para orientar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo propuesta.

### Resumen del potencial

3. La evolución de potencial productivo realizado arroja buenas noticias para el futuro de la provincia de Chaco. En parte como resultado del contexto mundial que ofrece excepcionales oportunidades de crecimiento a las economías regionales de Argentina, las tres cadenas clave de la economía local presentan perspectivas significativas de desarrollo. La economía de Chaco podría ingresar en una fase de aceleración de crecimiento, siempre que sea acompañada con un proceso de implementación de estrategias y políticas públicas adecuadas y desarrollo institucional sostenido en el tiempo y se mantengan ciertas condiciones de contexto, convirtiendo este impulso en un proceso de crecimiento a largo plazo.
4. Se estima que la provincia podría duplicar el valor bruto de la producción actual del conjunto de sus sectores productivos en un período de siete años. Este fuerte crecimiento de las cadenas productivas impulsaría el crecimiento del conjunto de la economía provincial, llevándola a un promedio anual del 6,2 por ciento, una notable aceleración con respecto a la tasa promedio anual de 3,2 por ciento experimentada en los quince años precedentes.

**Figura 1. Resumen del potencial productivo de Chaco**



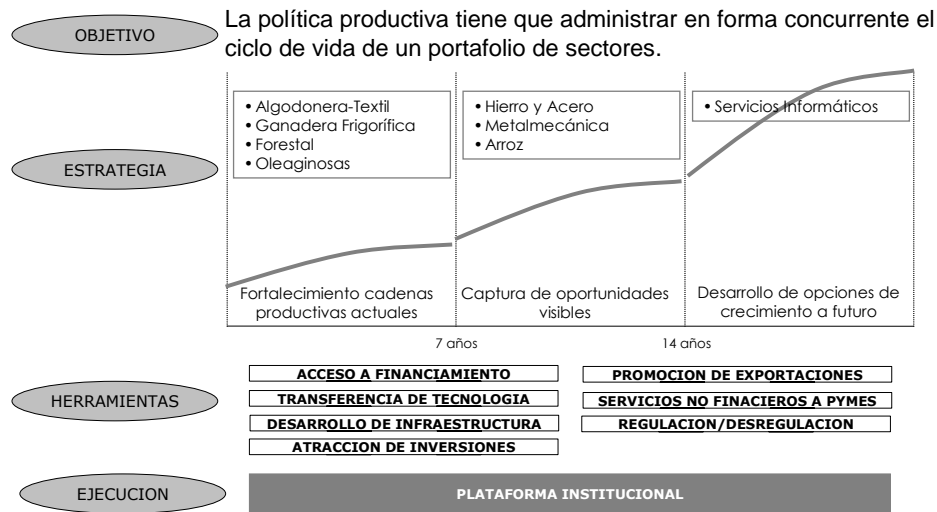
5. En términos de empleo, las cadenas productivas clave analizadas podrían crear aproximadamente 17 mil nuevos puestos directos, los que sumados a los puestos indirectos que generarían en el resto de la economía provincial podrían representar 59 mil puestos de trabajo en el horizonte analizado, resolviendo aproximadamente un 60 por ciento del déficit de empleo estimado para la provincia hoy.

**Lineamientos de desarrollo futuro**

6. Para mantener un crecimiento sostenido de largo plazo, la provincia podría encadenar una sucesión de actividades económicas en crecimiento. Para esto, la estrategia de desarrollo del sector productivo debería mirar no sólo a los sectores existentes sino también a nuevos sectores y actividades, en distintos horizontes de crecimiento. El primer horizonte de desarrollo involucra el fortalecimiento de las cadenas productivas clave de la estructura económica actual de la provincia. Estas cadenas productivas presentan significativas posibilidades de crecimiento, siendo estas potencialidades las más fáciles de capturar desde un punto de vista de política pública para mejorar la calidad de vida de los chaqueños en el corto plazo. El segundo horizonte involucra actividades y sectores productivos que si bien no son tan relevantes hoy, pueden presentar oportunidades importantes a más largo plazo y suelen estar vinculados a las cadenas productivas presentes en la actualidad. Estas actividades pueden transformar el perfil productivo de la provincia, aunque requieren de fuertes esfuerzos de inversión, capacidad de innovación y tiempo para impactar en la estructura productiva provincial. El tercer horizonte involucra las opciones de crecimiento de largo plazo e incluye numerosos desarrollos exploratorios en nuevas actividades que involucran muchas veces enormes costos de descubrimiento que son realizados generalmente por pequeñas empresas innovadoras.

**Figura 2. Lineamientos de desarrollo futuro**





7. De este modo, en el corto plazo la política de desarrollo productivo tiende a la maximización del empleo y del valor agregado en las cadenas existentes, mientras que a largo plazo es crucial la diversificación de sectores mediante el desarrollo de nuevas actividades. Los lineamientos estratégicos generales que el Gobierno de Chaco podría considerar son los siguientes:

- Inducir el desarrollo de productos con potencial exportador, preferentemente de etapas más complejas de las cadenas productivas existentes.
- Ampliar sustancialmente los procesos de difusión de las nuevas tecnologías orientadas a volver más competitivas y sustentables las actividades productivas actuales, lo cual requiere transferencia masiva de paquetes tecnológicos hoy disponibles.
- Desarrollar y fortalecer complejos integrados, favoreciendo el anclaje territorial, en aquellas actividades donde la provincia tenga ventajas competitivas, aumentando la densidad de las cadenas con oferta local o regional de insumos.

8. La experiencia internacional demuestra que los programas de desarrollo productivo requieren mucho tiempo para tener impacto. Para sostenerlos es recomendable contar con una plataforma institucional que pueda alcanzar los niveles adecuados de continuidad, consistencia y reputación, trascendiendo el ciclo político. Por esta razón, transitar estos horizontes de desarrollo demandará, como punto de partida inicial, el diseño y consenso público-privado de una estrategia que se traduzca en un conjunto de lineamientos, acciones y programas de mediano plazo que gradualmente se consoliden como una política de Estado de la provincia.

### Estrategia para la cadena ganadero-frigorífica

9. La evaluación de potencial presentada en el Informe 1 de este estudio permite visualizar un escenario potencial futuro caracterizado por:

- Aumento de la extracción primaria en un 44 por ciento, alcanzando las 880 mil cabezas de extracción y un stock de 3,5 millones de cabezas en 2015.
- Incremento de la productividad primaria, llevando la marcación de 48 a 65 por ciento.
- Profundización de la compleción del ciclo de producción en la provincia, llevando el indicador de actividad dominante del actual 46 al 56 por ciento de modo de terminar al menos un 75 por ciento de los terneros en Chaco.
- Aumento de la producción industrial en un 70 por ciento, pasando a faenar 528 mil cabezas en la provincia en 2015.
- Aumento de los empleos directos de 3.000 a 4.300.

10. Alcanzar el potencial estimado y sortear las restricciones críticas que enfrenta la cadena ganadera frigorífica de Chaco implica atravesar un proceso de reconversión de su producción primaria e industrial, sólidamente apoyado en dos lineamientos estratégicos básicos que el Gobierno podrá considerar:

11. Por un parte, impulsar la adopción de tecnología y la inversión en infraestructura predial en la fase primaria, orientada a lograr un sustancial salto de productividad. El mayor desafío en la fase primaria es superar la enorme disparidad que existe entre la productividad de los establecimientos de buena práctica y la productividad media, dominada por establecimientos de muy baja adopción tecnológica. Este proceso de difusión de nuevas soluciones tecnológicas ya probadas en la región requerirá naturalmente del acompañamiento de una mayor inversión en infraestructura predial, que permita aplicar las tecnologías de procesos y de insumos a ser adoptadas.

12. Por la otra, promover la expansión de capacidad industrial de escala, equipamiento y estándares sanitarios y de calidad adecuados para el tráfico federal. Los aumentos de extracción y la mayor compleción y disponibilidad de stock que ya está experimentando la cadena en su fase primaria, requieren de un desarrollo de su segmento industrial, en condiciones de competir en los mercados nacional e internacional. Para ello es necesario contar con establecimientos capaces de lograr un aprovechamiento integral del animal, que no es posible conseguir si no se cuenta con la escala, equipamiento y estándares de producción que exigen los mercados hoy.

13. Para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos, se ponen a consideración dos acciones clave, que integran los Programas para la Implementación que se resumen más adelante. Estas acciones son las siguientes:

- Diseño y puesta en marcha de un programa de transferencia de tecnología con apoyo financiero para la reconversión de la producción primaria, sobre una base sólida y amplia de alianzas público-privadas lideradas por el Ministerio de Producción.
- Diseño y puesta en marcha de programas de atracción de inversiones y apoyo financiero para la expansión de capacidad industrial de alto rendimiento, focalizado en atraer nuevos establecimientos preferentemente de ciclo

completo, de una escala indicativamente superior a 60 mil cabezas año de capacidad de faena e inversiones estimadas superiores a los USD 2 millones, y otras inversiones industriales en la cadena que cumplan con las condiciones de escala, equipamiento y estándares de calidad requeridos en la estrategia.

### **Estrategia para la cadena algodonera textil**

14. La estimación de potencial de la cadena algodonera textil realizada permite visualizar un escenario futuro caracterizado por:

- Aumento de 2,6 veces de la superficie cultivada, alcanzando las 450 mil hectáreas en 2015.
- Incremento de 30 por ciento el rendimiento, logrando 2.067 kg/ha en 2015, cercano a la media mundial.
- Una producción de 930 mil toneladas de algodón en 2015 (3,4 veces más que 2008)
- Duplicación de la capacidad de producción de hilados y tejidos, procesando 21 mil toneladas de fibra en 2015.
- Duplicación de la capacidad de confección.
- Incorporación de 5.530 empleos directos a la cadena.

15. Se estima que las restricciones críticas que enfrenta la cadena algodonera textil podrían superarse o mitigarse, contribuyendo a lograr los objetivos de crecimiento sugeridos, por medio de la implementación de dos lineamientos estratégicos básicos que se pone a consideración en este reporte:

- Impulsar la adopción de tecnología en la fase primaria, orientada a lograr un salto de productividad. La transferencia de tecnología se apoyará en proceso de inversión y acceso a financiamiento orientado y supervisado, que contribuya además al desarrollo de futuros sujetos de crédito y mejore las capacidades empresarias y de gestión de los productores.
- Promover la expansión de capacidad industrial en hilados y tejidos adecuados al mercado nacional y regional. La fuerte expansión de la producción prevista en fase primera aumentará sustancialmente la disponibilidad de fibra de algodón en la provincia, en donde ya están presentes tres de los grandes jugadores de la industria de hilados y tejidos del país. Aunque limitado por las leyes nacionales de promoción industrial, el desafío de Chaco es lograr ampliar su capacidad industrial, y avanzar en el fortalecimiento de la cadena de valor.
- Incentivar el desarrollo futuro de un cluster de indumentaria. Aunque el segmento de confección representa apenas un 1 por ciento del VBP de la cadena actual, y se trata de una actividad que tiende a localizarse más cerca de los centros de consumo que de los centros de producción de insumos, el desarrollo de un cluster de indumentaria ofrece significativas oportunidades para la cadena en la provincia, especialmente en términos de empleo. Este

lineamiento adquiere aún mayor significación en el segundo horizonte de desarrollo.

16. Para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos, se sugieren dos acciones clave:

- Diseño y puesta en marcha de un programa de transferencia de tecnología con apoyo financiero para la reconversión de la producción primaria, sobre una base sólida y amplia de alianzas público-privadas lideradas por el Ministerio de Producción.
- Diseño y puesta en marcha de programas de atracción de inversiones y apoyo financiero para la expansión de capacidad industrial textil en hilados y tejidos y el desarrollo de un cluster futuro de indumentaria.

### **Estrategia para la cadena foresto industrial**

17. Capturar el potencial estimado para la cadena foresto industrial exigiría la presencia de un marcado rol ordenador y catalizador del gobierno provincial, y significativos esfuerzos e iniciativa por parte de los agentes que actúan en la cadena hoy. Los lineamientos estratégicos que este informe pone a consideración pueden sintetizarse en los siguientes elementos:<sup>1</sup>

- En el corto plazo, incrementar el control de la extracción primaria en niveles que la industria forestal pueda absorber, con estricto cumplimiento de restricciones y estándares de protección de la Ley de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo. Alcanzar una extracción forestal balanceada orientada a una industria forestal competitiva y sustentable que garantice el cumplimiento de los estándares de protección requerirá la definición de una política clara y consistente, capacidad institucional para su implementación y programas detallados y transparentes de ejecución, con fuerte énfasis en el monitoreo y efectivo control de permisos y autorizaciones.
- En el mediano-largo plazo, reconversión a prácticas silvícolas sustentables y mayor protección de las áreas de alto valor de conservación. El Gobierno Nacional está en proceso de implementar la aplicación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de Bosques Nativos cuya integración para el año 2010 prevé una asignación de \$300 millones. De acuerdo a la ley, un 70 por ciento del Fondo deberá destinarse a compensar a los titulares de las tierras (incluidas tierras fiscales), siempre que se realice y se mantenga un plan de manejo y conservación aprobado y monitoreado por las autoridades provinciales competentes. En esta tarea jugaría un rol catalizador clave el gobierno de la provincia, tanto en lograr atraer la mayor cantidad de recursos, como en la de desarrollar la capacidad institucional necesaria para implementar su asignación, monitorear resultados y orientar a los actores y productores. Dado que el enfoque de gestión sustentable requiere incorporar tanto criterios ambientales y sociales como económicos, las operaciones de la cadena en

---

<sup>1</sup> Para la elaboración de la estrategia y su implementación, se subraya la importancia de los estándares del Banco, OP 4.04 (Natural Habitat) and OP 4.36 (Forest Policy) para la política forestal y ambiental.

Chaco necesitan asegurar mejores prácticas para la mitigación de los impactos ambientales sobre habitats y tierras frágiles, como así también proteger los intereses de los ocupantes de los bosques. Deberá especialmente tenerse en cuenta las tierras habitualmente habitadas por la población originaria, de acuerdo a las salvaguardas y protecciones establecidas por la legislación nacional de pueblos originarios y las asignaciones territoriales realizadas por la ley de ordenamiento territorial provincial.

- Reconversión de la industria maderera, incorporando aserraderos y secaderos de escala y tecnología adecuada. La industria de la madera debería enfrentar un sustancial proceso de reconversión industrial, preparándose para absorber una duplicación de los volúmenes actuales de extracción.
- Fortalecimiento del cluster mueblero y de productos de madera de segunda transformación. La industria de productos de madera de segunda transformación – especialmente muebles – debería elevar sustancialmente su calidad de producto y diseño y mejorar su cadena de comercialización, para poder aprovechar su potencial. Ello requerirá la incorporación en la cadena de aserraderos y plantas de secado que permitan reconvertir los procesos de producción de las actuales carpinterías de madera verde, así como también vigorosas iniciativas de asociatividad entre los productores que les permitan incrementar sus márgenes de comercialización, hoy muy estrechos. Los estudios más recientes indican que el futuro de la industria debería ir hacia productos y muebles de gama media y media-alta de madera maciza con creciente contenido de diseño local y con mayor diferenciación basada en trabajo certificado.
- Formalización y promoción de buenas prácticas en la industria del carbón. El desafío para la industria y para el Gobierno será poder lograr sostener la demanda creciente bajo prácticas sustentables y controladas por una parte, y por la otra mejorar las condiciones de formalidad y estándares de la actividad, proveyendo de mayor calidad al potencial de empleos a crearse. Las características de poder calorífico y predominancia de maderas no maderables del bosque nativo chaqueño permitirían pensar que esto es posible, aunque requerirán de un significativo esfuerzo de organización, monitoreo y control para lograr los objetivos de explotación controlada y sustentabilidad en la práctica.

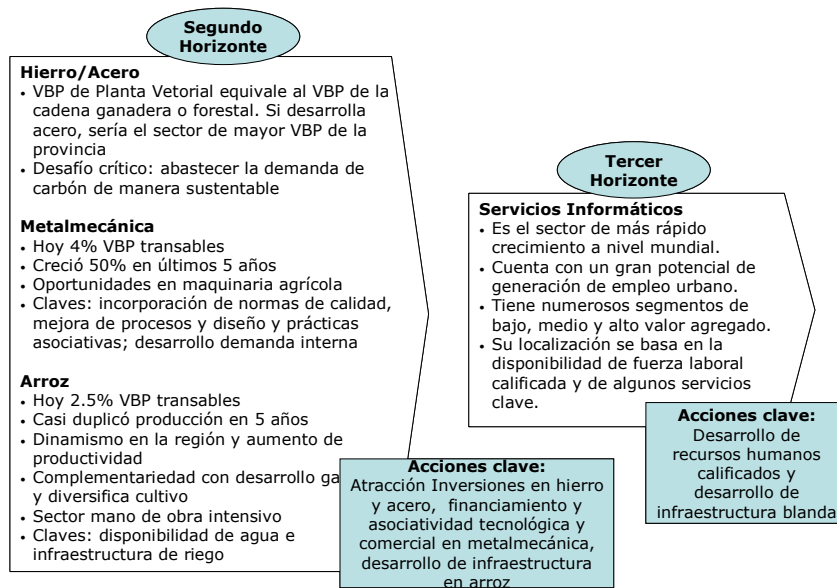
### **Segundo y tercer horizonte: Estrategia para otros sectores**

18. En general, los gobiernos no están en posición de elegir los futuros sectores y seleccionar los próximos ganadores. Con demasiada frecuencia, los gobiernos que han intentado esto han terminado derrochando inmensos recursos y muchas veces entorpeciendo más que promoviendo la innovación productiva. Aunque los gobiernos no pueden predecir el futuro, sí pueden inducir la innovación y atraer la inversión articulando las acciones de actores públicos y privados.

19. El desarrollo del segundo y tercer horizonte apunta a la diversificación de la economía provincial. Si bien es cierto que la competitividad de los sectores a nivel global es más importante que su *mix*, la diversificación de sectores es deseable, ya que da mayor sustentabilidad a la economía, disminuye el riesgo asociado con un número reducido de actividades y genera capacidades de mayor plasticidad y adaptabilidad socio económica.

20. De los productos con potencial exportador ubicados fuera de las tres cadenas productivas aquí analizadas se destacan tres sectores con potencial de creación de valor agregado y empleo en un horizonte de mediano plazo. Estos son arrabio y acero, metalmecánica y maquinaria agrícola, y arroz.

Figura 3. Estrategia otros sectores

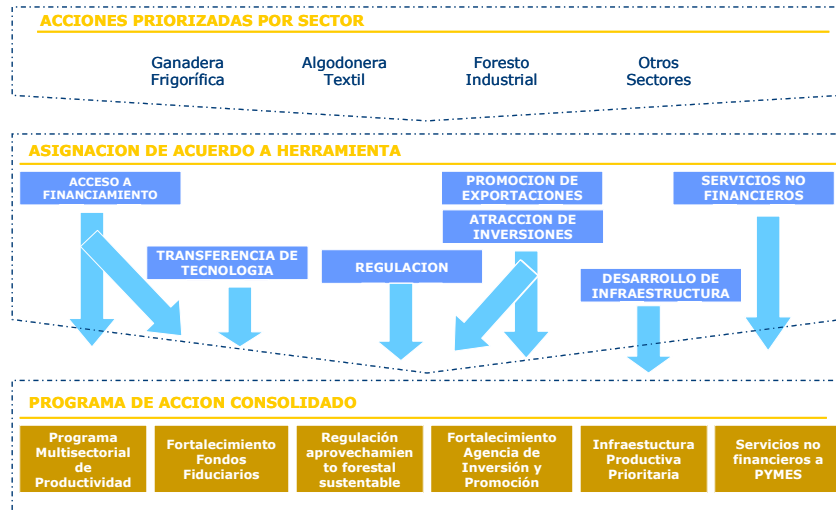


21. En un tercer horizonte de desarrollo, un objetivo central de la acción gubernamental sugerido sería contribuir a descubrir el lugar de la provincia en el comercio mundial de servicios, facilitando el diálogo público y privado, coordinando esfuerzos para aumentar la oferta de personal calificado en ciencias e ingeniería, desarrollando “infraestructura blanda” en forma de parques tecnológicos, promoviendo una cultura emprendedora en los jóvenes, impulsando financiamiento mediante capital de riesgo y atrayendo la inversión de empresas provinciales, nacionales e internacionales.

### Programas para la implementación

22. El informe desarrolla un conjunto de programas articulados en seis iniciativas de gobierno clave, que agrupan y consolidan las acciones recomendadas. De este modo, del menú de acciones recomendadas para cada cadena productiva resultan los seis programas de gobierno que conforman un Plan de Acción para orientar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo propuesta.

Figura 4. Pasando de acciones a programas para la implementación



## PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PRODUCTIVIDAD

23. La principal restricción para la captura del potencial identificado que hoy enfrentarían los segmentos de producción primaria de las cadenas algodonera y ganadera es el bajo porcentaje de adopción de las mejores prácticas tecnológicas disponibles, lo cual condicionaría severamente sus niveles de productividad y oportunidades de crecimiento futuro. Sin la puesta en marcha de un programa multisectorial activo con un fuerte componente local y adecuados incentivos financieros, las potencialidades de crecimiento identificadas en la estrategia sectorial difícilmente puedan ser capturadas, especialmente por los productores más rezagados y de menor escala.

24. En este sentido, el Programa Multisectorial de Productividad propuesto – destinado a incentivar la transferencia de tecnología y soportado por un esquema de préstamos orientados y supervisados – buscaría articular la capacidad tecnológica y de asistencia técnica del INTA con la inserción local y coordinación del Ministerio de Producción y la capacidad de administración financiera de Fiduciaria el Norte. Como resultado, el Programa se propone alcanzar un aumento de producción de algodón equivalente al 40 por ciento de la producción total de 2008, reconvirtiendo más del 50 por ciento de la superficie cultivada actual. Por su parte, en la cadena ganadera el objetivo sería lograr el 50 por ciento de las metas trazadas para la producción primaria, reconvirtiendo el 25 por ciento del stock ganadero total de la provincia. Una vez articulado y puesto en marcha, el programa podrá ser soporte futuro de asistencia a otras cadenas productivas más allá del horizonte de siete años de ejecución previsto. El monto total de inversión a ser canalizado a través de este programa asciende a \$521 millones. Ello requeriría aportes a los fondos fiduciarios ganadero y algodonero por un

total de \$312 millones para el período total de siete años de ejecución. Gestionados con una tasa interna de retorno positiva, el programa podría autofinanciarse más allá del primer período de siete años de horizonte de ejecución aquí planteado.

## B. DESARROLLO CREDITICIO DE PYMES

25. Dadas las características crediticias que presentan la mayoría de los actores de las cadenas productivas clave de Chaco – que encuentran severas barreras para cumplir con los estrictos requerimientos del sistema bancario formal – las agencias financieras del gobierno local tendrían el rol clave en el financiamiento de las estrategias productivas presentadas en este informe. Dos son los ejes fundamentales del programa que aquí se propone: por una parte el desarrollo de las capacidades institucionales de Fiduciaria del Norte, que le permitan administrar mayores volúmenes de recursos, realizar análisis de riesgo de calidad adecuada, mejorar la gestión de seguimiento y cobranza blanda y asignar los fondos en forma alineada con la Estrategia de Desarrollo Productivo trazada. Y por la otra, sobre la base de estas capacidades institucionales, incrementar sus recursos financieros, llevándolos a alcanzar un volumen de asignación anual varias veces superior al actual en el futuro. El monto total de créditos a otorgar en el primer horizonte de desarrollo de siete años asciende a \$521 millones, lo cual requiere aportes del tesoro a los fondos fiduciarios por \$312 millones en seis años. Ello permitiría financiar la totalidad del Programa Multisectorial de Productividad descrito, así como incorporar equipamiento industrial que podría representar la mecanización de la cosecha algodonera de un 40 por ciento de la superficie sembrada actual, entre otros destinos.

**Tabla 3. Resumen créditos y aportes a fondos fiduciarios**

Año	Monto de créditos a otorgar				Aporte Fondos Requerido			
	Programa Ganadero	Programa Algodonero	Programa Leasing para Industria	Total	Programa Ganadero	Programa Algodonero	Programa Leasing para Industria	Total
2011	23.800.000	39.396.000	14.000.000	77.196.000	26.581.200	43.999.704	15.036.000	85.616.904
2012	25.500.000	42.210.000	17.500.000	85.210.000	25.122.600	41.585.292	16.093.000	82.800.892
2013	25.500.000	42.210.000	17.500.000	85.210.000	20.765.743	34.373.412	12.313.000	67.452.155
2014	23.800.000	39.396.000	10.500.000	73.696.000	14.680.229	24.300.096	1.505.000	40.485.325
2015	23.800.000	39.396.000	10.500.000	73.696.000	10.472.971	17.335.848	0	27.808.819
2016	23.800.000	39.396.000	0	63.196.000	2.938.571	4.864.200	0	7.802.771
2017	23.800.000	39.396.000	0	63.196.000	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>170.000.000</b>	<b>281.400.000</b>	<b>70.000.000</b>	<b>521.400.000</b>	<b>100.561.314</b>	<b>166.458.552</b>	<b>44.947.000</b>	<b>311.966.866</b>

## REGULACIÓN SUSTENTABLE DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

26. El principal desafío de la cadena forestal en el corto plazo será lograr un control efectivo de la extracción primaria de acuerdo con la zonificación, los procedimientos y estándares de protección establecidos por la ley de ordenamiento de bosques. Sin una bien orientada y decidida acción liderada por el gobierno provincial, el resultado esperado sería una depredación de la dotación de recursos naturales de la provincia que amenace sus equilibrios ambientales, sumado al desaprovechamiento en términos de producción y empleo del recurso forestal, que sería mayormente desperdiciado. En el largo plazo, el desafío es la reconversión a prácticas silvícolas sustentables basadas en la implementación de esquemas de prestación de servicios ambientales y gestión certificada.



27. El Programa propuesto se basa en tres ejes: (1) Una política forestal simple y consistente con la Ley de Ordenamiento articulada en el estricto cumplimiento de la zonificación, restricciones y estándares de protección impuestos por la Ley de Ordenamiento de Bosques Nativos y la reconversión a prácticas silvícolas sustentables para las áreas de alto valor de conservación. El segundo eje del Programa está dado por la claridad y capacidad institucional, fortaleciendo la plataforma institucional para la implementación. Ello requerirá: (a) Clara asignación de roles y funciones, diferenciando y asignando las funciones de política/planificación, regulación/ normativa, y fiscalización y control. (b) Fortalecimiento de la capacidad institucional para implementar y monitorear. (c) Alianza publico-privada para la implementación efectiva. (d) Definición de la tasa para garantizar financiamiento sostenido del programa. Por último, se requerirían programas detallados y transparentes de ejecución, articulados en tres sub-programas centrales: (a) Programa de control de la extracción ilegal. (b) Programa de reconversión a prácticas silvícolas sustentables y conservación de recursos. (c) Programa de forestación.

#### FORTALECIMIENTO DE LA AGENCIA DE INVERSIÓN Y PROMOCIÓN COMERCIAL.

28. Para facilitar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo de la provincia, resulta recomendable fortalecer la Agencia de Inversión y Promoción Comercial de Chaco en tres funciones clave: 1) atracción de inversiones estratégicas de envergadura; 2) promoción de inversiones PYME, y, 3) promoción comercial. La función de gestión de inversiones estratégicas tendría por objetivo atraer y facilitar grandes proyectos de inversión, con prioridad en las cadenas productivas identificadas en la Estrategia de Desarrollo Productivo. Por su parte, la función de promoción de exportaciones se orientaría al desarrollo y profesionalización del área de comercio exterior de las empresas beneficiarias, prioritariamente de las cadenas productivas clave. Sus actividades se articularían en programas especiales, tales como, entre otros, programas de primera exportación, de consorcio exportador, de diversificación de mercados y de cofinanciación de acciones de promoción comercial. En el más largo plazo, podría considerar la incorporación de mecanismos institucionalizados de participación del sector privado en la organización de la Agencia, como así también la separación de las funciones menos vinculadas al rol central de la Agencia. Aunque existe un rango muy amplio de experiencias y organizaciones diferentes, una organización para desarrollar las funciones aquí definidas debería contar con un presupuesto anual indicativo del orden de \$3 millones, sujeto a las adecuaciones que surjan de las opciones de diseño que se adopten y las estimaciones presupuestarias que surjan del diseño detallado de la organización y su cronograma de implementación. El impacto de la atracción de 2 o 3 proyectos de inversión estratégicos para cada una de las tres cadenas clave puede cubrir una parte sustancial de los potenciales identificados en los segmentos industriales.

#### DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PRIORITARIA

29. Los mayores requerimientos de infraestructura se centrarían hoy, en primer lugar, en el sistema de transporte – principalmente por los altos costos que impone su excesiva dependencia del transporte por carretera y la presión y sobrecarga que ello está imponiendo al sistema actual. En segundo lugar, en el abastecimiento de agua para producción y el

aprovechamiento de las cuencas hídricas y de infraestructura de riego. Y en tercer lugar, en las obras de transmisión y subtransmisión provincial que aprovechen la interconexión NEA-NOA del sistema eléctrico nacional que estará operativa comercialmente en 2010.

30. Para complementar y mejorar estructurar los esfuerzos e iniciativas de proyectos de infraestructura hoy existentes en la provincia, se propone desarrollar una cartera detallada y priorizada de proyectos de infraestructura productiva, debidamente monitoreada y evaluada en múltiples niveles en sus distintas etapas, desde su evaluación hasta su ejecución, que identifique, estime y priorice los requerimientos de infraestructura de la Estrategia de Desarrollo Productivo de la Provincia. Los subsectores de infraestructura a incluirse son: Energía, Puertos y aeropuertos, Vial y ferroviario, Infraestructura hídrica, aguas y saneamiento, y parques industriales. Este Grupo Unidad de Infraestructura Productiva Prioritaria tendrá como primer objetivo desarrollar un análisis de los requerimientos de infraestructura por sub-sector y a nivel agregado, de tal modo que permita: 1) Un claro entendimiento de la situación actual y escenarios futuros de desarrollo de infraestructura por sub-sector; 2) Realizar análisis de vacíos, vínculos, cuellos de botella, ya sean de política, de regulación, de capacidad institucional o financieros; 3) Identificar los aspectos clave por sub-sector, priorización y validación por cada área; 4) Estimar el requerimiento total de inversión de la cartera, por sub sector; 5) Identificar oportunidades de Alianzas Publico Privadas y fuentes alternativas de financiamiento y cooperación.

#### SERVICIOS NO FINANCIEROS A PYMES.

31. Dado la alta participación de las PYMES en la economía de Chaco y su potencial en la creación de empleos y en los procesos de innovación, se propone incluir un portafolio de acciones para PYMES, más allá de los programas de acceso a financiamiento y transferencia de tecnología ya descriptos.

32. Se proponen dos líneas de acción: la prestación de un portafolio de servicios no financieros y el desarrollo de “infraestructura blanda” apuntada a ciertos tipos clave de emprendimientos. La función de prestación de servicios no financieros desarrollaría y fortalecería la prestación de servicios de: (1) Formalización, tanto en sus formas y modalidades societarias como inscripciones impositivas; (2) Asistencia en la solicitud de créditos en programas nacionales y provinciales; (3) Colaboración en la conformación de consorcios productivos en los sectores donde la escala lo requiere; (4) Comunicación, información y difusión de los paquetes existentes y planes de desarrollo productivo de la provincia; (5) Capacitación, comprendiendo áreas como formalización, solicitud de créditos y formulación de proyectos y planes de negocios. Por otra parte, como iniciativa de desarrollo de infraestructura blanda, se propone focalizarse en una iniciativa de desarrollo opciones de crecimiento en el sector de servicios informáticos. Si bien este tipo de iniciativa no es nueva para la provincia, necesitaría de un nuevo enfoque, mayor dotación de recursos y un esfuerzo sostenido durante un período de tiempo suficiente para volverla sustentable. El objetivo es desplegar un espacio apto para la localización de PYMES relacionadas con la tecnología de información pudiéndose tratar de proyectos de emprendedores locales o localización de nuevas operaciones de empresas nacionales o internacionales en Chaco. Se estima un costo de puesta en marcha en el orden de \$3 millones, considerando que un espacio indicativo con capacidad para 200 personas, y un costo operativo anual de \$500 mil por año. A partir del

tercer año de operación, los costos operativos tendrían que ser costeados mediante un arancel a las empresas beneficiarias.

## 1. INTRODUCCION

1.1 El programa de asistencia técnica acordado con el Gobierno de la Provincia del Chaco, que tiene por finalidad de promover el fortalecimiento institucional para el desarrollo de inversiones productivas en el Chaco, está orientado al fortalecimiento de diversos instrumentos de gestión que faciliten el desarrollo productivo provincial, y se focaliza en el desarrollo de las capacidades institucionales del sector público. Se encuentra integrada por tres pilares o componentes básicos:

- Pilar I: Fortalecimiento Institucional de la Gestión del Sector Público
- Pilar II: Fortalecimiento Institucional para la Mejora del Clima de Inversión
- Pilar III: Fortalecimiento Institucional para Potenciar el Desarrollo Productivo

1.2 En este documento se presenta una versión preliminar de los resultados de la segunda y última fase del Pilar III, en donde se desarrolla una propuesta de Estrategia y Plan de Acción de Desarrollo Productivo para la Provincia del Chaco, realizado sobre el análisis de potencial de sus cadenas productivas clave realizado en la primera fase del estudio. Se busca con esta versión preliminar de circulación restringida recoger comentarios de los distintos equipos técnicos de la contraparte, mientras se terminan de incorporar las sugerencias que surgen de la revisión interna del Banco aún en proceso.

1.3 El capítulo 2 presenta la Estrategia de Desarrollo Productivo que se propone para la Provincia del Chaco, comenzando por una síntesis del potencial productivo analizado en la fase 1 de este estudio y una descripción los lineamientos de sus desarrollo futuro, para luego desarrollar las estrategias propuestas para cada una de las tres cadenas productivas clave, así como también el desarrollo de los otros sectores que se ubican en un segundo y tercer horizonte de desarrollo estratégico.

1.4 Por su parte, el capítulo 3 tiene por finalidad presentar un conjunto de Programas para la Implementación, estructurados en seis iniciativas de gobierno clave, que agrupan y consolidan las acciones recomendadas en el capítulo anterior, y se articulan sobre herramientas de políticas públicas determinadas, conformando un Plan de Acción para orientar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo.

1.5 Por último, se acompañan tres anexos. El Anexo I presenta el listado de entrevistas realizadas a los principales actores de los sectores público y privado en cuatro misiones a la provincia de Chaco en los meses de agosto y octubre de 2009, y abril y junio 2010. El Anexo II describe la metodología utilizada en esta segunda fase del proyecto y el Anexo III detalla los documentos, análisis sectoriales y principales fuentes utilizadas para la realización del estudio.

## 2. ESTRATEGIA DE DESARROLLO PRODUCTIVO PROVINCIAL

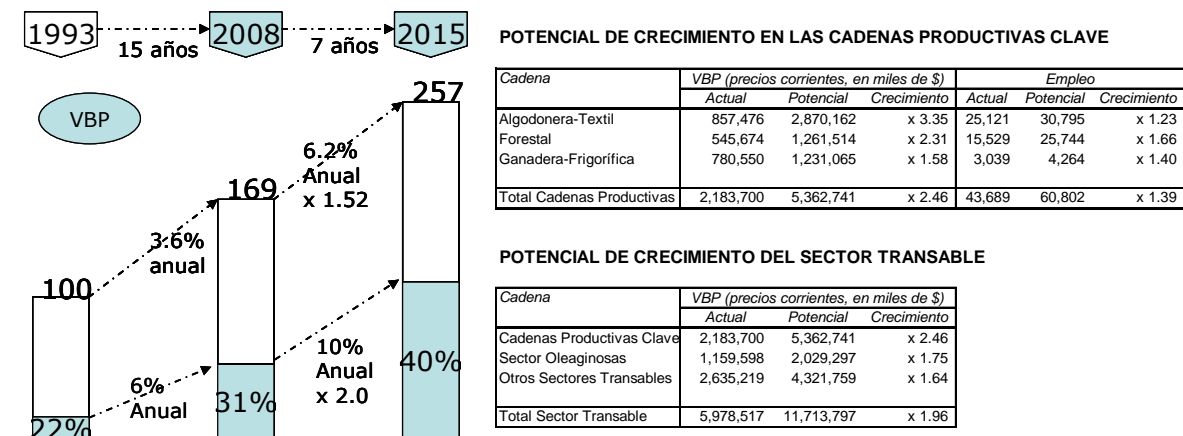
2.1 En este capítulo se presenta la Estrategia de Desarrollo Productivo que se pone a consideración para la Provincia del Chaco, comenzando por una síntesis del potencial productivo analizado en la fase 1 de este estudio y una descripción de los lineamientos de sus desarrollo futuro, para luego desarrollar un conjunto de posibles estrategias propuestas para las tres cadenas productivas clave, así como también el desarrollo de los otros sectores que se ubican en un segundo y tercer horizonte de desarrollo estratégico.

### RESUMEN DEL POTENCIAL

2.2 Del estudio de cadenas productivas realizado en la fase I surgen buenas noticias para el futuro de la provincia de Chaco. En parte como resultado de un claro contexto mundial que ofrece grandes oportunidades de crecimiento a las economías regionales de Argentina, las tres cadenas clave de la economía local tienen perspectivas significativas de crecimiento. Dada las oportunidades presentes, la economía podría ingresar en una fase de aceleración de crecimiento, siempre que sea acompañada con un proceso de implementación de políticas públicas adecuadas y desarrollo institucional sostenido en el tiempo, y se mantengan ciertas condiciones de contexto, convirtiendo este impulso en un proceso de crecimiento a largo plazo.

2.3 En síntesis, se estima que la provincia podría potencialmente duplicar el valor bruto de la producción actual del conjunto de sus sectores productivos en un período de siete años, tomando el año 2008 como base. Este fuerte crecimiento de las cadenas productivas impulsaría el crecimiento del conjunto de la economía provincial, llevándola a un promedio anual del 6,2%, lo que representaría una notable aceleración con respecto a la tasa promedio anual de 3,2% experimentada en los quince años precedentes. Las implicancias económicas y sociales de esta aceleración son muy significativas. Muestra elocuente de ello es la disminución del tiempo necesario para duplicar el valor bruto de producción. A la tasa de crecimiento promedio anual estimada (6,2%) el producto bruto geográfico de la provincia podría duplicarse en poco más de diez años.

Figura 1. Resumen del potencial productivo de Chaco



2.4 Se estima que las tres cadenas productivas clave (algodonera-textil, ganadera-frigorífica y foresto-industrial) tienen en promedio el potencial de multiplicar el valor bruto de producción por 2,5 veces para el año 2015. Considerando una continuación del desempeño en los últimos años, se puede esperar que en el mismo período el sector oleaginoso pueda crecer a una tasa del 8,3% promedio anual mientras que el resto de los otros sectores transables lo haga a una tasa del 7,6%. Combinando estos desempeños se podría llegar a un crecimiento total del sector transable provincial de 10% promedio anual para el período de siete años bajo estudio.

2.5 El resultado mencionado se obtiene asumiendo que el sector transable crecerá más que el no transable, como ha venido ocurriendo en los últimos quince años. Como puede verse en el gráfico, en el año 2008 el sector transable representaba un 31% del valor bruto de la producción del Chaco. Dado el potencial de crecimiento identificado, el mismo podría llegar a representar el 40% del total del VBP de la Provincia para el año 2015.

2.6 En términos de empleo, las cadenas productivas clave analizadas podrían potencialmente generar aproximadamente 17 mil nuevos puestos directos, los que sumados a los puestos indirectos que generarían en el resto de la economía provincial podrían representar 59 mil puestos de trabajo en el horizonte analizado, resolviendo aproximadamente un 60 por ciento del déficit de empleo estimado para la provincia hoy. Cabe aclarar que, debido a la complejidad de este tipo de estimaciones, la utilidad de los resultados presentados en este estudio no radica principalmente en los pronósticos cuantitativos que puede brindar, sino en las posibilidades que abren para obtener algunos órdenes de magnitud de diversos fenómenos, y para llevar a cabo el análisis y diseño de políticas alternativas de forma organizada, aspecto central de esta fase del proyecto.

2.7 Como se ve en el gráfico, la cadena productiva analizada con mayor potencial sería la algodonera-textil, que podría multiplicar por 3,35 su VBP de 2008 en un horizonte de siete años, basado en un salto muy significativo en superficie sembrada y productividad en la fase primaria (que ya se entrevé en la cosecha 2009-2010), acompañado en una marcada expansión en la fase industrial de hilados y tejidos, impulsada por la reciente localización y próxima expansión de la empresa brasileña de telas de denim que hoy representa un tercio del mercado nacional y futuras inversiones que puedan atraerse sobre la base de una activa política de desarrollo de la cadena de valor. En un segundo horizonte de desarrollo, podrá complementarse con la formación de un cluster de indumentaria y confección, posiblemente focalizado en jeanswear y ropa de trabajo, potenciando la capacidad de generación de empleo y densidad de los eslabonamientos locales de la cadena.

2.8 Aunque la segunda cadena productiva en potencial sería la cadena forestal, enfrentaría desafíos ambientales significativos dados por la fragilidad de su ecosistema asociados a la baja productividad del bosque nativo. Lo cual implicará iniciar un proceso de reconversión de la extracción primaria a prácticas silvícolas sustentables de tal manera de alcanzar los objetivos fijados en el marco legal de lograr un aprovechamiento cien por ciento sustentable sobre el 82 por ciento de su bosque nativo, y desarrollar nuevas actividades tales como la prestación de servicios ambientales, la generación de energía y el aprovechamiento de residuos de la madera.

2.9 Para poder aprovechar su potencial, la industria de productos de madera – especialmente muebles – debería elevar sustancialmente su calidad de producto y diseño y mejorar su cadena de comercialización. Ello requeriría la incorporación en la cadena de aserraderos y plantas de secado que permitan reconvertir los procesos de producción de las actuales carpinterías de madera verde, así como también vigorosas iniciativas de asociatividad entre los productores que les permitan incrementar sus márgenes de comercialización, hoy muy estrechos. En un segundo horizonte de desarrollo, el futuro de la industria debería ir hacia productos y muebles de gama media y media-alta de madera maciza con creciente contenido de diseño local y con mayor diferenciación basada en trabajo certificado.

2.10 La tercera cadena productiva en potencial sería la ganadera-frigorífica, con un incremento estimativo de aproximadamente 60% de su VBP en un horizonte de siete años, impulsada por un sustancial incremento de productividad y stock en su sector primario y fuertemente acompañado por un aumento de su faena, tanto en cantidad como en productividad, configurando un sector más maduro y completo en su ciclo de producción, con mayor desarrollo, escala y tecnología de su segmento industrial. Alcanzar este potencial implicaría poner en marcha un amplio proceso de difusión y transferencia de tecnología en inversión en infraestructura predial por un lado, y por el otro en desarrollo de inversiones de escala y complejidad creciente en la fase frigorífica. En el mediano plazo la estrategia sería inducir el desarrollo, con sentido exportador, de etapas más complejas de la cadena de valor, y favorecer el anclaje territorial de una cadena crecientemente integrada. En el largo plazo, se trata de traspasar actividades desde la cadena de proteínas verdes hacia cadenas de proteínas rojas y blancas, desarrollando también los sectores porcinos y aviar.

2.11 En conclusión, dadas las condiciones actuales del para los sectores productivos potenciales y considerando los lineamientos propuestos para su captura, el valor bruto de la producción del Chaco podría incrementarse en torno a un 50% durante los próximos siete años, así como generar un crecimiento del empleo del orden de 25% para el mismo período.

### **LINEAMIENTOS DE DESARROLLO FUTURO**

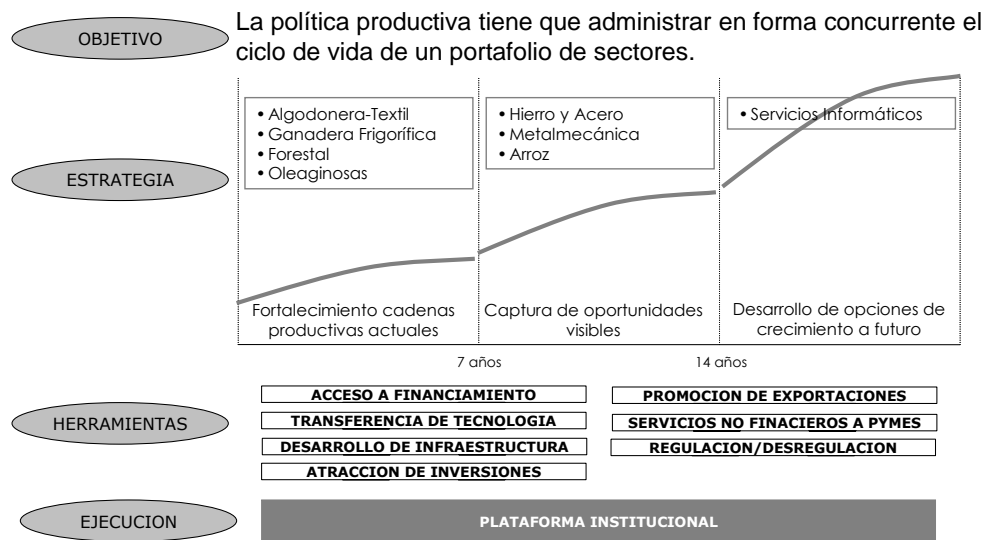
2.12 En su conjunto, puede decirse que la política de desarrollo productivo de una región consiste en administrar en forma concurrente el ciclo de vida de un portafolio de sectores productivos. Estos sectores tienen un ciclo de vida que involucra fases de nacimiento, expansión y declinación. Estas fases pueden encadenarse en forma oscilante, siendo común ver resurgir a un sector después de años de declinación. Puede verse que sectores importantes hoy en términos de valor agregado y empleo eran casi inexistentes una década atrás. También pueden darse casos de significativa reducción de un sector, llegando inclusive a su completa desaparición. Los tiempos que demanda cada una de estas fases pueden variar significativamente y durar incluso siglos en algunos casos.

2.13 La historia de desarrollo regional muestra que para que estos procesos evolucionen en la dirección y velocidad óptimas se requiere de una importante participación del sector público. En muchas regiones la inacción estatal explica gran parte de la pobre actividad empresarial. Sin embargo, es muy común encontrar programas muy costosos que nunca cumplieron con sus objetivos, llegando en algunos casos a obstaculizar el desarrollo de sectores. Por otra parte, el riesgo moral está siempre latente en la implementación de los programas públicos, ya que requieren una interacción público privada que manejada en un ambiente de pobre institucionalidad puede derivar en una asignación ineficiente de valiosos

recursos públicos. Actualmente existe un consenso ubicando el desarrollo productivo regional en un inteligente punto intermedio entre la acción de los mercados y la iniciativa privada, combinada con el rol coordinador y estratégico de los gobiernos locales.

2.14 Para mantener un crecimiento sostenido de largo plazo la provincia tendría que encadenar una sucesión de actividades económicas en crecimiento. Esta sucesión posibilita que cuando un sector comienza a declinar su crecimiento es sustituido por nuevos sectores o actividades dentro de las cadenas productivas existentes. Para esto, se sugiere que la estrategia de desarrollo del sector productivo mire no sólo a los sectores existentes sino también a nuevos sectores y actividades. Para ayudar este proceso es útil pensar en tres horizontes de crecimiento como se indica el siguiente gráfico.

**Figura 2. Lineamientos de desarrollo futuro**



2.15 El primer horizonte de desarrollo involucra el fortalecimiento de las cadenas productivas clave de la estructura económica actual de la provincia, para lo cual se ha trabajado en la fase 1 de este proyecto en el análisis de su potencial en un plazo de siete años. Estas cadenas son las de mayor importancia tanto desde el punto de vista de su aporte en el producto nacional y en el valor bruto de producción local, como respecto de la densidad de sus eslabonamientos y generación de empleo. Como pudo observarse en el capítulo anterior, estas cadenas productivas presentan significativas posibilidades de crecimiento, siendo estas potencialidades las más fáciles de capturar desde un punto de vista de política pública para mejorar la calidad de vida de los chaqueños en el corto plazo.

2.16 El segundo horizonte involucra actividades y sectores productivos que si bien no son tan relevantes hoy, presentan oportunidades importantes a más largo plazo y suelen estar vinculados a las cadenas productivas presentes hoy. Estas actividades pueden transformar el perfil productivo de la provincia, aunque requieren de fuertes esfuerzos de inversión, capacidad de innovación y tiempo para impactar en la estructura productiva provincial. El tercer horizonte involucra las opciones de crecimiento de largo plazo e incluye numerosos desarrollos exploratorios en nuevas actividades que involucran muchas veces enormes costos de descubrimiento que son realizados generalmente por pequeñas empresas innovadoras.



2.17 Así, en el corto plazo de la política de desarrollo productivo tiende a la maximización del empleo y del valor agregado en las cadenas existentes, mientras que a largo plazo es crucial la diversificación de sectores mediante el desarrollo de nuevas actividades. Sin embargo es importante no confundir los horizontes de desarrollo con la agenda productiva actual. Esta agenda podría incluir el desarrollo concurrente de los tres horizontes asignando hoy tiempo y recursos tanto a los sectores actuales como a las oportunidades futuras. En la sección de estrategia de otros sectores vamos a ocuparnos específicamente de la diversificación y desarrollo de nuevas actividades.

2.18 Es importante notar que los sectores productivos presentan diferentes características en cuanto a cantidad y calidad de empleo, valor agregado, uso de capital, impacto en el medio ambiente, desarrollo regional e inserción internacional. Así, las implicaciones sociales del desarrollo del sector de la soja, no son las mismas que las de la tecnología de la información, ni tampoco las del sector forestal. Hay sectores que son más efectivos que otros para cumplir determinados objetivos sociales. Para el caso del Chaco, los lineamientos estratégicos sugeridos son los siguientes:

- Inducir el desarrollo de productos con potencial exportador, preferentemente de etapas más complejas de las cadenas productivas existentes. Las dimensiones de la economía de la provincia vuelven imposible basar su desarrollo productivo en el mercado interno.
- Ampliar sustancialmente los procesos de difusión de las nuevas tecnologías orientadas a volver más competitivas y sustentables las actividades productivas actuales. Los sectores productivos del Chaco enfrentan un fuertísimo desafío de reconversión que requiere la transferencia masiva de paquetes tecnológicos hoy disponibles.
- Desarrollar y fortalecer complejos integrados, favoreciendo el anclaje territorial, en aquellas actividades donde la provincia tenga ventajas competitivas, aumentando la densidad de las cadenas con oferta local o regional de insumos e induciendo desarrollos en origen que capten las sinergias emergentes de economías de variedad.

2.19 Los instrumentos de política pública clave a desarrollar, sobre los que se articulará el siguiente capítulo de este informe serán fundamentalmente siete incluyendo: 1) Atracción de inversiones; 2) Acceso a financiamiento; 3) Transferencia de tecnología; 4) Promoción de exportaciones; 5) Desarrollo de infraestructura; 6) Servicios no financieros a PyMEs; 7) Regulación.

2.20 Las prioridades sectoriales y los programas/herramientas asociadas seguramente cambiarán en el tiempo. Para esto tienen que ejecutarse sobre una plataforma institucional alineada con una estrategia de desarrollo productivo por cadena. Sin el desarrollo institucionalizado de estos instrumentos no es posible ejecutar un programa de desarrollo productivo a largo plazo.

2.21 La experiencia internacional demuestra que los programas de desarrollo productivo requieren mucho tiempo para tener impacto. Para sostenerlos es recomendable contar con una plataforma institucional que pueda alcanzar los niveles adecuados de continuidad, consistencia y reputación, trascendiendo el ciclo político. Por esta razón, transitar estos horizontes de desarrollo demandará, como punto de partida inicial, el diseño y consenso

público-privado de una estrategia que se traduzca en un conjunto de lineamientos, acciones y programas de mediano plazo que gradualmente se consoliden como una política de Estado de la provincia.

2.22 Todo ello requerirá el impulso y ampliación de capacidades básicas de desarrollo productivo propias de un gobierno regional. Hoy existen iniciativas significativas en proceso, aunque aún no presentan los niveles adecuados de estructuración, integración e institucionalización.

## **ESTRATEGIA DE LA CADENA GANADERA FRIGORÍFICA**

2.23 De acuerdo a la evaluación de potencial presentada en el Informe 1 de este estudio, el potencial esperado de la cadena ganadero bovina sería de 58 por ciento del valor bruto de producción actual en el horizonte de siete años proyectado, pasando de 780 millones a 1.231 millones de VBP, apoyado por una parte en un sólido esfuerzo de reconversión en la fase primaria que lleve el stock a 3,5 millones de cabezas, mejorando sus indicadores de productividad; y por la otra en una expansión y reconversión de su fase industrial, que aumente la producción de la faena actual en un 74 por ciento por medio de establecimientos de alto rendimiento que mejoren los indicadores de competitividad y calidad de la industria actual.

### **Escenario objetivo**

2.24 La estimación de potencial de la cadena ganadera frigorífica realizada permite visualizar un escenario futuro que se alcanzaría si logran cumplirse los siguientes objetivos:

- Aumentar la extracción primaria en un 44 por ciento, alcanzando las 880 mil cabezas de extracción y un stock de 3,5 millones de cabezas en 2015.
- Incrementar la productividad primaria, llevando la marcación de 48 a 65 por ciento.
- Profundizar la compleción del ciclo de producción en la provincia, llevando el indicador de actividad dominante del actual 46 al 56 por ciento de modo de terminar al menos un 75 por ciento de los terneros en Chaco.
- Aumentar la producción industrial en un 70 por ciento, pasando a faenar 528 mil cabezas en la provincia en 2015.
- Aumentar los empleos directos de 3.000 a 4.300.

2.25 Sobre la base de estos objetivos cuantificados deberían establecerse los indicadores de éxito de los lineamientos estratégicos y las acciones clave que se describen más abajo.

### **Restricciones críticas**

2.26 Para alcanzar esos objetivos, la cadena debería resolver o mitigar un conjunto de restricciones críticas analizadas en la evaluación de potencial, que se resumen a continuación. En la fase primaria, la mayoría de las ineficiencias de producción provienen de prácticas culturales de los productores, la baja adopción de tecnologías y deficientes niveles de inversión en infraestructura de los establecimientos y capacidad y organización empresarial en la fase

primaria, a lo que se suma la atomización, y deficiencias de escala, tecnologías de procesos, equipamiento y elevados niveles de informalidad en la fase industrial.

2.27 *Baja adopción de tecnologías.* Es común el uso de prácticas ganaderas extensivas tradicionales sin aplicación de las tecnologías de procesos e insumos hoy disponibles, y pobre conocimiento y difusión de alternativas y soluciones tecnológicas para la mejora de producción. Si bien hay productores de buenas prácticas que llegan a obtener rindes de hasta 200 Kg./ha por año, la media provincial no supera 25 kg/ha por año, mostrando marcadas disparidades que encuentra su razón en la baja adopción de tecnologías por parte de una elevada proporción de los establecimientos productores. Adicionalmente, los bajos niveles de instrucción de los productores primarios pueden ser una barrera de gran significación en un proceso de reconversión primaria y transferencia de tecnología. De acuerdo a los datos del Censo Nacional Agropecuario de 2002, el 81 por ciento de los productores tiene niveles de instrucción primaria completa o incompleta, lo cual mejora levemente entre los productores de más de 100 hectareas, donde este indicador es de 77 por ciento.

2.28 *Bajos niveles de inversión en infraestructura predial.* La extrema sequía ocurrida en los últimos años en la región ha puesto en evidencia los bajos niveles de inversión en infraestructura – especialmente hídrica – de los establecimientos agropecuarios. Frente a un prolongado ciclo adverso en una región de alta variabilidad climática, se puso de manifiesto la falta de capacidad para soportar los actuales niveles de stock con los niveles de inversión e infraestructura existente.

2.29 *Deficiente capacidad y organización empresarial.* Los productores exhiben una significativa brecha entre establecimientos respecto a su capacidad de gestión y organización empresarial. Especialmente los pequeños establecimientos de prácticas tradicionales son renuentes a realizar cambios y resultan poco permeables a la adopción de nuevos modelos de gestión y organización, y bajo nivel de asociatividad y cooperación, que conspira a la inserción de éstos en un mercado comercial dinámico y formal.

2.30 *Pobre intermediación financiera y acceso al crédito,* característica que no se limita a las explotaciones familiares y de subsistencia, elevados niveles de informalidad y pobre desarrollo de sujetos de crédito con acceso al sistema financiero.

2.31 *Atomización y deficiencias de escala, tecnología y equipamiento en frigoríficos.* El sector frigorífico del Chaco muestra problemas similares a los que enfrenta el sector a nivel nacional, aunque con problemas de deficiencias de escala, tecnología y estándares sanitarios y ambientales más acentuados. Existe un consenso entre los expertos sectoriales acerca de la existencia de un significativo umbral de escala, tecnología y equipamiento que requiere ser alcanzado para lograr un aprovechamiento más integral de la producción, con fuerte énfasis en el desarrollo de subproductos para alcanzar niveles adecuados de rentabilidad.

2.32 *Elevada informalidad.* En un contexto de una economía con fuerte componente de informalidad, el sector frigorífico presenta niveles aún más marcados. Aunque se trata de un problema de larga raigambre cultural, parte se explicaría por los bajos márgenes de los establecimientos que no cuentan con la escala, tecnología y equipamiento necesario para un aprovechamiento más eficiente y completo de su producción, lo que incentivaría estrategias de comercialización informal, lo que termina traduciendo en competencia desleal, menores ingresos fiscales y bajos estándares de calidad, sanitarios y ambientales.

## **Lineamientos estratégicos**

2.33 Alcanzar el potencial estimado y sortear las restricciones críticas que enfrenta la cadena ganadera frigorífica de Chaco implica atravesar un proceso de reconversión de su producción primaria e industrial, sólidamente apoyado en dos lineamientos estratégicos básicos que se ponen aquí a consideración.

2.34 Por un parte, impulsar la adopción de tecnología y la inversión en infraestructura predial en la fase primaria y de proceso, orientada a lograr un sustancial salto de productividad. El mayor desafío en la fase primaria es superar la enorme disparidad que existe entre la productividad y la gestión de los productores de buena práctica y la productividad media, dominada por productores de muy baja adopción tecnológica. Este proceso de difusión de nuevas soluciones tecnológicas ya probadas en la región requerirá naturalmente del acompañamiento de una mayor inversión en infraestructura predial, que permita soportar las tecnologías de procesos y de insumos a ser adoptadas.

2.35 Por la otra, promover la expansión de capacidad industrial de escala, equipamiento y estándares sanitarios y de calidad adecuados para el tráfico federal. Los aumentos de extracción y la mayor compleción y disponibilidad de stock que ya está experimentando la cadena en su fase primaria, requieren de un desarrollo de su segmento industrial con capacidad de integrarse al sector primario y condiciones de competir en los mercados nacional e internacional. Para ello es necesario contar con establecimientos capaces de lograr un aprovechamiento integral del animal, que no es posible conseguir si no se cuenta con la escala, equipamiento y estándares de producción que exigen los mercados hoy.

#### **Acciones clave**

2.36 Para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos, se sugieren dos acciones clave, que integran el Plan de Acción presentado en el capítulo 3 de este informe. Estas acciones son las siguientes:

- Diseño y puesta en marcha de un programa de transferencia de tecnología con apoyo financiero dirigido a la reconversión de la producción primaria, sobre una base sólida y amplia de alianzas público-privadas lideradas por el Ministerio de Producción.
- Diseño y puesta en marcha de programas de atracción de inversiones y apoyo financiero para la expansión de capacidad industrial de alto rendimiento.

2.37 El programa de productividad para la cadena ganadera propuesto está concebido como un programa de transferencia de tecnología sustentado en créditos supervisados y orientados, que tengan por objetivo impulsar y consolidar la reconversión primaria esperada. Este programa es explicado en más detalle en el capítulo 3, bajo Programa Multisectorial de Productividad. De acuerdo a las estimaciones realizadas, que se detallan en el capítulo siguiente, este programa se propone alcanzar el 50% del aumento de la productividad objetivo para la producción primaria, e involucrar la participación de al menos 2.500 productores ganaderos.

2.38 El costo total del programa se estima en \$101,4 millones para un período de siete años de ejecución, los que permitirían otorgar préstamos a través de préstamos directos del fondo fiduciario ganadero por un total \$171,5 millones. Ello requeriría aportes del tesoro al fondo fiduciario ganadero por un valor promedio de \$17 millones anuales durante seis años.

2.39 El esquema institucional necesario para su implementación requiere de alianzas publico-publico y publico-privadas. El Ministerio de Producción de la provincia tendría a su cargo el liderazgo del programa, aportando su diseño detallado, el impulso de los acuerdos institucionales necesarios, la creación de la Unidad Ejecutora y las comisiones evaluadoras. Por su parte, el INTA sería el proveedor de los paquetes tecnológicos y asistencia técnica requerida, mientras que Fiduciaria del Norte actuaría como agente financiero y administrador de los fondos destinados a los préstamos supervisados y orientados a ser asignados.

2.40 En cuanto a las acciones dirigidas a alcanzar los objetivos trazados en la fase industrial de la cadena, estarán centradas en dos programas, presentados en más detalle en el capítulo siguiente de este informe. Por una parte, el programa de atracción de inversiones estratégicas que liderará la Agencia de Inversión, Comercio Exterior y Relaciones Internacionales de la provincia, que en la cadena ganadera se focalizará en atraer nuevos establecimientos preferentemente de ciclo completo, de una escala indicativamente superior a 60 mil cabezas año de capacidad de faena e inversiones estimadas superiores a los USD 2 millones. Por otra parte, el programa de fortalecimiento de fondos fiduciaros, contemplará asignaciones de fondos específicos y orientación estratégica al apoyo de inversiones industriales en la cadena que cumplan con las condiciones de escala, equipamiento y estándares de calidad requeridos en la estrategia.

## **ESTRATEGIA DE LA CADENA ALGODONERA TEXTIL**

2.41 La evaluación de potencial realizada en la fase 1 de este estudio estima que la cadena algodonera textil podría más que triplicar su valor bruto de producción en el horizonte de siete años bajo análisis, pasando de 857 millones a 2.870 millones de VBP, traccionado mayormente por la expansión de la superficie cultivada y el incremento de su productividad, multiplicando 3,4 veces la producción de fibra de algodón y ampliando significativamente su cadena industrial de hilados, tejidos y confección. En la fase primaria, el potencial de crecimiento del valor bruto de producción es de 336 por ciento, aumentando la superficie cosechada de 174.000 a 450.000 hectáreas y llevando el rendimiento a 642 kg de fibra de algodón por hectárea, lo cual implica un incremento de un 30 por ciento respecto del rendimiento actual y lo aproxima a la media mundial. La superficie cultivada ha mostrado una marcada recuperación desde el piso histórico registrado en la cosecha 2002/2003 y proyecta una fuerte recuperación para el año que viene, estimada en 350.000 hectáreas. Se estima que las mejoras de productividad por incorporación de nueva tecnología, la existencia de costos competitivos y las perspectivas de mejora de precios podría llevar la superficie a valores cercanos a la media de los años 90 e incluso superarlos, dado el incremento de la superficie agrícola ocurrido en los últimos años.

2.42 Este mismo potencial de crecimiento se traslada en igual medida al desmote y producción de fibra de algodón, como así también a la comercialización de semillas y residuos del algodón, que no encontraría cuellos de botella significativos con la actual capacidad de producción. Estos niveles de producción de fibra de algodón para Chaco, estimada en 288 mil toneladas, exceden la demanda nacional de 165 mil toneladas, por lo que implica volver a los mercados de internacionales y aumentar significativamente las exportaciones, hoy marginales. Para ello, Argentina y el Chaco cuentan con experiencia

reciente, cuando el país llegó a ser el quinto exportador mundial en el pico de producción alcanzado a mediados de los años 90.

2.43 En la fase industrial de segunda transformación, la ampliación de Santana Textil duplicaría la producción tejidos, colocando además al menos un 20 por ciento de su producción en los mercados de exportación. A ello pueden sumarse ampliaciones de otros jugadores presentes en la región o el potencial ingreso de nuevos entrantes, aprovechando la disponibilidad de bienes de capital disponibles del desplazamiento de la industria textil europea y la existencia de costos competitivos de producción. En un segundo horizonte de desarrollo, podrá complementarse con la formación de un cluster de indumentaria y confección, posiblemente focalizado en jeanswear y ropa de trabajo, potenciando la capacidad de generación de empleo y la densidad de los eslabonamientos locales de la cadena.

2.44 Este incremento de producción podría generar 5.530 nuevos empleos directos, mayormente concentrados en la fase primaria y desmote, dependiendo de cuan acelerado sea el proceso de mecanización de siembra y cosecha en los segmentos de pequeños y medianos productores. La fase industrial de desmote cuenta con una significativa capacidad ociosa por lo que no se espera sustanciales incrementos en capacidad adicional y nuevos empleos. La producción de hilados y tejidos podría incrementar en un 60 por ciento su dotación actual de personal generando 550 nuevos empleos directos.

### **Escenario objetivo**

2.45 En síntesis, la estimación de potencial de la cadena algodonera textil realizada permite visualizar un escenario futuro que se alcanzaría si logran cumplirse los siguientes objetivos:

- Aumentar 2,6 veces la superficie cultivada, alcanzando las 450 mil hectáreas en 2015.
- Incrementar 30 por ciento el rendimiento, logrando 2.067 kg/ha de algodón bruto en 2015, cercano a la media mundial.
- Alcanzar una producción de 930 mil toneladas de algodón en 2015 (3,4 veces más que 2008)
- Duplicar la capacidad de producción de hilados y tejidos, procesando 21 mil toneladas de fibra en 2015.
- Duplicar la capacidad de confección.
- Incorporar 5.530 empleos directos a la cadena.

2.46 Sobre la base de estos objetivos cuantificados deberían establecerse los indicadores de éxito de los lineamientos estratégicos y las acciones clave que se describen más abajo.

### **Restricciones críticas**

2.47 Para alcanzar esos objetivos, la cadena debería resolver o mitigar un conjunto de restricciones críticas analizadas en la evaluación de potencial. Las principales restricciones que hoy obstaculizarían la captura del significativo potencial de crecimiento de la cadena algodonera son la obsolescencia tecnológica, la elevada incidencia de la plaga del picudo de algodón, la deficiente capacidad de organización y gestión empresarial (particularmente de los pequeños productores), la pobre intermediación financiera y acceso al crédito, en la fase de

producción primaria, a lo que se suman los desafíos impuestos por las crecientes importaciones de origen asiático y las distorsiones de localización causadas por regímenes de promoción industrial regional, en la industria textil.

2.48 *Obsolescencia tecnológica.* Chaco ha mostrado rendimientos estancados en los últimos veinte años en su producción primaria, contrariando la tendencia mundial, donde se han visto saltos muy significativos de productividad, con algunos casos paradigmáticos en la región, como es el caso de Brasil. Este atraso tecnológico comprende la tecnología de semilla, de siembra, de manejo de plagas y de cosecha. Sin embargo, existe hoy tecnología disponible, incluido un paquete tecnológico desarrollado por el INTA, que comprende la siembra de surco estrecho e incluye técnicas de manejo, control de plagas, cosecha y almacenamiento. La adopción de las nuevas tecnologías requiere además la renovación y ampliación del equipamiento existente de cosechadoras, hoy limitado y sin capacidad de absorber los crecimientos esperados de superficie y producción futuros.

2.49 *Elevada incidencia de la plaga del picudo de algodón.* El picudo algodonero es la plaga insectil más perjudicial de los algodones de América. Tiene como consecuencia la disminución de rendimientos y calidad de la producción, con impactos de hasta un 50 por ciento de disminución en los lotes afectados. Las pérdidas causadas por el picudo en la cosecha 2007/2008 han sido estimadas en \$32 millones<sup>2</sup>. Si bien existe un programa de combate al picudo, éste estaría enfrentando graves dificultades de financiamiento.

2.50 *Deficiente capacidad y organización empresarial.* Los productores exhiben una significativa brecha entre establecimientos respecto a su capacidad de gestión y organización empresarial. Especialmente los pequeños establecimientos de prácticas tradicionales son renuentes a realizar cambios y resultan poco permeables a la adopción de nuevos modelos de gestión y organización, y bajo nivel de asociatividad y cooperación.

2.51 *Pobre intermediación financiera y acceso al crédito,* elevados niveles de informalidad y pobre desarrollo de sujetos de crédito con acceso al sistema financiero. En la actualidad y a consecuencia de precios bajos y malas condiciones climáticas en varias campañas sucesivas, son pocos los productores algodoneros que tienen acceso a financiación bancaria, debido a problemas no solucionados por endeudamiento de campañas anteriores.

2.52 *Localización geográfica distorsionada por regímenes de promoción industrial.* La existencia de régimen de promoción industrial orientados a la radicación de plantas industriales en regiones desfavorecidas, ha traído consigo una localización ineficiente de la producción industrial de hilados y tejidos en provincias alejadas tanto de los centros de producción primaria como de los centros de consumo. Al no contar Chaco con un régimen nacional de promoción industrial de este tipo, restringe las posibilidades de atracción de inversiones en plantas industriales que desarrollen e integren la cadena algodonera-textil. Esta restricción se ha visto fortalecida por la reciente decisión del Gobierno Nacional de prorrogar el régimen de promoción industrial en provincias ajenas a la producción algodonera.

2.53 *Importaciones indiscriminadas, contrabando de textiles e ineficacia de controles del comercio exterior.* Las ventas chinas al mundo pasaron de casi 58 mil millones de dólares a 198 mil millones de dólares en 6 años. El fuerte crecimiento del ingreso de mercadería de origen chino de bajo precio a partir de 2005 habría coayudado a una desaceleración del

---

<sup>2</sup> CONES (2008 b), Situación de la producción algodonera en el Chaco.

crecimiento de la producción nacional. Mientras en 2003, las importaciones chinas representaban el 2 por ciento de las importaciones totales del sector, en 2008 concentran el 26 por ciento, habiendo crecido 32 veces desde 2003. Este fenómeno, asociado a la expansión de China, a su ingreso en la Organización Mundial del Comercio y a la caída del Acuerdo sobre Textiles y Vestimenta en 2005, golpea, junto con el crecimiento textil de la India, a la industria textil en todo el mundo. Esta restricción ha sido mitigada por la medida antidumping impuesta a las importaciones de origen chino de tela de denim, por un plazo de 5 años.

### **Lineamientos estratégicos**

2.54 Se sugiere superar o mitigar las restricciones críticas que enfrenta la cadena algodonera textil y lograr los objetivos de crecimiento por medio de la implementación de dos lineamientos estratégicos básicos que se pone a consideración:

- Impulsar la adopción de tecnología en la fase primaria, orientada a lograr un salto de productividad. La mayor restricción que enfrenta hoy la cadena en su segmento primario es una marcada disparidad en el nivel de adopción tecnológica entre diferentes grupos de productores, mostrando niveles de productividad medios bajos y estancados. Los nuevos paquetes tecnológicos ya disponibles deberán además incluir el manejo de plagas, y se transferirá se apoyará en proceso de inversión y acceso a financiamiento orientado y supervisado, que contribuya además al desarrollo de futuros sujetos de crédito y mejore las capacidades empresarias y de gestión de los productores.
- Promover la expansión de capacidad industrial en hilados y tejidos adecuados al mercado nacional y regional. La fuerte expansión de la producción prevista en fase primera aumentará sustancialmente la disponibilidad de fibra de algodón en la provincia, en donde ya están presentes tres de los grandes jugadores de la industria de hilados y tejidos del país. Aunque limitado por las leyes nacionales de promoción industrial, el desafío de Chaco es lograr ampliar su capacidad industrial, y avanzar en el fortalecimiento de la cadena de valor.
- Incentivar el desarrollo futuro de un cluster de indumentaria. Aunque el segmento de confección representa apenas un 1 por ciento del VBP de la cadena actual, y se trata de una actividad que tiende a localizarse más cerca de los centros de consumo que de los centros de producción de insumos, el desarrollo de un cluster de indumentaria ofrece significativas oportunidades para la cadena en la provincia, especialmente en términos de empleo. Este lineamiento adquiere aún mayor significación en un segundo horizonte de desarrollo.

### **Acciones clave**

2.55 Para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos, se sugieren dos acciones clave, que integran el Plan de Acción presentado en el capítulo 3 de este informe. Estas acciones son las siguientes:

- Diseño y puesta en marcha de un programa de transferencia de tecnología con apoyo financiero para la reconversión de la producción primaria, sobre una



base sólida y amplia de alianzas público-privadas lideradas por el Ministerio de Producción.

- Diseño y puesta en marcha de programas de atracción de inversiones y apoyo financiero para la expansión de capacidad industrial textil en hilados y tejidos y el desarrollo de un cluster futuro de indumentaria.

2.56 De manera análoga a lo previsto para la cadena ganadera, el programa de productividad para la cadena algodonera propuesto está concebido como un programa de transferencia de tecnología sustentado en créditos supervisados y orientados, que tengan por objetivo impulsar y consolidar la reconversión primaria esperada. De acuerdo a las estimaciones realizadas, que se detallan en el capítulo siguiente, este programa se propone involucrar la participación de al menos 2.500 productores algodoneros. El impacto total esperado es obtener una mejora en los rendimientos medios de los productores beneficiarios del orden del 40 por ciento sobre una superficie total de 140 mil hectáreas, lo cual se traduciría en un incremento de 112 mil toneladas adicionales de producción en el escenario objetivo, representando aproximadamente un 40 por ciento de la producción total de 2008, y más de un 17 por ciento del aumento de producción esperada en el escenario objetivo.

2.57 El costo total del programa se estima en \$166 millones para el período total de siete años, los que permitirían otorgar préstamos directos a través del fondo fiduciario algodonero por un total \$ 281 millones, suficientes para financiar los préstamos de adquisición de insumos para tres cosechas del total de los beneficiarios alcanzados.

2.58 El esquema institucional necesario para su implementación requiere de alianzas público-público y público-privadas. El Ministerio de Producción de la provincia tendría a su cargo el liderazgo del programa, aportando su diseño detallado, el impulso de los acuerdos institucionales necesarios, la creación de la Unidad Ejecutora y las comisiones evaluadoras. Por su parte, el INTA sería el proveedor de los paquetes tecnológicos y asistencia técnica requerida, mientras que Fiduciaria del Norte actuaría como agente financiero y administrador de los fondos destinados a los préstamos supervisados y orientados a ser asignados.

2.59 En cuanto a las acciones dirigidas a alcanzar los objetivos trazados en la fase industrial de la cadena, serán canalizadas por dos programas, presentados en más detalle en el capítulo siguiente de este informe. Por una parte, el programa de atracción de inversiones estratégicas que liderará la Agencia de Inversión, Comercio Exterior y Relaciones Internacionales (AICERI) de la provincia, que en la cadena algodonera textil deberá focalizarse en atraer nuevos establecimientos industriales, tanto para los segmentos de hilados y tejidos, como los que contribuyan a la conformación de un futuro cluster de indumentaria. Por otra parte, el programa de fortalecimiento de fondos fiduciarios, contemplará asignaciones de fondos específicos y orientación estratégica al apoyo de inversiones industriales en la cadena que cumplan con las condiciones de escala, equipamiento y estándares de calidad requeridos en la estrategia.

## ESTRATEGIA DE LA CADENA FORESTO INDUSTRIAL<sup>3</sup>

2.60 En el horizonte de siete años utilizado en este análisis, la evaluación realizada en la fase 1 de este proyecto arrojaría un potencial de crecimiento significativo para la cadena foresto industrial de la provincia. Sin embargo, la captura del potencial identificado demandaría significativos esfuerzos en el control de la explotación del aprovechamiento primario, así como un proceso de reconfiguración industrial sustantivo. Paralelamente, y preparándose para el largo plazo del sector, se requeriría de un profundo proceso de reconversión de las condiciones de explotación bajo prácticas silvícolas sustentables del 82 por ciento del bosque nativo (consistente con estándares internacionales de gestión sustentable), sumado al desarrollo de bosque implantado. Dado que el enfoque de gestión sustentable requiere incorporar tanto criterios ambientales y sociales como económicos, las operaciones de la cadena en Chaco necesitan asegurar mejores prácticas para la mitigación de los impactos ambientales sobre habitats y tierras frágiles, y áreas de alto valor de conservación, como así también proteger los intereses de los ocupantes de los bosques, muchas veces carentes de títulos de propiedad. En este sentido, deberá especialmente tenerse en cuenta las tierras habitualmente habitadas por la población originaria, de acuerdo a las salvaguardas y protecciones establecidas por la legislación nacional de pueblos originarios y las asignaciones territoriales realizadas por la ley de ordenamiento territorial provincial.

2.61 En efecto, el potencial identificado para los próximos siete años sería alcanzable siempre que pueda lograrse una extracción controlada y ordenada de acuerdo con la zonificación, los procedimientos y las prácticas autorizadas por la Ley de Ordenamiento Territorial, así como del desarrollo de nuevas actividades, tales como la generación de ingresos por prestación de servicios ambientales impulsada por la implementación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de Bosques Nativos, y el aprovechamiento de los residuos de la industria de la madera para generación de energía eléctrica, pellets y briquetas. A ello se sumaría una posible expansión en la producción de carbón traccionada por una planta de producción de arrabio con entrada en operación prevista para 2011, en la medida en que pueda implementarse en cumplimiento de los permisos ambientales y medidas de mitigación que se determinen, y bajo prácticas industriales admitidas por la regulación vigente. En el caso de la industria de la madera, la captura del potencial identificado dependerá de la capacidad del sector para agregar valor a la producción actual, asociándose para mejorar sus canales de comercialización y avanzar sustancialmente en diseño, calidad y terminación de productos, así como en tecnología y procesos de producción (especialmente secado).

2.62 En la medida en que pueda alcanzarse una extracción controlada y ordenada de acuerdo con la zonificación, los procedimientos y las prácticas autorizadas por la Ley de Ordenamiento Territorial capaz de ser adecuadamente absorbida por la cadena foresto industrial, se trataría de la cadena con mayor potencial de generación de empleo, concentrados mayormente en la producción de carbón vegetal, y producción de muebles y productos de madera de segunda transformación.

---

<sup>3</sup> Para la elaboración de la estrategia y su implementación, se subraya la importancia de los estándares del Banco, OP 4.04 (Natural Habitat) and OP 4.36 (Forest Policy) para la política forestal y ambiental.

## Restricciones críticas

2.63 Para alcanzar esos objetivos, la cadena debería resolver o mitigar un conjunto de restricciones críticas. Con diferentes grados dependiendo del segmento de la cadena de que se trate, la principal restricción que enfrenta la cadena foresto industrial de Chaco en el largo plazo es la provisión de materia prima de manera sustentable, de acuerdo a las condiciones de explotación del 82 por ciento del bosque nativo establecidas por la nueva legislación vigente, y en concordancia con las tendencias y estándares internacionales de gestión sustentable de bosques nativos. Sin embargo, en el horizonte de análisis de este estudio, la principal restricción sería la capacidad institucional del gobierno de implementar una extracción primaria controlada que respete efectivamente la zonificación y condiciones de explotación impuesta por la Ley de Ordenamiento de Bosques Nativos de la provincia.

2.64 La nueva Ley de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la provincia impone restricciones de conservación y explotación bajo prácticas silvícolas cien por ciento sustentables sobre el 82 por ciento del bosque nativo, imponiendo además procesos de impacto ambiental y medidas de mitigación y protección de suelos y hábitats sobre el uso del 18 por ciento restante. En el horizonte previsto por este estudio, el principal desafío sería lograr un balance adecuado entre una gestión ordenada y ambientalmente sustentable de usos autorizados sobre las áreas de menor valor de conservación establecidas por la ley de ordenamiento territorial, lo cual impondría significativos desafíos de competitividad y capacidad de procesamiento a la industria local.

2.65 Por otra parte, aunque este estudio no ha realizado un análisis económico detallado, los datos relevados sobre productividad, costos de extracción y de manejo sustentable y precios de mercado de la madera, no harían atractiva la explotación bajo prácticas silvícolas sustentables en las áreas restringidas de alto valor de conservación, de no suplementarse con ingresos adicionales provenientes de los servicios ambientales que un aprovechamiento de estas características presta a la sociedad en conjunto. Como se explica en el Informe I, dada su baja tasa anual promedio de 5 por ciento de crecimiento, el bosque nativo chaqueño sólo produciría 1 m<sup>3</sup> por ha/año, muy lejos de los 5 a 9 m<sup>3</sup>/año que produce un bosque implantado de algarrobo, y valores incomparables con los 25-30 m<sup>3</sup>/año que produce un bosque implantado de especies exóticas en la vecina provincia de Corrientes. Aunque con adecuadas prácticas de manejo, los rendimientos del monte nativo pueden duplicarse en el parque chaqueño seco y llegar incluso a 6 m<sup>3</sup> en el parque chaqueño húmedo, las condiciones actuales de precios de mercado y costos de extracción y manejo no permitirían una ecuación económica atractiva, sino es complementada por el pago de los servicios ambientales que la explotación sustentable de dichos montes proveería. De hecho, la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos prevé la conformación de un Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos, cuya conformación inicial preveía una asignación anual de \$1.300 millones, que la ley de presupuesto nacional 2010 redujo a \$300 millones, cuya aplicación debería destinarse en un 70 por ciento a compensar a los titulares de las tierras (incluidas tierras fiscales) en cuya superficie se conservan y gestionan bajo prácticas silvícolas sustentables los bosques nativos, siempre que se realice y se mantenga un plan de manejo y conservación aprobado y monitoreado por las autoridades provinciales competentes. En este sentido, dada la fragilidad del ecosistema de Chaco y la baja productividad de su bosque, estos subsidios deberán dirigirse no sólo a áreas de conservación, sino también a su uso sustentable, aunque aún no se

cuenta con experiencia previa en ello y virtualmente no existan modelos apropiados a ser aplicados directamente.

2.66 Superar esta restricción en el largo plazo, ampliando sustancialmente la disponibilidad de materia prima – especialmente maderable – dependerá de la capacidad de la cadena de reconvertir sus prácticas de producción primaria y generar ingresos adicionales provenientes de la prestación de servicios ambientales, tanto en el país como en el mercado internacional de carbono, así como de las mejoras de productividad resultantes de tal reconversión, incluyendo rendimientos, mejores precios por certificación, aprovechamientos de subproductos y complementación con otras actividades. En esto juega un rol catalizador clave el gobierno de la provincia, en lograr atraer la mayor cantidad de recursos provenientes del Fondo Nacional de Enriquecimiento y Conservación de Bosques Nativos en proceso de implementación y otras fuentes de subsidios y desarrollar la capacidad institucional necesaria para implementar su asignación, monitorear resultados y orientar a los actores y productores.

2.67 Adicionalmente, superar esta restricción en el largo plazo implicaría una sustancial ampliación de los proyectos de implantación, que presentarían oportunidades atractivas en especies nativas como el algarrobo y exóticas como el eucalipto. Si bien la provincia de Chaco cuenta hoy sólo con 3.357 hectáreas implantadas, la puesta en marcha reciente de un programa del gobierno apoyado en el sistema nacional de incentivos creado por la ley nacional de fomento de la forestación ha tenido solicitudes por 4.000 hectáreas. De acuerdo a estimaciones provistas por el Instituto de Investigación Forestal y la Dirección de Bosques, la implantación de algarrobo tendría rendimientos de 100 a 160 m<sup>3</sup>/ha, dependiendo de su localización geográfica, lo que permitiría abastecer el total de la extracción anual actual de algarrobo con la incorporación de 1.500 a 2.000 hectáreas al año. Existen además experiencias exitosas recientes de explotaciones silvo-pastoriles de pequeña escala en la provincia de Chaco que combinan elevados rendimientos de producción de ganado bovino en bosques implantados de algarrobo. Sin embargo, cabe mencionar que no existen todavía en el ecosistema de Chaco explotaciones comerciales de escala y en general los indicadores de productividad son considerados bajos.

2.68 La foresto industria chaqueña, por su parte, soporta restricciones a su expansión derivadas mayormente de su marcada atomización y pobre equipamiento y tecnología, deficiente capacidad empresarial, pobre acceso al crédito, elevada informalidad, y problemas de diseño, calidad y terminación de productos en el caso de la industria maderera de segunda transformación.

### **Lineamientos estratégicos**

2.69 Aprovechar el potencial estimado demandará la presencia de un marcado rol ordenador y catalizador del gobierno provincial, así como significativos esfuerzos e iniciativa por parte de los agentes que actúan en la cadena hoy. Los lineamientos estratégicos propuestos pueden sintetizarse en los siguientes elementos que se ponen a consideración:

- Incrementar el control de la extracción primaria en niveles que la industria forestal pueda absorber, con estricto cumplimiento de restricciones y estándares de protección de la Ley de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo. Alcanzar una extracción forestal balanceada orientada a una industria forestal competitiva y sustentable que garantice el cumplimiento de los estándares de protección y regule adecuadamente los usos autorizados en las

áreas permitidas y de acuerdo a los estándares y procedimientos de impacto ambiental establecidos en la ley, demandaría la definición de una política clara y consistente, capacidad institucional para su implementación y programas detallados y transparentes de ejecución, con fuerte énfasis en el monitoreo y efectivo control de permisos y autorizaciones.

- Reconversión a prácticas silvícolas sustentables y mayor protección de las áreas de alto valor de conservación. El Gobierno Nacional está en proceso de implementar la aplicación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de Bosques Nativos cuya integración para el año 2010 prevé una asignación de \$300 millones, sobre una asignación anual estimada en \$1.300 millones por la ley de su creación. Dada la superficie de bosque nativo de Chaco sobre el total nacional, puede estimarse que aproximadamente \$50 millones de esta partida inicial podrían destinarse a la provincia en 2010. De acuerdo a la ley, un 70 por ciento del Fondo debería destinarse a compensar a los titulares de las tierras (incluidas tierras fiscales) en cuya superficie se conservan o explotan bajo prácticas sustentables los bosques nativos, siempre que se realice y se mantenga un plan de manejo y conservación aprobado y monitoreado por las autoridades provinciales competentes. En esta tarea jugaría un rol catalizador clave el gobierno de la provincia, tanto en lograr atraer la mayor cantidad de recursos, como en la de desarrollar la capacidad institucional necesaria para implementar su asignación, monitorear resultados y orientar a los actores y productores. Este programa a ser diseñado serviría de apalancamiento financiero de todo el proceso de reconversión primaria del sector en el aprovechamiento futuro del bosque nativo. Adicionalmente, las reservas y áreas protegidas de usos múltiples deben ser consideradas como destino elegible de aplicación de subsidios por servicios ambientales, apoyando su operación sustentable y alcanzar certificación.
- Reconversión de la industria maderera, incorporando aserraderos y secaderos de escala y tecnología adecuada. La industria de la madera debería enfrentar un sustancial proceso de reconversión industrial, preparándose para absorber una duplicación de los volúmenes actuales de extracción.
- Fortalecimiento del cluster mueblero y de productos de madera de segunda transformación. La industria de productos de madera de segunda transformación – especialmente muebles – debería elevar sustancialmente su calidad de producto y diseño y mejorar su cadena de comercialización, para poder aprovechar su potencial. Ello requeriría la incorporación en la cadena de aserraderos y plantas de secado que permitan reconvertir los procesos de producción de las actuales carpinterías de madera verde, así como también vigorosas iniciativas de asociatividad entre los productores que les permitan incrementar sus márgenes de comercialización, hoy muy estrechos. Aunque existe poca información sectorial, los estudios más recientes indicarían que el futuro de la industria debería ir hacia productos y muebles de gama media y media-alta de madera maciza con creciente contenido de diseño local y con mayor diferenciación basada en trabajo certificado. No sería viable en este sentido trabajar en productos de madera maciza de baja gama y calidad con

producción atomizada, de baja escala y limitada materia prima. Se espera además un crecimiento de producción de pisos, en la medida en que este segmento puede aprovechar una canasta más amplia y diversificada de maderas.

- Formalización y promoción de buenas prácticas en la industria del carbón. La incorporación de una planta de arrabio por parte de la empresa metalúrgica de origen brasileño Vetorial demandaría 110 mil toneladas al año de carbón vegetal en su primera etapa y 200 mil toneladas en la segunda, sobre un total de producción anual actual de 234 mil toneladas. Si bien la nueva planta podría abastecerse también de provincias vecinas, se espera que su puesta en marcha traccione un incremento sustancial de la producción de carbón vegetal en los próximos siete años. El desafío para la industria y para el Gobierno sería poder lograr sostener estos incrementos bajo prácticas sustentables y controladas por una parte, y por la otra mejorar las condiciones de formalidad y estándares de la actividad, proveyendo de mayor calidad al potencial de empleos a crearse. Las características de poder calorífico y predominancia de maderas no maderables del bosque nativo chaqueño, sumado al avance esperado de la frontera agrícola sobre las áreas categorizadas verdes por su menor valor de conservación, permitirían pensar que esto es posible, aunque requerirán de un significativo esfuerzo de organización, monitoreo y control para lograr los objetivos de explotación controlada y sustentabilidad en la práctica.

### **Acciones clave**

2.70 Para la implementación de los lineamientos estratégicos propuestos, se propone priorizar las siguientes acciones clave, distribuidas en tres áreas: aprovechamiento primario, industria de la madera y carbón y energéticos.

2.71 Para la fase primaria, se propone articular un Programa de Regulación Sustentable del Aprovechamiento Forestal. El objetivo de este Programa es alcanzar un aprovechamiento forestal sustentable, orientado a una industria forestal competitiva que garantice el cumplimiento de los estándares de protección y regule los usos permitidos en las áreas autorizadas y de acuerdo a los estándares de protección y procedimientos de impacto ambiental establecidos por la Ley de Ordenamiento Territorial vigente. Como se explica más en detalle en el capítulo siguiente de este informe, este Programa que se pone a consideración se apoya en tres elementos: (1) Una política simple, explícita y consistente con las directivas que surgen de la Ley de Ordenamiento Territorial; (2) Claridad y capacidad institucional para implementar y monitorear el cumplimiento de las reglas fijadas; y (3) El desarrollo de tres sub-programas de ejecución dirigidos a los tres frentes más críticos: control de la extracción ilegal, reconversión a prácticas silvícolas sustentables del bosque nativo e impulso de la nueva forestación.

2.72 Para la industria de la madera, se sugiere focalizar las acciones en dos áreas: Por una parte, incluir en el programa de atracción de inversiones estratégicas de la AICERI aserraderos y plantas de tableros en condiciones de escala, equipamiento y estándares de calidad necesarios para competir en el mercado internacional. Por otra parte, desarrollar un programa de consorcios de fabricantes de muebles y productos de madera, que asista a los

productores para alcanzar las condiciones de calidad de producto y facilitar los canales de comercialización para participar del mercado regional.

2.73 Biomasa y aprovechamiento de residuos de la madera. La industria de la madera de Chaco no aprovecha los residuos derivados del aserrado y producción de productos de madera y muebles, cuyo tratamiento y disposición final no cumple con mínimos estándares ambientales. Sólo en Machagai y Quitilipi, se estima que las carpinterías queman a cielo abierto y desechan más de 70 mil toneladas de residuos de aserrín al año, lo que podría ser aprovechado para generar energía eléctrica por medio de unidades de baja escala, como así también para la producción pellets, briquetas y aserrín seco, originando ingresos por al menos \$15 millones anuales, un 25 por ciento del actual VBP del segmento muebles, sin contar con los impactos positivos que tendrá sobre el pasivo ambiental que los residuos no aprovechados generan hoy. Esta capacidad adicional – estimada inicialmente en 7,5 MW - permitiría abastecer la creciente demanda de las localidades de Quitilipi y Machagai, que deberán atender, entre otras, el incremento de capacidad de secaderos de madera, hoy muy por debajo de los requerimientos del sector. La principal barrera a ser resuelta es la falta de mecanismos regulatorios para que pequeños generadores puedan inyectar y comercializar la energía localmente a través del sistema eléctrico provincial gestionado por la empresa pública local SECHEEP.

## ESTRATEGIA OTROS SECTORES

2.74 La estrategia para las tres cadenas productivas clave presentada en las tres secciones anteriores cubre las intervenciones de primer horizonte de desarrollo productivo. En esta sección se desarrolla la agenda relacionada con el segundo y tercer horizonte, es decir nuevos sectores o actividades que no pueden visualizarse con igual claridad, dada la información actual y la posición en la que hoy se encuentran.

2.75 En general, los gobiernos no están en posición de elegir los futuros sectores y seleccionar los próximos ganadores. Con demasiada frecuencia, los gobiernos que han intentado esto han terminado derrochando inmensos recursos y muchas veces entorpeciendo más que promoviendo la innovación productiva. Pero si bien los gobiernos no pueden predecir el futuro, tampoco ello implica dejar todo en manos del libre juego de los mercados, ya que aunque estos puedan tener más información, muchas veces adolecen de mecanismos para coordinar un número complejo de actores o tienen dificultades para asumir ciertos riesgos. La estrategia es inducir la innovación y atraer la inversión articulando actores públicos y privados.

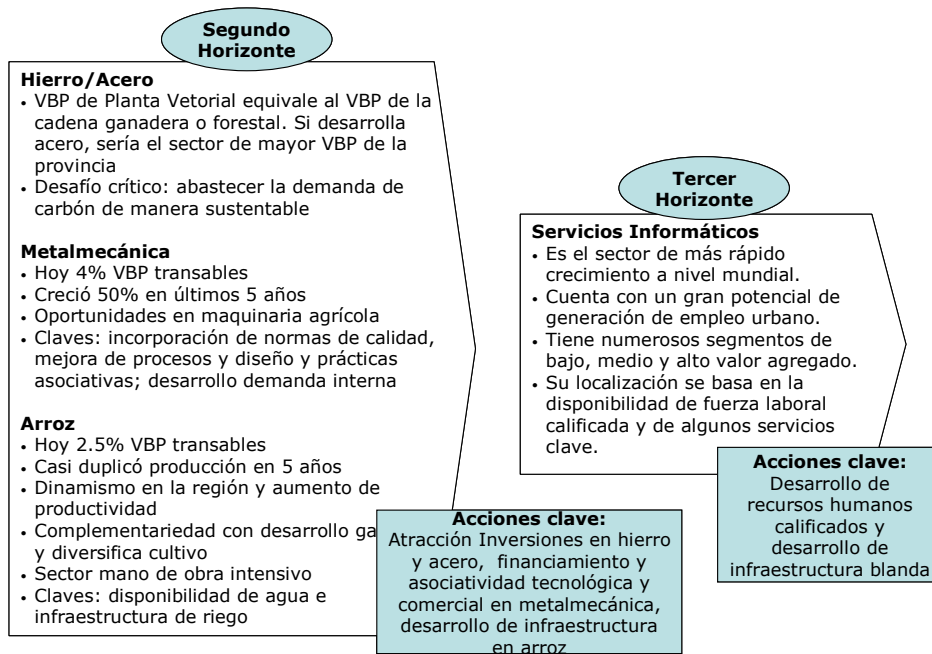
2.76 El desarrollo del segundo y tercer horizonte apunta a la diversificación de la economía provincial. Si bien es cierto que la competitividad de los sectores a nivel global es más importante que su *mix*, la diversificación de sectores es deseable ya que da mayor sustentabilidad a la economía, disminuye el riesgo asociado con un número reducido de actividades y genera capacidades de plasticidad y adaptabilidad socio económica que son fundamentales en la era de la información y las comunicaciones. La diversificación implica descubrir nuevas actividades y esto es algo para lo que generalmente se requiere intervención gubernamental por las externalidades de información y coordinación asociadas con este proceso.

2.77 Generalmente la innovación en las economías regionales no esta limitada por el lado de la oferta sino por el lado de la demanda. No es la ausencia de paquetes tecnológicos disponibles lo que restringe la innovación, sino que ésta es restringida por la falta de demanda de sus potenciales usuarios en la economía real, generalmente conformada por pequeñas y medianas empresas. Esta demanda es pequeña porque las PyMES perciben la adopción de estos paquetes tecnológicos y el desarrollo de nuevos sectores como actividades de baja rentabilidad para el riesgo asociado dado a que involucra descubrir nuevas estructuras de costos y mercados potenciales. Por esta razón el gobierno tiene un rol clave en el sistema de innovación regional como coordinador y aliado estratégico en estos desarrollos.

2.78 En general, los gobiernos tienen menos información que el sector privado acerca de las nuevas actividades promisorias y sobre las restricciones para capturarlas. Por esta razón un tema central en la política de desarrollo productivo consiste en establecer un diálogo público privado con el objetivo de intercambiar información, analizar oportunidades, restricciones y potenciales programas alternativos. Se trata de impulsar un proceso de aprendizaje y descubrimiento y para esto se requiere desarrollar instituciones que actúen como facilitadoras. Estas instituciones tienen que tener algunos elementos clave, tales como liderazgo político, representatividad social y mecanismos de transparencia y responsabilidad por resultados para transformarlas en verdaderos ambientes de deliberación y acción. En este sentido, la política de desarrollo productivo no es solamente un conjunto de programas sino fundamentalmente un proceso institucionalizado de articulación público privado.

2.79 El gráfico siguiente ilustra las principales oportunidades detectadas para segundo y tercer horizonte que se desarrollan a continuación. Estas surgen fundamentalmente del diálogo con actores públicos y privado realizado durante las misiones. Este potencial esta confirmado también por numerosos estudios sectoriales consultados. De este diálogo surgen también las principales acciones gubernamentales requeridas para la captura y desarrollo de estas oportunidades.

Figura 3. Estrategia otros sectores





## Oportunidades visibles de segundo horizonte

2.80 Partiendo del el listado de productos con potencial exportador para la región del Noreste Argentino que surge del sofisticado análisis realizado por un estudio reciente basado en ventajas comparativas en los mercados internacionales y niveles de productividad asociados, nos encontramos en su enorme mayoría con productos que integran las tres cadenas productivas aquí analizadas: productos de madera manufacturados, carpintería de construcción, productos químicos basados en madera y resinas, carbón vegetal, carne bovina fresca o congelada, y cueros.

2.81 De un diálogo inicial con lo actores privados y por fuera de las cadenas productivas aquí analizadas se destacan dos productos en el listado mencionado: hierro y acero, y arroz. Esto resulta en la selección de tres sectores con potencial de creación de valor agregado y empleo en un horizonte de mediano plazo. Estos son arrabio y acero, metalmecánica y maquinaria agrícola y arroz.

2.82 Sin dudas la principal innovación en desarrollo de nuevos sectores en el Chaco será la puesta en marcha de una planta de arrabio por parte de la empresa metalúrgica de origen brasileño Vetorial, prevista para 2010. En su primera fase concentrada en la producción arrabio, se espera que su valor bruto de producción sea de USD 220 millones anuales, equivalente a lo que hoy es el VBP de la cadena ganadera o foresto-industrial. En su segunda fase, prevista para 2013 y concentrada en la producción de aceros y cemento, su VBP de producción superaría toda la producción primaria actual de granos y oleaginosas, incluida la soja. Posiblemente, la principal motivación para la radicación de esta inversión en Chaco sea la magnitud de su industria de carbón vegetal, principal insumo de la planta a desarrollarse. El desafío crítico será poder abastecer su demanda (que en su segunda fase será de 200 mil toneladas de carbón, volumen equivalente al total de la producción actual) bajo condiciones sustentables de aprovechamiento de sus recursos forestales. La acción gubernamental clave en este caso es gestionar inversiones estratégicas en esta actividad teniendo en cuenta que el interés de una empresa internacional refleja ventajas comparativas que también pueden interesar a otros jugadores.

2.83 Con la devaluación del peso ocurrida en el año 2002, mejoraron las perspectivas para la fabricación nacional y exportación de bienes de capital para el agro y la foresto industria en el país. El sector metal-mecánico, incluyendo la fabricación de maquinaria, equipos, maquinarias, instrumentos y productos de metal, representó un 4 por ciento del VBP de los sectores transables y ha mostrado un crecimiento superior al 50 por ciento en los últimos cinco años. Gran parte de las maquinarias nacionales que se comercializan en la región son provenientes de las industrias ubicadas en las provincias de Santa Fe y Córdoba, aunque recientemente y a raíz de la expansión de la superficie sembrada de algodón en surcos estrechos se observa una incipiente industria metal- mecánica en la provincia del Chaco con fabricación de plataformas de cosechadoras tipo stripper en cuatro empresas locales. Una de ellas realizó exportaciones de plataformas a España y otra localizada en el norte de Santa Fe, exportó la cosechadora “Javiyú” a Brasil, Paraguay y China. También se comenzó en Chaco la fabricación de sembradoras de siembra directa para pequeños y medianos productores.

2.84 La industria nacional de la maquinaria agrícola posee una vasta historia de desarrollo, que la ubica como una de las más tradicionales dentro de la industria metalmecánica. Se trata de una industria de plantas preponderantemente pequeñas y medianas, mano de obra intensiva. Se ha estimado que las posibilidades de crecimiento para el sector se encontrarían

en el manejo de la información del mercado, en la incorporación de normas de calidad, en la mejora de los procesos de fabricación, en la adecuación de las normas arancelarias de exportación e importación, en el marketing, en la reingeniería del diseño y el manejo empresario. Por otra parte, resultarían clave las prácticas asociativas y la capacidad de desarrollar alianzas estratégicas entre actores como herramientas para aumentar la participación de la producción nacional en el mercado interno y explorar al camino de la exportación. Estas prácticas asociativas deberían orientarse a facilitar la incorporación de mejoras tecnológicas en los productos, la introducción de nuevos productos y el aprovechamiento de economías de escala. Otra acción gubernamental clave sería impulsar la demanda regional para este tipo de empresas ayudando a productores a financiar la compra de los equipos producidos.

2.85 Si bien el arroz no es un sector de peso en la provincia, representando un 2,5 por ciento del VBP de los sectores transables, su producción se ha casi duplicado en los últimos cinco años, mostrando un dinamismo consistente con el experimentado en las principales provincias productoras de la región, como Corrientes y Entre Ríos, que han mostrado significativos incrementos en sus niveles de productividad por hectárea en los últimos años, como consecuencia de una fuerte adopción de tecnología, pasando de un promedio de 3.500 a alrededor de 6.800 kilogramos por hectárea, respecto a una media mundial en torno a los 4.000 kg/ha. El cultivo de arroz requiere de mano de obra intensiva, tanto directa como indirecta. Una mejora en la rentabilidad de la producción y de la cadena de valor produce un “efecto derrame” sobre las zonas productoras de arroz y sus regiones de influencia, con el consecuente impulso en el desarrollo económico y social. En un estudio reciente se concluye que la producción de arroz es una actividad sub explotada en el Chaco y su desarrollo, vinculado a la ganadería constituye una opción de intensificación beneficiosa para ambas modalidades productivas. El componente más crítico de la producción de arroz está asociado con la disponibilidad de agua y el riego, que sería la restricción crítica que debería resolver la acción del gobierno del Chaco.

### **Desarrollo de opciones de crecimiento de tercer horizonte**

2.86 Una de las mayores tendencias que presenta la economía global en la actualidad es el crecimiento exponencial del comercio internacional de varios segmentos de servicios, fundamentalmente relacionados con tecnologías de información y comunicación, incorporándolos así a la porción transable de la economía tradicionalmente reservada para productos agroindustriales, mineros e industriales. Este fenómeno está impulsado por menores costos de comunicación, desbalances regionales entre oferta de personal con las capacidades adecuadas y la demanda de servicios, diferenciales importantes de costos laborales, junto con la mayor propensión de muchas empresas a tercerizar alguna de sus actividades fuera de su región o país.

2.87 El comercio internacional de servicios tiene innumerables segmentos de diferente valor agregado. Notablemente en servicios informáticos existen desde segmentos asociados con sueldos elevados y profesionales de calificación avanzada hasta segmentos asociados con sueldos competitivos y personal de calificación media baja. En definitiva las características del mercado laboral son los que indican los segmentos con mayor potencial en una región dada.

2.88 Países como India, Irlanda e Israel han sido los principales beneficiarios de este fenómeno, aunque el espectacular crecimiento de la demanda esta impulsando el surgimiento

de nuevas localizaciones. Argentina esta incorporándose recientemente a este proceso tanto en servicios informáticos, como en otras actividades como tercerización de procesos de negocios, servicios de diseño, investigación y desarrollo y generación de diversos tipos de contenido para medios digitales. Muchas economías regionales tienen la posibilidad de incorporarse a esta tendencia por su estructura de universidades públicas y privadas, la cantidad de graduados universitarios y la debilidad de los mercados laborales para estos profesionales que en muchos casos termina en procesos de fuerte pérdida de capital humano en las provincias. El desarrollo de la industria internacional de servicios aparece como una herramienta fundamental a futuro para lograr la utilización regional de estos valiosos recursos.

2.89 En este sentido, son de suma importancia políticas públicas que fortalezcan la oferta de profesionales calificados incluyendo las inversiones en educación y entrenamiento y el soporte para la creación, adquisición y adopción de tecnologías. También es de importancia relevante la generación de “infraestructura blanda” como parques tecnológicos cercanos a las universidades, incubadoras de empresas, la promoción de una cultura emprendedora y el desarrollo de fuentes de financiamiento de capital de riesgo.

2.90 En conclusión, un objetivo central de la acción de tercer horizonte de la provincia sería descubrir su propio lugar en el comercio mundial de servicios facilitando el diálogo público y privado, coordinando esfuerzos para aumentar la oferta de personal calificado en ciencias e ingeniería, desarrollando “infraestructura blanda” en forma de parques tecnológicos, promoviendo una cultura emprendedora en la juventud, impulsando financiamiento mediante capital de riesgo y atrayendo la inversión de empresas provinciales, nacionales e internacionales.

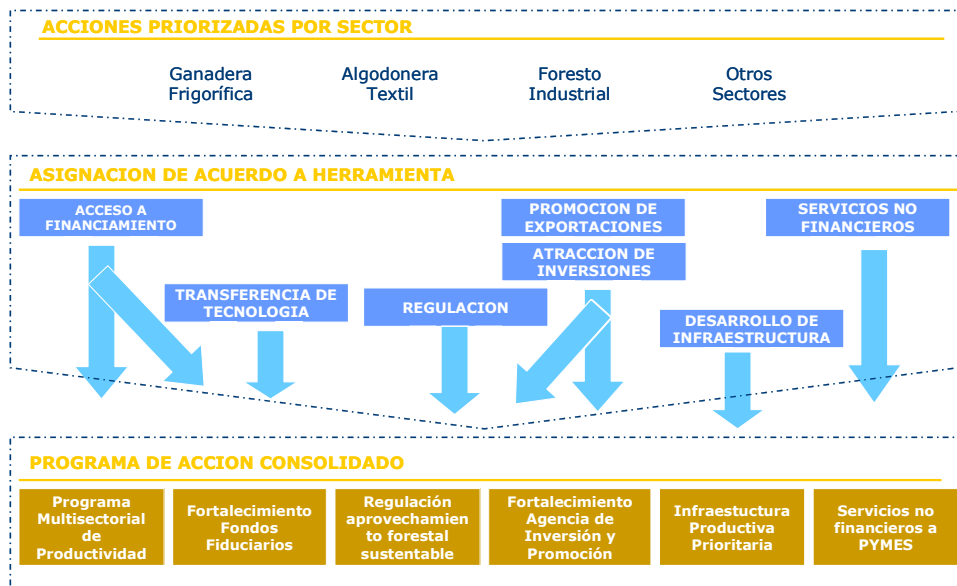
### 3. PROGRAMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

3.1 Mientras el capítulo 2 se dedica a una presentación de la Estrategia de Desarrollo Productivo de la provincia para cada una de sus cadenas productivas clave, este capítulo se estructura en torno a los programas y líneas de acción necesarias para la implementación de las estrategias recomendadas.

3.2 En efecto, si bien las estrategias recomendadas para cada cadena productiva establecen un conjunto de acciones clave formuladas a partir del análisis de sectores, estas acciones no son suficientes de por sí para dar el paso siguiente y avanzar en la implementación. Aunque las distintas áreas técnicas del sector público y las distintas organizaciones representativas de los sectores productivos puedan compartir las recomendaciones y estar de acuerdo en las acciones que deben ser realizadas en cada cadena productiva, lo cierto es que – independientemente de su grado de consenso y detalle en su descripción – se requiere su consolidación en programas de gobierno que articulen herramientas de políticas públicas para poder avanzar en la implementación.

3.3 En este sentido, este capítulo tiene por finalidad presentar un conjunto de Programas para la Implementación, articulados en seis programas de gobierno clave, que agrupan y consolidan las acciones recomendadas en el capítulo anterior, y se articulan sobre herramientas de políticas públicas determinadas. Como puede observarse en la figura siguiente, el menú de acciones recomendadas para cada sector, alimenta una caja de herramientas de políticas públicas, de donde resultan los seis programas de gobierno que conforman un Plan de Acción para orientar la implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo.

Figura 4. Pasando de acciones a programas para la implementación



## **PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA MULTISECTORIAL DE PRODUCTIVIDAD**

3.4 La principal restricción para la captura del potencial identificado que hoy enfrentan los segmentos de producción primaria de las cadenas algodonera y ganadera es el bajo porcentaje de adopción de las mejores prácticas tecnológicas disponibles, lo cual condiciona severamente sus niveles de productividad y oportunidades de crecimiento futuro. Las brechas de productividad entre productores de baja y alta tecnología duplican los rendimientos en el caso de los productores ganaderos y llegan a triplicarlos en la producción algodonera<sup>4</sup>. En ambas cadenas, los paquetes tecnológicos necesarios para lograr la reconversión productiva necesaria para capturar los potenciales identificados en la fase 1 de este estudio están hoy disponibles y han sido adoptados por una fracción minoritaria de establecimientos, que exhiben resultados marcadamente dispares respecto del resto de los productores y de los valores medios de la provincia.

3.5 Si bien existen algunas iniciativas y programas de transferencia tecnológica en marcha, de diferentes fuentes y niveles de articulación provenientes del gobierno nacional, el INTA, y la administración provincial, lo cierto es que estos esfuerzos son de alcance limitado y bajo nivel de penetración. Aunque los obstáculos y limitaciones son múltiples y diversos, los principales problemas se vinculan con el bajo nivel de asociatividad y articulación de acciones comunes entre los productores, elevada informalidad y debilidad en los sujetos de crédito, y falta de acceso a financiamiento de las inversiones necesarias para la adaptación tecnológica requerida. En definitiva, sin la puesta en marcha de un programa multisectorial activo con un fuerte componente local y adecuados incentivos financieros, las potencialidades de crecimiento identificadas en la estrategia sectorial difícilmente puedan ser capturadas, especialmente por los productores más rezagados y de menor escala.

3.6 En este sentido, este componente del Plan de Acción consiste en la articulación de un Programa Multisectorial de Productividad, destinado a incentivar la transferencia de tecnología y soportado por un esquema de préstamos orientados y supervisados, que articule la capacidad tecnológica y de asistencia técnica del INTA con la inserción local y coordinación del Ministerio de Producción y la capacidad de administración financiera de Fiduciaria el Norte, en la asignación de fondos fiduciarios provinciales.

### **Objetivo del programa**

3.7 El objetivo del programa es impulsar la reconversión primaria esperada, focalizada en las cadenas algodonera y ganadera, consolidando en una misma herramienta institucional y financiera las acciones clave recomendadas en la Estrategia. Como resultado del Programa Multisectorial de Productividad, se busca alcanzar, en la cadena algodonera, un aumento de producción de algodón equivalente al 40 por ciento de la producción total de 2008, reconvirtiendo más del 50 por ciento de la superficie cultivada actual. En la cadena ganadera el objetivo es lograr el 50 por ciento de las metas trazadas para la producción primaria,

---

<sup>4</sup> INTA (2009), Perfil Tecnológico de la Producción Primaria de Chaco y Formosa, preparado por Silvana Ines Giancola, noviembre de 2009.

reconvirtiendo el 25 por ciento del stock ganadero total de la provincia. El programa involucrará la participación de al menos 2.500 productores algodoneros y 2.500 establecimientos y productores ganaderos. En este programa único se colectan y articulan las acciones recomendadas de promoción de acceso a paquetes tecnológicos y reconversión de prácticas de cultivo y producción desarrolladas en las dos estrategias sectoriales identificadas. Una vez articulado y puesto en marcha, el programa podrá ser soporte futuro de asistencia a otras cadenas productivas más allá del horizonte de siete años de ejecución previsto.

### **Esquema institucional**

3.8 Aunque el programa propuesto presenta importantes desafíos de coordinación institucional de actores provenientes de distintas jurisdicciones, así como de una fluida cooperación público-privada, lo cierto es que existen antecedentes de programas similares en el país y en la región, lo cual, sumado a la disposición mostrada por los actores entrevistados, permite ser optimista en cuanto a su factibilidad y posibilidades de éxito.

3.9 El esquema institucional del programa articula la actuación de los siguientes actores y participantes, desempeñando lo roles que se describen a continuación:

- El Poder Ejecutivo provincial, sobre la base de la Estrategia y Plan de Acción que se apruebe y el sistema de consultas públicas que establezca, tiene a su cargo la fijación de las políticas, la asignación global de recursos y el seguimiento y evaluación del programa.
- El Ministerio de Producción, a través de las Subsecretarías de Gandería y Agricultura, tiene a su cargo el diseño de detalle del programa y las acciones necesarias para su articulación y puesta en marcha, tales como la celebración de los convenios inter-institucionales con el INTA, con Fiduciaria del Norte y con los demás actores involucrados en la ejecución, la creación de la Unidad Ejecutora y la contratación de extensionistas y técnicos. Además, participa en la ejecución integrando la Unidad Ejecutora y las comisiones evaluadoras de los proyectos, asignando recursos, extensionistas y capacidad organizativa y de coordinación.
- El INTA, por medio de sus sedes y estaciones locales, sería el proveedor de todo o parte de los paquetes tecnológicos a ser transferidos a los beneficiarios y de asistencia técnica y capacitación a través de sus técnicos y extensionistas. Participaría del diseño de detalle del programa, aportando su experiencia en extensión e implementación de programas de transferencia de tecnología. En la fase de ejecución, integraría la Unidad Ejecutora y las comisiones evaluadoras de los proyectos. Sus extensionistas podrían además ser promotores y asistir a los grupos beneficiarios en la formulación de los proyectos.
- Fiduciaria del Norte sería el agente financiero del programa, participando directamente como entidad fiduciaria y administrador de los fondos fiduciarios. En el caso de adoptarse la modalidad de subsidio de tasa para alguno de los componentes del Programa, el Nuevo Banco del Chaco sería la entidad bancaria originaria de dichos préstamos.

- Los grupos de beneficiarios. El programa propuesto se basa en un sólido componente de asociatividad, apoyándose en los grupos de productores existentes y promoviendo la formación de nuevos grupos, que conformen una red que sirva de plataforma para la prestación de la asistencia técnica y la identificación y selección de los proyectos, tomando ventaja, por ejemplo, de cooperativas, de grupos ya conformados por otros programas (como Cambio Rural o PECAL) o de redes coordinadas por agentes de la cadena.
- La Unidad Ejecutora y las comisiones evaluadoras. Aunque sujeto a las decisiones que se adopten en el diseño de detalle del programa, la ejecución requerirá la conformación de una unidad ejecutora público-privada integrada por representantes del Ministerio de Producción, el INTA y el sector privado, que concentren tareas de gestión, coordinación, seguimiento y evaluación. Adicionalmente, deberían definirse comisiones evaluadoras multipartitas por cadena para realizar la evaluación técnica de los proyectos.
- A este listado podrán sumarse otros actores a ser definidos al momento de realizar el diseño de detalle del programa, tales como el SENASA, o su vinculación con otros programas de intervención como PROSAP.

### **Costo del programa e instrumentos de financiamiento**

3.10 El monto total de inversión a ser canalizado a través del Programa Multisectorial de Productividad aquí propuesto asciende a \$453 millones. Ello requeriría partidas presupuestarias y aportes a los fondos fiduciarios ganadero y algodónero administrados por Fiduciaria del Norte por un total de \$268 millones para el período total de siete años de ejecución. Gestionados con una tasa interna de retorno positiva, el programa podría autofinanciarse más allá del primer período de siete años de horizonte de ejecución aquí planteado.

3.11 El instrumento financiero primordialmente contemplado por el programa es un sistema de préstamos directos provenientes fondos fiduciarios administrados por Fiduciaria del Norte. A ello puede sumarse, complementariamente, el subsidio de tasa de las líneas de crédito del Nuevo Banco de Chaco para los beneficiarios que reúnan las condiciones necesarias para ser sujetos de crédito en el sistema financiero formal. Asimismo, la implementación del programa requiere de partidas presupuestarias suplementarias destinadas a la prestación de servicios de asistencia técnica y capacitación de productores.

### **Sub-Programa Ganadero**

3.12 El subprograma propuesto para la reconversión primaria del sector ganadero se estructura en torno a un paquete tecnológico de cuatro componentes: el primero orientado a la transferencia de tecnología de procesos (mejores prácticas y gestión), el segundo orientado a la tecnología de insumos, para la mejora de pasturas y oferta nutricional, el tercero para el mejoramiento genético y el cuarto de sanidad animal.

3.13 El costo total del programa, desde el punto de vista del tesoro provincial, se estima en \$101,4 millones para un período de siete años de ejecución, los que permitirían otorgar

créditos a través de préstamos directos del fondo fiduciario ganadero por un total \$171,5 millones. Ello requeriría aportes del tesoro al fondo fiduciario ganadero por un valor promedio de \$17 millones anuales durante seis años. La Dirección de Ganadería estima una cartera de préstamo media de \$70 mil, dependiendo del tamaño del establecimiento y los componentes del paquete tecnológico a incluir. Ello implicaría una capacidad crediticia de aproximadamente \$24,5 millones al año durante los siete años de ejecución del programa, como puede observarse en la tabla inserta más abajo en esta sección.

3.14 El impacto total esperado es contribuir en un 50 por ciento de las 90 mil toneladas anuales de aumento de extracción esperadas por el escenario objetivo. Ello implica que los establecimientos beneficiarios del programa deberían llevar sus actuales índices de marcación a 72 por ciento y su extracción media a 50 kg/ha.

**Tabla 1. Costo estimado del Programa Ganadero<sup>5</sup>**

Año	Monto de Créditos a Otorgar	Aporte de fondos requerido	Flujo Neto del Fondo	Alternativa Subsidio de tasa
2011	24.010.000	26.815.740	-26.815.740	720.300
2012	25.725.000	25.344.270	-25.344.270	771.750
2013	25.725.000	20.948.970	-20.948.970	771.750
2014	24.010.000	14.809.760	-14.809.760	720.300
2015	24.010.000	10.565.380	-10.565.380	720.300
2016	24.010.000	2.964.500	-2.964.500	720.300
2017	24.010.000	0	1.206.380	720.300
2018	0	0	28.138.740	0
2019	0	0	25.981.270	0
2020	0	0	21.585.970	0
2021	0	0	17.161.760	0
2022	0	0	12.917.380	0
2023	0	0	8.746.500	0
2023	0	0	4.575.620	0
<b>Total</b>	<b>171.500.000</b>	<b>101.448.620</b>	<b>14.289.380</b>	<b>5.145.000</b>

Fuente: Elaboración propia sobre datos Dirección de Ganadería de Chaco.

3.15 Los productores objetivo del subprograma ganadero propuesto son establecimientos con un stock ubicado en un rango de 100 a 1.000 cabezas, que hoy detentan el 50 por ciento del stock total provincial, y representan el 18 por ciento de los productores. De los 4.900 establecimientos de su universo total, se espera alcanzar un 50 por ciento, lo cual implicará incorporar al programa un valor medio de 350 productores al año. El universo seleccionado representa un espectro amplio de productores, que va desde un segmento de establecimientos familiares con niveles de capacidad gerencial bajo a establecimientos familiares capitalizados con un nivel de gestión empresarial medio. Dependiendo de la evaluación de cada caso particular que haga el profesional independiente contratado para la presentación de cada

<sup>5</sup> Se considera un total de 2.450 créditos de \$70 mil cada uno. Los parámetros considerados para los créditos incluyen una tasa de interés real de 4% anual, interés amortizado por anticipado, capital amortizado linealmente con un año de gracia, con un plazo de cinco años. La tasa de incobrabilidad es de 5% y una morosidad de 30% de los vencimientos pasados al año siguiente. El costo de administración es de 2% del capital. Para la estimación del subsidio de tasa se ha considerado 3 puntos del prestado otorgado por entidad bancaria.



proyecto beneficiario del programa, el paquete tecnológico a transferir y financiar comprenderá todos o algunos de los cuatro componentes mencionados, que se explican más en detalle a continuación.

3.16 Uno de los principales pilares donde se apoya la estrategia de crecimiento de la cadena propuesta es el incentivo a la adopción de buenas prácticas agropecuarias. Estas tecnologías de procesos o manejo requieren, además de la asistencia técnica y capacitación de los productores beneficiarios del programa, el mejoramiento de la infraestructura predial, por lo que su transferencia y adopción exige de inversiones que requieren ser financiadas.

3.17 El componente de infraestructura comprende alambrados, aguadas y otras instalaciones, y, de acuerdo a las estimaciones realizadas por la Dirección de Ganadería de la provincia, representa un 80 por ciento del costo total a ser financiado por el programa ganadero. Aunque su costo es elevado, es un componente de primera fase o entrada al programa de transferencia tecnológica, sin el cual no puede avanzarse hacia la incorporación de los otros componentes, especialmente el de mejora de la oferta alimentaria o tecnología de insumos.

3.18 El segundo pilar donde se apoya la estrategia de crecimiento propuesta para el sector es el componente de mejora de pasturas y oferta nutricional. La adopción de este componente tecnológico requiere de asistencia técnica y capacitación de los productores y del personal de campo para la siembra de pasturas y verdeos, así como el financiamiento requerido para su implementación. Su adopción implica contar con niveles de infraestructura predial suficiente, por lo que el primer componente resulta un pre requisito.

3.19 Su requerimiento financiero estará principalmente dado por el costo de siembra de pasturas. La Dirección de Ganadería del Ministerio de Producción provincial ha realizado su estimación sobre la base del costo de siembra de 8 a 25 hectáreas por establecimiento, dependiendo del stock comprendido. Su coste total se ubica en torno al 10 por ciento del requerimiento financiero del programa.

3.20 El tercer y cuarto componente donde se apoya el programa ganadero propuesto es el mejoramiento genético y de sanidad animal, dado por el control de toros, y campañas de brucelosis y tuberculosis. Su coste total se ubica en torno al 10 por ciento del requerimiento financiero del programa.

### **Sub Programa Algodonero**

3.21 El programa propuesto para la reconversión primaria de la cadena algodonera se estructura en dos componentes vinculados. El primero es un programa de transferencia de tecnología y asistencia técnica, y el segundo es un programa de créditos para compra de insumos para siembra. A ello se suma complementariamente – aunque independiente de éstos – un programa de préstamos para adquisición de maquinaria agrícola. El objetivo central del programa es desarrollar habilidades y conocimientos en los productores para la aplicación de buenas prácticas – acortando la significativa brecha tecnológica existente – y a su vez incorporar nuevos sujetos de crédito al sistema financiero formal.

3.22 El costo total del programa se estima en \$166 millones para el período total de siete años, los que permitirían otorgar préstamos directos a través del fondo fiduciario algodonero

por un total \$ 281 millones, suficientes para financiar los préstamos de adquisición de insumos para tres cosechas del total de los beneficiarios alcanzados. Como puede verse en la tabla 2 siguiente, si el fondo es gestionado por un tasa interna de retorno positiva de 2,5%, a partir del año 7 el programa podría autofinanciarse sin necesidad de aportes adicionales. Alternativamente, podría recurrirse al financiamiento por medio de subsidio de tasa de préstamos otorgados por el Nuevo Banco del Chaco para aquellos productores que hayan pasado exitosamente por el programa de transferencia de tecnología, y hayan desarrollado sus condiciones como sujetos de crédito en su historia crediticia con el fondo fiduciario.

**Tabla 2. Costo estimado del Programa de Reconversión Algodonera<sup>6</sup>**

Año	Monto de Créditos a Otorgar	Aporte de fondos requerido	Flujo Neto del Fondo	Aporte Subsidio de Tasa
2011	39.396.000	43.999.704	-43.999.704	0
2012	42.210.000	41.585.292	-41.585.292	0
2013	42.210.000	34.373.412	-34.373.412	0
2014	39.396.000	24.300.096	-24.300.096	1.181.880
2015	39.396.000	17.335.848	-17.335.848	1.266.300
2016	39.396.000	4.864.200	-4.864.200	1.266.300
2017	39.396.000	0	1.979.448	1.181.880
2018	0	0	46.170.504	1.181.880
2019	0	0	42.630.492	1.181.880
2020	0	0	35.418.612	1.181.880
2021	0	0	28.159.296	0
2022	0	0	21.195.048	0
2023	0	0	14.351.400	0
2024	0	0	7.507.752	0
<b>Total</b>	<b>281.400.000</b>	<b>166.458.552</b>	<b>23.446.248</b>	<b>8.442.000</b>

Fuente: Elaboración propia sobre datos Subsecretaría de Agricultura de Chaco.

3.23 El impacto total esperado es obtener una mejora en los rendimientos medios de los productores beneficiarios del orden del 40 por ciento sobre una superficie total de 140 mil hectáreas, lo cual se traduciría en un incremento de 112 mil toneladas adicionales de producción en el escenario objetivo, lo cual representa aproximadamente un 40 por ciento de la producción total de 2008, y más de un 17 por ciento del aumento de producción esperada en el escenario objetivo.

<sup>6</sup> Se consideran créditos para 140.000ha de \$670/ha para siembra a tres años más dos años adicionales extendidos vía subsidio de tasa. El total de créditos a otorgar por 281 millones se distribuye durante 7 años casi proporcionalmente. Los parámetros considerados para los créditos incluyen una tasa de interés real de 4% anual, interés amortizado por anticipado, capital amortizado linealmente con un año de gracia, con un plazo de cinco años. La tasa de incobrabilidad es de 5% y una morosidad de 30% de los vencimientos pasados al año siguiente. El costo de administración es de 2% del capital. Para la estimación del subsidio de tasa se ha considerado 3 puntos del prestado otorgado por entidad bancaria.

3.24 Los productores objetivo del programa algodonero son establecimientos pequeños y medianos con una superficie de siembra de algodón de 20 a 200 hectáreas, que hoy representan aproximadamente un 25 por ciento del total de productores en la provincia y algo menos del 50 por ciento de la producción. El programa aspira a alcanzar 2.500 establecimientos y una superficie cultivada cercana a las 140 mil hectáreas. El universo seleccionado representa un espectro amplio de productores, con distintos niveles de adopción tecnológica, con rendimientos medios que van desde los 1.200 a los 1.500 kg/ha de algodón bruto.

3.25 El paquete tecnológico a transferir comprende: 1) rotación de cultivos con gramíneas y leguminosas; 2) manejo en la densidad de plantas por hectárea (acortamiento entre surcos, densidades de plantas en el lineo); 3) siembra de semillas acido deslindadas de origen conocido; 4) lotes monitoreados con técnicos y reconocedores de insectos (monitores de plagas, crecimiento y desarrollo del cultivo); 5) aplicación eficiente de agroquímicos, (insecticidas, herbicidas, reguladores de crecimiento, defoliantes); 6) análisis de costos y planificación de la logística para la cosecha, desmote y comercialización; 7) control y evaluación de los sistemas de cosecha.

3.26 El costo total del componente de transferencia tecnológica ascendería a \$19,6 millones en el período total de siete años, a ser financiado por el programa de créditos supervisados. La Secretaría de Agricultura de la provincia estima que la transferencia de un paquete tecnológico de estas características puede demandar aproximadamente \$70 por hectárea, destinado a financiar un equipo de asistentes técnicos y reconocedores de insectos distribuidos en grupos de productores que reúnan una superficie cultivada conjunta de 2.000 hectáreas cada uno. La superficie total comprendida por el programa sería de 140 mil hectáreas, considerando una permanencia de dos cosechas por cada establecimiento beneficiario.

3.27 Por otra parte, los beneficiarios del programa podrán solicitar un préstamo supervisado y orientado a la adquisición de insumos que cumplan con los estándares y recomendaciones del paquete tecnológico a ser transferido. Para ello, el fondo fiduciario algodonero que se utilice para financiar este programa debería prestar aproximadamente \$281 millones en los siete años de ejecución del programa. Luego del tercer año de recibir el préstamo, los beneficiarios en condiciones podrán migrar a préstamos con subsidio de tasa bajo el sistema financiero formal, reduciendo sustancialmente los requerimientos financieros futuros. La Secretaría de Agricultura de la provincia estima en \$600 por hectárea el requerimiento financiero para la adquisición de insumos.

3.28 Complementariamente, aunque de forma independiente, la Secretaría de Agricultura tiene previsto un programa de compra de maquinaria agrícola por medio del sistema de leasing gestionado por Fiduciaria del Norte. Se ha estimado un requerimiento de \$7 millones para la incorporación de 45 unidades anuales, que ampliarían la capacidad de cosecha mecánica bajo las nuevas modalidades tecnológicas requeridas en 22 mil hectáreas al año. Si se instrumentara por medio de préstamos en iguales condiciones al ya descrito para la adquisición de insumos, en los siete años este subprograma requeriría aportes a fondos fiduciarios por \$30 millones adicionales.

## DESARROLLO DEL ACCESO CREDITICIO A PYMES

3.29 Actualmente el Gobierno del Chaco cuenta con dos actores principales de financiamiento público para PYMES: Fiduciaria Norte y el Nuevo Banco del Chaco. Sin embargo, dada las características crediticias que presentan la mayoría de los actores de las cadenas productivas clave de Chaco – que encuentran severas barreras para cumplir con los estrictos requerimientos del sistema bancario formal – es Fiduciaria Norte la que tiene el rol clave en el financiamiento de las estrategias productivas presentadas en este informe.

3.30 Una lección aprendida de vital importancia para el éxito de programas de financiamiento público de desarrollo productivo para PYMES, especialmente en países en desarrollo o de desarrollo intermedio, es el rol central que debe jugar el desarrollo de las capacidades institucionales de las entidades que gestionan los programas. Sin una adecuada plataforma institucional y las capacidades para gestionarla eficazmente, los fondos – no importa la cantidad aportada – se perderán y los resultados esperados no serán alcanzados. Es un error común esperar de estos programas resultados visibles en el corto o mediano plazo. Con más razón aún, todos los esfuerzos que se realicen encaminados a construir capacidad institucional futura, serán los que permitirán obtener los frutos en el largo plazo, que es el horizonte en donde podrán materializarse.

3.31 En este sentido, resulta particularmente esclarecedor ver un programa como el que aquí se propone como un programa de desarrollo de sujetos de crédito futuro. Con un fuerte énfasis en la gestión de Fiduciaria Norte en la prestación de asistencia técnica, se trata de desarrollar empresas que hoy – por sus niveles de informalidad, acceso a información y estándares de gestión – no tienen acceso al sistema financiero, aunque tienen la potencialidad para acceder al sistema financiero formal en el futuro. Por ello, una de las finalidades básicas de estos fondos fiduciarios debe ser el desarrollo de estos sujetos de crédito, de tal modo de poder avanzar desde un esquema basado predominantemente en préstamos blandos otorgados directamente por los fondos, a un esquema donde jueguen un papel cada vez mayor el subsidio de tasa de líneas de préstamo otorgadas por el sistema bancario. Por último, en este rol de desarrollo de sujetos de crédito, las acciones de Fiduciaria Norte deben complementarse y coordinarse con las otras instituciones de desarrollo productivo, fundamentalmente la Agencia de Promoción de Inversiones y Exportaciones en la atracción de inversiones y formación de las capacidades exportadoras, y la Secretaría de Industria de la provincia, que tendrá a su cargo los programas de asistencia a PYMES en la formulación de proyectos, formalización y capacitación empresarial.

3.32 En este sentido, Fiduciaria del Norte debe continuar el proceso de fortalecimiento ya en marcha focalizándose en dos ejes fundamentales: en primer lugar el desarrollo de sus capacidades institucionales, que le permitan administrar mayores volúmenes de recursos, realizar análisis de riesgo de calidad adecuada y asignar los fondos en forma alineada y consistente con la Estrategia de Desarrollo Productivo trazada. En segundo lugar, sobre la base de estas capacidades institucionales, incrementar sus recursos financieros, llevándolos a alcanzar un volumen de asignación anual varias veces superior al actual.

### **Fortalecimiento de capacidades institucionales**

3.33 Las recomendaciones en este sentido consisten en: (1) asegurar el alineamiento de Fiduciaria Norte con la estrategia de desarrollo productivo provincial y coordinar su acción con las otras instituciones clave; (2) potenciar las capacidades de gestión de riesgo, cobranzas blandas y seguimiento de cartera; (3) considerar el desarrollo de órganos de dirección y control independientes del equipo ejecutivo enfatizando las condiciones institucionales para la máxima transparencia de gestión.

3.34 El alineamiento estratégico con la estrategia sectorial y el resto de los actores de desarrollo productivo es el primer frente del fortalecimiento propuesto. El acceso al crédito es una restricción crítica que limita severamente la captura del potencial de crecimiento identificado en los sectores productivos. El aprovechamiento de estas oportunidades de crecimiento no podrá lograrse si media una desconexión entre la estrategia crediticia de Fiduciaria Norte y la estrategia de desarrollo productivo provincial. En términos cuantitativos, este alineamiento debería traducirse en el otorgamiento de un porcentaje cercano al 70% de los créditos entregados anualmente a los programas estructurados en la Estrategia de Desarrollo Productivo, dejando un margen de acción del 30% restante para otras actividades y programas. Para lograr este objetivo es fundamental también mantener un fluido diálogo con el sector privado, en un ambiente institucionalizado, así como también con los otros actores de desarrollo productivo incluyendo la Agencia de Inversiones y Exportaciones y los Ministerios de Producción y Economía, entre otros.

3.35 En segundo lugar, la importancia de una gestión de riesgo efectiva puede resultar decisiva. Del análisis de múltiples experiencias de desarrollo crediticio surge claramente que gestionar bien este proceso explica la diferencia entre el éxito y el fracaso. La gestión de riesgo debe apoyarse en primer lugar en un sistema de créditos orientados y supervisados. Cada crédito tiene un claro objetivo de uso de capital asociado y éste es sólidamente acompañado por un sistema de seguimiento intensivo y continuo de todos sus beneficiarios. Asimismo, se requiere un expertise sectorial profundo involucrando tanto conocimiento específico del negocio como del quién es quién en el sector. Complementariamente, se necesita un seguimiento muy cercano del cumplimiento de cada crédito otorgado haciendo uso de todas las herramientas de “cobranza blanda” disponibles. Esto se traduciría en un claro sistema de premios y castigos. Se recomienda que el no cumplimiento este penalizado con el bloqueo de acceso a nuevo financiamiento mientras que el cumplimiento sea recompensado con más crédito.

3.36 Por último, se podría considerar a la estructura ejecutiva actual órganos de dirección y control que equilibren representación social, alto nivel profesional e independencia, orientado a dar señales y profundizar condiciones de máxima transparencia de gestión. Sus funciones clave serían el seguimiento de la orientación estratégica de la institución, el nombramiento y la evaluación del equipo ejecutivo, la auditoría de cumplimiento de las políticas institucionales, la aprobación de créditos de mayor monto y la evaluación del desempeño de la cartera. Este proceso podría ser complementado con el desarrollo de manuales de operación, formalización de procesos y un tablero de comando asociado, en línea con las iniciativas de optimización operacional que tiene en curso de ejecución la organización.

3.37 En conclusión, el principal desafío que tienen hoy Fiduciaria Norte es el fortalecimiento de capacidades institucionales críticas que sirvan de plataforma para la eficaz asignación y

gestión de recursos superiores a su actual integración cumpliendo así su rol central en el desarrollo productivo provincial.

### **Capitalización de los fondos y requerimientos financieros de la estrategia**

3.38 Para incentivar la captura de los potenciales identificados y destrabar los cuellos de botella presentes en materia de intermediación financiera y acceso al crédito, se proponen tres programas crediticios centrales a ser gestionados a través de fondos fiduciarios administrados por Fiduciaria del Norte. Los dos primeros corresponden a los programas de reconversión ganadera y algodónera ya descriptos anteriormente en el Programa Multisectorial de Productividad. A esto se propone agregar un programa de financiamiento de equipamiento a industria orientado a la compra de equipamiento para los segmentos industriales de las cadenas productivas clave incluidas en la Estrategia de Desarrollo Productivo, con las siguientes características:

- Priorizar el financiamiento de equipamiento orientado al desarrollo de productos con potencial exportador, preferentemente de etapas más complejas de las cadenas productivas existentes. Las dimensiones de la economía de la provincia vuelven imposible basar su desarrollo productivo en el mercado interno.
- Favorecer las inversiones en las actividades industriales que tiendan a aumentar la densidad de las cadenas productivas clave con oferta local o regional de insumos, e induzcan desarrollos en origen que capten las sinergias emergentes y el anclaje territorial.
- Priorizar el financiamiento de equipamiento vinculado a la difusión de las nuevas tecnologías orientadas a volver más competitivas y sustentables las actividades productivas actuales.

3.39 El monto total de créditos a otorgar en el primer horizonte de desarrollo de siete años asciende a \$521 millones, lo cual requiere aportes del tesoro a los fondos fiduciarios por \$312 millones en seis años. En la siguiente tabla se resumen los montos de crédito a otorgar en cada programa, los aportes requeridos a estos fondos y el flujo neto de fondos en cada caso. El volumen de créditos involucrado denota el tamaño del desafío. Si estos aportes del tesoro provincial no logran ser adecuadamente gestionados, los recursos asignados podrían diluirse. En cambio, en el caso de lograrse los objetivos crediticios sugeridos, se lograría una contribución significativa de los objetivos de crecimiento y captura de potencial identificados en este estudio, además de mantener el valor del capital aportado para ser reaplicado a nuevos créditos en el futuro.

3.40 Las características de los programas ganadero y algodónero son descriptas en la sección anterior de este informe, bajo Programa Multisectorial de Productividad. El formato para las transacciones de leasing propuesto es de cinco años de plazo, asumiendo una tasa de interés real de 4% anual, interés amortizado por anticipado, capital amortizado linealmente con un año de gracia, y un monto máximo por cliente de \$1.000.000. Para su cálculo, se ha supuesto una incobrabilidad de 5% de capital e intereses, morosidad equivalente a 30% de los vencimientos pasados al año siguiente, costo de administración de 2% del capital otorgado durante 5 años, y moneda constante.

Tabla 3. Resumen créditos y aportes a fondos fiduciarios

Año	Monto de créditos a otorgar				Aporte Fondos Requerido			
	Programa Ganadero	Programa Algodonero	Programa Leasing para Industria	Total	Programa Ganadero	Programa Algodonero	Programa Leasing para Industria	Total
2011	23.800.000	39.396.000	14.000.000	77.196.000	26.581.200	43.999.704	15.036.000	85.616.904
2012	25.500.000	42.210.000	17.500.000	85.210.000	25.122.600	41.585.292	16.093.000	82.800.892
2013	25.500.000	42.210.000	17.500.000	85.210.000	20.765.743	34.373.412	12.313.000	67.452.155
2014	23.800.000	39.396.000	10.500.000	73.696.000	14.680.229	24.300.096	1.505.000	40.485.325
2015	23.800.000	39.396.000	10.500.000	73.696.000	10.472.971	17.335.848	0	27.808.819
2016	23.800.000	39.396.000	0	63.196.000	2.938.571	4.864.200	0	7.802.771
2017	23.800.000	39.396.000	0	63.196.000	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>170.000.000</b>	<b>281.400.000</b>	<b>70.000.000</b>	<b>521.400.000</b>	<b>100.561.314</b>	<b>166.458.552</b>	<b>44.947.000</b>	<b>311.966.866</b>

## REGULACIÓN SUSTENTABLE DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL

3.41 El principal desafío de la cadena forestal en el corto plazo será lograr un control efectivo de la extracción primaria de acuerdo con la zonificación, los procedimientos y estándares de protección establecidos por la ley de ordenamiento de bosques. Sin una bien orientada y decidida acción liderada por el gobierno provincial, el resultado esperado sería una depredación de la dotación de recursos naturales de la provincia que amenace sus equilibrios ambientales, sumado al desaprovechamiento en términos de producción y empleo del recurso forestal, que sería mayormente desperdiciado.

3.42 Para enfrentar este desafío, se propone articular un Programa de Regulación Sustentable del Aprovechamiento Forestal, orientado a alcanzar una industria forestal competitiva que garantice el cumplimiento de los estándares de protección establecidos en la Ley de Ordenamiento de Bosque Nativo y regule los usos permitidos en las áreas autorizadas por la ley vigente.

3.43 El Programa propuesto se basa en tres ejes:

- Una política forestal simple y consistente con la Ley de Ordenamiento.
- Claridad y capacidad institucional, fortaleciendo la plataforma institucional para la implementación.
- Programas detallados y transparentes de ejecución

### Una política forestal simple y consistente con la Ley de Ordenamiento.

3.44 La política forestal que se propone debe ser lo suficientemente simple para ser en todo momento accesible, comprensible y fácilmente comunicable a todos los actores y participantes de la cadena. Se estructura en dos lineamientos:

- *Estricto cumplimiento de la zonificación, restricciones y estándares de protección impuestos por la Ley de Ordenamiento de Bosques Nativos.* El primer paso para un

aprovechamiento sustentable y ordenado del recurso forestal provincial es la sanción de la Ley de Ordenamiento. Sobre este marco de reglas y líneas demarcatorias básicas, se define un espacio para el desarrollo de las actividades productivas que deben adecuar sus prácticas y respetar sus restricciones y zonas de aprovechamiento y protección ambiental y de hábitats naturales. La política forestal debe partir del estricto cumplimiento de la Ley de Ordenamiento, verdadera piedra basal a partir de la cual construir una industria sustentable.

- *Reconversión a prácticas silvícolas sustentables para las áreas de alto valor de conservación.* En el largo plazo, la cadena forestal requerirá atravesar un profundo proceso de reconversión de las condiciones de explotación bajo prácticas silvícolas sustentables del 82 por ciento del bosque nativo. Aunque este estudio no ha realizado un análisis económico detallado, los datos relevados sobre productividad, costos de extracción y de manejo sustentable y precios de mercado de la madera, no harían atractiva la explotación bajo prácticas silvícolas sustentables en las áreas protegidas de alto valor de conservación, de no suplementarse con ingresos adicionales provenientes de los servicios ambientales que un aprovechamiento de estas características presta a la sociedad en conjunto. En este sentido, el aprovechamiento forestal de las zonas de alto valor de conservación dependerá de la capacidad de la cadena de reconvertir sus prácticas de producción primaria y generar ingresos adicionales provenientes de la prestación de servicios ambientales, tanto en el país como en el mercado internacional de carbono, así como de las mejoras de productividad resultantes de tal reconversión, incluyendo rendimientos, mejores precios por certificación, aprovechamientos de subproductos y complementación con otras actividades. En esto juega un rol catalizador clave el gobierno de la provincia, en lograr atraer la mayor cantidad de recursos provenientes del Fondo Nacional de Enriquecimiento y Conservación de Bosques Nativos en proceso de implementación y otras fuentes de subsidios y desarrollar la capacidad institucional necesaria para implementar su asignación, monitorear resultados y orientar a los actores y productores.

### **Plataforma institucional para la implementación.**

3.45 La implementación de esta política forestal requerirá de una plataforma institucional adecuada, piedra angular de las posibilidades de éxito de un programa como éste, de marcada impronta regulatoria y fuerte rol en el control estatal del aprovechamiento del recurso natural más crítico de la provincia. Esta claridad y capacidad institucional requerida se articula en los siguientes cuatro lineamientos:

- *Clara asignación de roles y funciones:* El primer paso para contar con una plataforma institucional efectiva es comenzar por una clara asignación de roles y funciones dentro de la administración del Estado. Hay tres funciones básicas que deben ser claramente diferenciadas y asignadas: (1) política/planificación, cuyas actividades clave comprende desde el análisis a la construcción de consensos sectoriales, la formulación de las políticas y la planificación y diseño de programas (2) regulación/ normativa, que comprende la preparación de las normas secundarias que permitirán la implementación de las políticas y programas, la fijación de tasas de control y la tramitación de autorizaciones y permisos y (3) fiscalización y control, cuyas actividades se centran en el monitoreo del cumplimiento



de las normas y estándares y compromisos fijados en permisos y autorizaciones, y en la aplicación de sanciones y penalidades por incumplimiento.

- *Fortalecimiento de la capacidad institucional para implementar y monitorear.* Aunque el éxito del programa propuesto dependerá de la efectividad de la plataforma institucional de desempeñar adecuadamente estas tres funciones básicas, el mayor desafío estará en la capacidad de monitorear y hacer cumplir las normas, y las obligaciones establecidas en los permisos y autorizaciones. Esto comprende por un lado la capacidad para encauzar toda la actividad de extracción primaria de la cadena dentro del régimen de permisos y autorizaciones, reduciendo al mínimo las extracciones irregulares y la prevención y mitigación de incendios intencionales. Y por el otro, la capacidad de gestionar eficazmente el sistema de permisos y autorizaciones, evitando costos y demoras innecesarias a la cadena, y a la vez logrando el control efectivo de las obligaciones y compromisos asumidos bajo el régimen de autorizaciones.
- *Alianza publico-privada para la implementación efectiva.* El tercer lineamiento de la plataforma institucional requerida es su capacidad para formular y llevar adelante alianzas publico privadas que mejoren su efectividad, ganando aliados en el sector privado y las organizaciones no gubernamentales tanto en la etapa de formulación de políticas y programas como en la de su implementación, catalizando iniciativas y sintetizando y alineando intereses detrás de los objetivos de política forestal fijados. Un programa como el propuesto no puede ser implementado con éxito por el sector público provincial en forma aislada. Requerirá un fluido diálogo con los distintos segmentos de la cadena forestal, como así también organizaciones no gubernamentales. Múltiples actores y voluntades requerirán ser articuladas, y serán necesarios mecanismos de cooperación para lograr objetivos y metas comunes.
- *Definición de la tasa para garantizar financiamiento sostenido.* El cuarto lineamiento es el dimensionamiento de los recursos financieros necesarios para luego asegurar su provisión. La Subsecretaría de Recursos Naturales de la provincia ha realizado una evaluación de la recaudación potencial por permisos de aprovechamiento bajo distintos escenarios, la que puede alcanzar los \$20 millones anuales. Aunque no se ha realizado una evaluación de detalle, se trata de ingresos significativos que permitirían financiar la plataforma institucional de un programa como el propuesto.

### **Programas detallados y transparentes de ejecución**

3.46 Por último, fijada, comprendida y comunicada la política y establecida la plataforma institucional necesaria, hará falta desarrollar el tercer eje propuesto para el Programa, que consiste en el desarrollo detallado de dos sub-programas centrales:

- Programa de reconversión a prácticas silvícolas sustentables y conservación de recursos
- Programa de forestación.

3.47 Las acciones que están concentrando hoy mayor prioridad de atención en el corto plazo es el programa de permisos de aprovechamiento. La Secretaría de Recursos Naturales de la

provincia y su Dirección de Bosques están trabajando en el diseño de un Plan de Permisos de Aprovechamiento que se apoyaría en los siguientes lineamientos:

- Los permisos de aprovechamiento comprenden exclusivamente las áreas permitidas dentro de la categoría de conservación III (zona verde o de bajo valor de conservación), en total concordancia con lo establecido en la Ley de Ordenamiento y su reglamentación.
- La Dirección de bosques, como autoridad de aplicación, cobrará una tasa por hectárea de los permisos que otorgue, que alimentarán un fondo especial de monitoreo de los planes de trabajo y compromisos que surjan de tales permisos.
- Todo permiso requerirá como requisito previo el contrato con un productor forestal habilitado, de tal modo de asegurar el aprovechamiento forestal en debida forma.
- El otorgamiento de los permisos deberá someterse a procedimiento de evaluación de impacto ambiental, e incluir, entre otras salvaguardas, la clara identificación de las áreas destinadas a clausura o reserva y un plan de manejo de suelos y aguas, cuyo cumplimiento será objeto de control y monitoreo posterior por un período de cinco años.
- El Plan incluirá un sólido componente de infracciones y sanciones por incumplimiento, que incluya a los distintos actores y profesionales intervinientes (titulares de los predios, productores forestales, y profesionales que provean certificaciones y estudios).
- Complementariamente, el plan incluirá un fuerte componente de capacitación y divulgación orientado a profesionales, productores forestales, titulares de predios, operarios y sociedad civil.
- Adicionalmente, por fuera del régimen de permisos y su control y complementario de éste régimen, se requiere un monitoreo de la extracción ilegal, con especial foco en las zonas de más alto valor de conservación. Ello requiere tanto el monitoreo por imágenes satelitales y el control preventivo de las inspecciones y recorridas de la Dirección de Bosques, como la posterior aplicación de sanciones a los infractores.

3.48 Cabe aclarar que, de acuerdo a las políticas del Banco Mundial, la conservación de los hábitats naturales, como cualquier otra medida destinada a proteger y mejorar el ambiente, es esencial para el desarrollo sustentable de largo plazo. Por eso, apoya la protección, mantenimiento y rehabilitación de los hábitats naturales en sus actividades. En este sentido, no apoya proyectos que, en su opinión, involucren la conversión o degradación de hábitats naturales críticos, incluyendo la conversión de bosques al uso agrícola.

3.49 *Programa de reconversión a prácticas silvícolas sustentables y conservación de recursos.* La primera línea de acción propuesta es el diseño y puesta en marcha de un programa de reconversión a prácticas silvícolas sustentables y conservación de recursos, apoyado en un sistema de convenios de asignación de servicios ambientales. Como se explicó más arriba en este capítulo, los datos relevados sobre productividad, costos de extracción y de manejo sustentable y precios de mercado de la madera, indican que el aprovechamiento bajo prácticas silvícolas sustentables en las áreas protegidas de alto valor de conservación no resultaría viable, de no suplementarse con ingresos adicionales provenientes de los servicios

ambientales que un aprovechamiento de estas características presta a la sociedad en conjunto. De hecho, la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos prevé la conformación de un Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos, cuya conformación inicial preveía una asignación anual de \$1.300 millones, que la ley de presupuesto nacional 2010 redujo a \$300 millones, cuya aplicación deberá destinarse en un 70 por ciento a compensar a los titulares de las tierras en cuya superficie se conservan los bosques nativos, siempre que se realice y se mantenga un plan de manejo y conservación aprobado y monitoreado por las autoridades provinciales competentes. De acuerdo a la ley, un 70 por ciento del Fondo deberá destinarse a compensar a los titulares de las tierras (incluidas tierras fiscales) en cuya superficie se conservan o explotan bajo prácticas sustentables los bosques nativos, siempre que se realice y se mantenga un plan de manejo y conservación aprobado y monitoreado por las autoridades provinciales competentes. En esta tarea jugará un rol catalizador clave el gobierno de la provincia, tanto en lograr atraer la mayor cantidad de recursos, como en la de desarrollar la capacidad institucional necesaria para implementar su asignación, monitorear resultados y orientar a los actores y productores. Este programa a ser diseñado serviría de apalancamiento financiero de todo el proceso de reconversión primaria del sector en el aprovechamiento futuro del bosque nativo. Adicionalmente, las reservas y áreas protegidas de usos múltiples deben ser consideradas como destino elegible de aplicación de subsidios por servicios ambientales, apoyando su operación sustentable y alcanzar certificación.

3.50 *Programa de forestación.* En el largo plazo, el futuro de la cadena forestal de Chaco dependerá de la capacidad de reconversión a prácticas silvícolas sustentables de sus bosques nativos de alto valor de conservación, complementado con el desarrollo de nueva forestación. La provincia hoy cuenta con sólo 4.000 hectáreas de bosques implantados, menos del 0,1% de su bosque nativo, y su ritmo de implantación en los últimos diez años no supera las 400 hectáreas anuales. Sin embargo, se espera que la puesta en marcha reciente de un programa provincial de promoción de la forestación que complementa el régimen de promoción nacional vigente de manera similar a como se ha hecho con éxito en la vecina provincia de Corrientes, permitiría incorporar en el corto plazo de 2.000 hectáreas al año, lo cual implicaría abastecer en el futuro la extracción actual de algarrobo. Por otra parte, la divulgación de un exitoso modelo de aprovechamiento silvo-pastoril hoy en vías de implementación de por algunos productores que complementa altos rendimientos de ganado bovino con bosque implantado de algarrobo puede abrir una expansión futura sobre bases sustentables de la industria de productos de madera. Sin embargo, cabe mencionar que no existen todavía en el ecosistema de Chaco explotaciones comerciales de gran escala y en general los indicadores de productividad son considerados bajos. Adicionalmente, las tecnologías de implantación y los regímenes de gestión no son todavía acabadamente conocidos y una buena parte de ellos se considera aún en etapa experimental. En una revisión reciente de la literatura, el equipo forestal del Banco Mundial en Argentina no pudo localizar estudios que estimen las tasas de retorno financieras para este tipo de plantaciones. Por lo que seguramente ello requerirá del desarrollo de proyectos pilotos bien monitoreados en una primera fase. En general, la forestación en Argentina presenta costos elevados, ubicándose en un rango de US\$500 a US\$800 por hectárea, requiriendo inversiones sustanciales aún para proyectos de escala media o baja. Por ello es importante avanzar incrementalmente e incorporar lecciones aprendidas y mejores prácticas simultáneamente con el desarrollo de este proceso. El Ministerio de Agricultura de la Nación junto con el INTA están trabajando en un proyecto de mejoramiento

genético de algarrobo en la Universidad de Santiago del Estero que ha informado resultados positivos en cuanto a tasas de crecimiento, aunque no ha sido provista documentación aún.

3.51 El programa de forestación sería el único de los programas recomendados que no recae en la órbita de la Subsecretaría de Recursos Naturales, sino que la autoridad competente es el Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias de la Provincia, entidad descentralizada creada por ley 2915, que actualmente tiene a su cargo la implementación de la ley nacional de promoción forestal 25.080 en Chaco.

### **FORTALECIMIENTO DE LA AGENCIA DE INVERSIÓN Y PROMOCIÓN**

3.52 Chaco cuenta actualmente con una Agencia de Inversión, Comercio Exterior, Relaciones Internacionales, Representación y Promoción Comercial (en adelante, la Agencia), la cual tiene a su cargo un amplio rango de responsabilidades que comprenden cuatro funciones básicas: por una parte, la promoción de inversiones y del comercio exterior de la provincia, y, por la otra, la atención de los ciudadanos chaqueños y representación de los intereses provinciales en la ciudad de Buenos Aires, a lo que se suma la gestión de las relaciones internacionales del Estado provincial.

3.53 En esta sección se proponen un conjunto de lineamientos y recomendaciones para potenciar el rol de la Agencia en la implementación de la estrategia de desarrollo productivo provincial desarrollada en este informe.

#### **Estructura y funciones de la Agencia**

3.54 La Agencia – creada por decreto 19/2008 del Poder Ejecutivo provincial – se encuentra estructurada en dos áreas principales que reportan a un Coordinador General: por una parte el Área de Asuntos Institucionales tiene a su cargo las funciones de relaciones internacionales y representación de Chaco en Buenos Aires, y por la otra el Área de Asuntos Estratégicos tiene a su cargo las funciones de promoción de inversiones y promoción del comercio exterior. La Agencia reporta directamente al Gobernador de la Provincia, y distribuye geográficamente sus funciones en las ciudades de Buenos Aires y Resistencia. Mientras que el Área de Asuntos Institucionales toma funciones y recursos de áreas preexistentes y concentraría la mayor parte de los recursos, el Área de Asuntos Estratégicos desarrolla funciones novedosas por la administración pública provincial y parte de la incorporación de nuevos recursos y equipos de trabajo.

3.55 Bajo su función de gestión de las relaciones internacionales, la Agencia trabaja en el desarrollo de acuerdos de colaboración e intercambio científico, comercial y cultural con distintas embajadas. Entre ellas, en el trabajo desarrollado en 2009 pueden mencionarse España, Estados Unidos, Bielorusia, Croacia, Serbia, Austria, Chile, Paraguay, Bolivia, Brasil, República Checa, Líbano, Emiratos Árabes, comprendiendo programas como el de Escuelas Socias del Futuro con el Ministerio de Educación de Alemania, y el asesoramiento de becarios potenciales sobre trámites, documentación y facilitación del contacto con universidades extranjeras. Otra de las tareas que realiza la Agencia es el armado de agendas internacionales para el Gobernador, funcionarios del Poder Ejecutivo y legisladores, y agendas locales para representantes de misiones diplomáticas, de organismos regionales e internacionales en sus visitas a la Provincia, entre muchas otras.

3.56 La segunda función de la Agencia consiste en la atención de los ciudadanos chaqueños y la representación de los intereses provinciales en Buenos Aires, por medio de la cual brinda asistencia integral a ciudadanos chaqueños con problemas de salud, comprendiendo servicios de alojamiento, pensiones alimentarias, pasajes para facilitar el retorno a la Provincia, medicamentos, insumos hospitalarios, contención a los familiares y gestión del servicio de traslado de enfermos y fallecidos en la Capital, en la Provincia de Buenos Aires y en el exterior. A ello se suma la gestión de partidas de nacimiento, matrimonio y defunción, certificaciones de estudios, legalizaciones y gestión de donaciones, entre otros, a lo que se suman proyectos como “Chaco Faro de Cultura”, que prevé exposiciones, muestras y ciclos de cine y música para impulsar la presencia de Chaco en Buenos Aires.

3.57 Bajo la promoción de inversiones, la Agencia trabaja en la atracción de proyectos de inversión, comprendiendo en 2009 proyectos en los sectores de software, frigorífico, textil y automotriz, prestando servicios de asesoramiento, asistencia y seguimiento. La Agencia informa también la preparación de informes anuales sobre las oportunidades en la Provincia, regímenes promocionales vigentes e informes sectoriales. Igualmente, la Agencia impulsa la firma de convenios orientados a la mejora del ambiente de negocios con distintas entidades del gobierno nacional. Por otra parte, la Agencia integra la Red Federal de Agencias de Inversión y está gestionando la incorporación al WAIPA (Organización Mundial de Agencias de Promoción de Inversiones), además de integrar la Red Federal de Desarrollo Emprendedor y formar parte de la red Endeavor.

3.58 En su función de promoción de comercio exterior de la provincia, la Agencia opera como Exportador/Importador por cuenta y orden de terceros, presta servicio de inscripción a empresas locales, y brinda asesoramiento sobre oportunidades comerciales en el exterior; determinación de costos portuarios y aduaneros y cálculo de valores FOB; análisis de los términos de los contratos y traducciones; determinación de requisitos para la exportación de productos no tradicionales; y agilización de trámites ante Aduana. También asiste a compradores del exterior y organiza visitas a la provincia y presta servicio de facilitación de transacciones. Asimismo, la Agencia realiza gestiones ante la Aduana para la facilitación de exportaciones y realiza gestiones para la habilitación de zonas aduaneras en la provincia. Por otra parte, también realiza talleres de capacitación y difusión de mejores prácticas para productores en determinadas actividades con potencial exportador, como así también encuentros entre el empresariado chaqueño y grupos empresarios regionales e internacionales. Igualmente, la Agencia informa la elaboración de informes periodicos sobre evolución de las exportaciones chaqueñas, informes sectoriales e informes anuales de inteligencia de mercado. La Agencia es miembro activo del Consejo Consultivo Aduanero y del Grupo de Representantes del Comercio Exterior (integrado por todas las provincias). Trabaja junto con la agencia nacional EXPORT.AR, siendo Ventanilla Única para el Chaco y con la Secretaría de Comercio Internacional de Cancillería. Está gestionando la representación de World Trade Point Federation, red internacional de promoción del comercio de PYMES. La Agencia representa además a la Provincia en foros y encuentros, tales como el Foro Mundial de Comercio para PyMEs.

### **Principales desafíos y lineamientos futuros**

3.59 Las principales fortalezas de la Agencia hoy son contar con una dirección y equipo de trabajo motivado y pro-activo con una vinculación de reporte directo a la máxima autoridad

política de la provincia, lo cual es considerado en la experiencia internacional como un factor clave para la efectividad de una agencia de atracción de inversiones.

3.60 Sus mayores desafíos como organización podrían resumirse en tres aspectos. Por una parte, la amplitud de la gama de actividades incluidas en su mandato legal, que suma a las dos funciones centrales de promoción de inversiones y exportaciones, dos funciones adicionales menos directamente vinculadas como son la representación de la provincia en Buenos Aires y la gestión de sus relaciones internacionales. Este desafío se acrecienta por tratarse de una organización de creación reciente que además absorbe las dos funciones institucionales preexistentes que concentran la mayor cantidad de recursos iniciales. Los análisis sobre efectividad de este tipo de organizaciones suelen enfatizar las dificultades que de por sí acarrea concentrar en una sola organización las funciones de promoción de inversiones y de exportaciones – las que difieren en varios aspectos – las cuales pueden cumplirse en forma efectiva siempre que se diferencien claramente dentro de la estructura de la organización.

3.61 El segundo desafío es la necesidad de contar con sólidos vínculos institucionales con el sector privado – factor clave para la efectividad de este tipo de organizaciones. Consolidar el soporte y fluido diálogo con los sectores productivos suele resultar decisivo para poder brindar un apoyo efectivo a los inversores que integren su red de contactos y servicios, así como también reforzar gradualmente su credibilidad en la comunidad de negocios. La conformación de mecanismos que integren la representación del sector privado en la supervisión, consulta u orientación de la organización es una opción frecuentemente asociada a las agencias más exitosas y efectivas en la experiencia internacional. Así como también la integración del trabajo conjunto de la Agencia con los demás actores institucionales integrantes de la plataforma institucional de implementación de la Estrategia de Desarrollo Productivo que aquí se propone.

3.62 El tercer desafío es el de la necesaria acumulación de recursos. Sería importante que el presupuesto de la agencia sea suficientemente grande como para desarrollar actividades de promoción capaces de atraer la atención de los inversores. El compromiso financiero del Gobierno es clave y permanece como principal fuente en la experiencia internacional. En el caso de Chaco, los recursos de la Agencia aún se concentrarían en las funciones no directamente asociadas a la promoción de inversiones y exportaciones. Sin embargo, visto desde los potenciales resultados a obtener respecto de las metas sugeridas por la Estrategia de Desarrollo Productivo para las distintas cadenas, el fortalecimiento de la Agencia es una iniciativa de bajo costo relativo.

3.63 De una comparación de casos exitosos en la promoción del desarrollo productivo regional, puede decirse que las regiones representativas de mejores prácticas cuentan con una o más agencias públicas (o público-privadas) que cumplen con las funciones básicas de atracción de inversiones y promoción de exportaciones, a las que se suman diferentes mecanismos de facilitación de acceso al financiamiento. En este sentido, para que la Estrategia de Desarrollo Productivo de la provincia cuente con una plataforma institucional adecuada para su implementación, el rol de la entidad a cargo de la atracción de inversiones y la promoción comercial es central.

3.64 Por ello, dentro de las opciones de fortalecimiento de la Agencia a considerar, se destacan tres posibles lineamientos: En primer lugar, el fortalecimiento de las funciones de

atracción de inversiones y promoción de exportaciones, basado en una clara diferenciación de estas dos funciones dentro de la organización. En el más largo plazo, y siempre en la medida en que las otras funciones vinculadas no muestren sinergias o complementariedades que compensen la distracción de atención o recursos, considerar la separación de las funciones menos vinculadas a este núcleo principal del mandato de la Agencia, como es el caso de las funciones sociales o consulares de la representación de la provincia en Buenos Aires. En segundo lugar, la formulación y aprobación de la Estrategia de Desarrollo Productivo podría presentar una buena oportunidad para mejor integrar el trabajo de la Agencia en acciones conjuntas con los demás actores que integran la plataforma institucional de la Estrategia, alinear esfuerzos y objetivos comunes y establecer canales de diálogo fluidos y comunes con el sector privado y los representantes de las distintas cadenas productivas. En el más largo plazo, la Agencia podría considerar la institucionalización de alguna forma efectiva de participación del sector privado en su organización, como es práctica usual en las agencias más consolidadas.

3.65 Por último, al encontrarse la Agencia en un estadio temprano de su ciclo de vida como organización – fue creada en 2008 – naturalmente presenta oportunidades para el dimensionamiento y ampliación de su dotación de recursos, como así también en la estructuración interna de sus procesos, actividades y funciones. Sobre la base del valioso activo de una dirección y equipo motivado y pro-activo y la vinculación y reporte directo con la máxima autoridad política de la provincia, el paso siguiente será lograr el grado de institucionalización y escalamiento creciente de recursos que puedan asegurar la continuidad y permanencia futura de la organización más allá del ciclo político, y fortalecer su efectividad y direccionamiento estratégico que conduzcan a exhibir resultados de relevancia creciente que establezcan las bases de su reputación futura.

### **Función de Gestión de Inversiones Estratégicas**

3.66 Entre distintas opciones posibles a considerar, se sugiere estructurar la función de atracción de inversiones en dos actividades diferenciadas. Por un lado, gestionar las inversiones que por su tamaño e importancia estratégica requieran un fluido contacto con el nivel político, enmarcadas en un proceso que, en su desarrollo avanzando, requiere una negociación caso por caso. Por el otro, tratar la promoción de inversiones en general, orientada a la prestación de un servicio a un número amplio de potenciales inversores. De este modo, la función de gestión de inversiones estratégicas se concentraría en el objetivo de atraer y facilitar grandes proyectos de inversión, con prioridad en las cadenas productivas identificadas en la Estrategia de Desarrollo Productivo.

3.67 El impacto de la atracción de dos o tres proyectos de inversión estratégicos para cada una de las tres cadenas clave puede cubrir una parte sustancial de los potenciales identificados en los segmentos industriales. Esta función de atracción de inversiones estratégicas tiene por objetivo el desarrollo de grandes proyectos de inversión, concentrada en las cadenas productivas con mayor potencial identificadas en la Estrategia de Desarrollo Productivo. En el horizonte temporal de la Estrategia y Plan de Acción propuesto de siete años, esta función tendrá por objetivo principal el contacto y atracción de inversiones estratégicas clave para la captura del potencial mencionado en cada una de las cadenas de valor de los sectores productivos clave incluyendo aserraderos y secaderos, hilandería, tejidos, frigoríficos y

actividades industriales de la cadena cárnica, metalmecánica y maquinaria agrícola. Se considera un umbral indicativo de inversiones de más de USD 5 millones.

3.68 A fin de mejor delinear el ciclo de actividades comprendidas en esta función clave que la Agencia desempeña, las principales tareas que aquí se sugiere diferenciar y especificar serían las siguientes:

- Identificación y desarrollo de la red de contactos. Esta función comprende la identificación de las empresas objetivo, la búsqueda y compilación de información de dichas empresas, la selección de contactos principales con sus ejecutivos clave, y el desarrollo del contacto inicial. En esta función cumplirían un rol relevante las relaciones de cooperación de la Agencia con el Ministerio de Relaciones Exteriores y las iniciativas de atracción de inversiones en marcha por las distintas entidades y reparticiones del Gobierno Nacional.
- Promoción y sensibilización sobre el potencial de inversión de las cadenas productivas clave analizadas en este reporte para atraer interesados en la red de relaciones desarrollada.
- Gestión de la fase de expresión de interés. Esta función comprende la recepción de las expresiones de interés en proyectos determinados por parte de los inversores objetivo, e identificar los requerimientos particulares de los inversores asociados a su expresión de interés, como por ejemplo necesidades particulares de infraestructura asociadas al proyecto. Sobre esta base, se deberá preparar un listado de principales preocupaciones y requerimientos asociados a cada proyecto, y analizar su factibilidad orientado a un proceso de negociación con los interesados, con especial énfasis en su evaluación ambiental.
- Gestión del proceso de negociación de localización futura de los proyectos considerados viables.
- Asistencia y seguimiento al proyecto durante el proceso de desarrollo de la inversión. Esta función sería complementada por un monitoreo periódico luego de la puesta en marcha orientado a la identificación de oportunidades adicionales de ampliación de la inversión inicial.

3.69 De las lecciones aprendidas respecto a las mejores prácticas de atracción de inversiones en el contexto de la implementación de una Estrategia de desarrollo productivo regional, se puede mencionar como desafíos críticos a tener en cuenta:

- Priorización de funciones críticas y alineamiento con la Estrategia de Desarrollo Productivo, con foco, consistencia y especialización en las cadenas e industrias identificadas.
- Desarrollo creciente y continuo de una base de datos de inversores inteligente y con un ciclo de proyecto bien estructurado: la base de datos busca responder a los sectores, tamaños y localizaciones definidos por la estrategia de promoción. Asimismo, debería actualizarse e ir profundizándose en función del ciclo del proyecto inversor.



- Conocimiento e información detallada de las cadenas clave y actividades objetivo, lo cual tiende a incrementar las probabilidades de éxito a la hora de captar nuevos inversores, más allá de las capacidades de marketing y la capacidad de respuesta inicial de la agencia. Esto requiere el desarrollo de un proceso de desarrollo de conocimiento sectorial específico y detallado de las industrias y actividades objetivo de la estrategia.
- Fijación de objetivos y metas claros y medibles que permitan evaluar y monitorear el desempeño, con el fin de lograr un proceso de mejora continua.

### **Función de Promoción de Inversiones**

3.70 Adicionalmente a la función de atracción y gestión de inversiones estratégicas descrita en la sección anterior, se sugiere que, complementariamente, la Agencia priorice, entre las actividades que desempeña, el desarrollo de la función de promoción de inversiones para la facilitación de un amplio espectro de inversiones de menor tamaño. Esta función puede estructurarse en los siguientes escalones:

- El primer escalón es un programa de desarrollo de imagen, orientado a comunicar las oportunidades de inversión en las cadenas productivas clave, apoyado en los análisis sectoriales realizados y un plan de comunicación más amplio de marca regional.
- El segundo escalón es el programa de atracción y generación de inversiones: una vez establecida la imagen, este programa tiene por objetivo profundizar la información disponible para los potenciales inversores así como el asesoramiento pre-proyecto, es decir, el desarrollo de estudios de mercados para cada uno de los sectores prioritarios.
- El tercer escalón es la prestación de servicios al inversor, orientados a facilitar su establecimiento y localización, es decir, cómo constituirse en la Provincia de Chaco con sus aspectos legales, impositivos y económicos.
- Por último, el programa de desarrollo de inversiones, que comprende el crecimiento e internacionalización competitiva de empresas y tiene por objetivo acompañar a quienes decidieron invertir con asesoramiento comercial, jurídico y de financiamiento.

### **Función de Promoción de Exportaciones**

3.71 Claramente separada de las funciones de atracción de inversiones, se sugiere fortalecer la función de promoción de exportaciones, orientada al desarrollo y profesionalización del área de comercio exterior de las empresas beneficiarias, prioritariamente de las cadenas clave. A los fines de su descripción y mejor estructuración, estas funciones pueden a su vez separarse en dos: la promoción de exportaciones por un lado y los programas especiales por el otro.

3.72 La función de promoción se orienta a la identificación de las oportunidades de negocios internacionales para los sectores meta, asesorando y proveyendo información a las empresas beneficiarias, sobre las cuales la Agencia ha dado claros avances. Estas actividades pueden integrarse con acciones directas (que podrán ser complementadas con Fundación Exportar y Cancillería) para participación en ferias internacionales, la generación de rondas inversas de compradores y la intervención en misiones comerciales al mercado objetivo. Asimismo, esta

función comprende la actividad de inteligencia comercial que provee de información de mercados a las empresas solicitantes.

3.73 Por su parte, bajo programas especiales, las acciones de esta función de la Agencia se dirigen a la coordinación de programas de internacionalización de las empresas con el fin de profesionalizar el área de comercio exterior e inducir a que las empresas se inicien y permanezcan en el mercado externo. Estas actividades requerirían ser estructuradas en programas especiales, entre los cuales pueden considerarse los siguientes:

- Programa de primera exportación: su finalidad es la de iniciar a las empresas en la exportación. Luego de su implementación se espera que el canal comercial abierto tenga continuidad a largo plazo, buscando evitar que la venta exterior sea una acción esporádica.
- Programa de consorcio exportador: la realidad del mercado exterior y de la demanda para ciertos sectores hace que la oferta de una sola empresa no sea suficiente por lo cual se fomenta la creación de grupos asociativos. La finalidad de este programa, al igual que el anterior, sería lograr la primera exportación y profesionalizar el área de manera tal de lograr un canal comercial a largo plazo.
- Programa de diversificación de mercados: destinado a las empresas que ya tengan desarrollo de exportaciones y que estén listas para ingresar a otros mercados.
- Cofinanciación de acciones de promoción comercial: como programa transversal, pretende integrarse a los anteriores programas descriptos, financiando en un porcentaje a definir las acciones comerciales de las empresas beneficiarias, de acuerdo a un plan de marketing internacional aprobado. Este programa va sujeto a aprobación previa de una carpeta que se presenta de acuerdo al cronograma de llamados.

3.74 Para la implementación de estos programas, puede recurrirse a la figura de un tutor técnico quien actuaría entre la organización y la empresa. Asimismo, el plan de marketing internacional resultante en dichos programas tendría como herramientas, entre otras, las acciones de promoción e inteligencia comercial.

### **Inversión Requerida**

3.75 Si bien existe un rango muy amplio de experiencias y organizaciones diferentes, dependiendo de circunstancias muy diversas como el alcance de las funciones asignadas, el tamaño de la economía en la que interactúa o el carácter local o nacional de su jurisdicción, entre otras, puede decirse que una organización para desarrollar las funciones clave aquí descriptas debería contar con un presupuesto anual indicativo del orden de \$3 millones, sujeto a las adecuaciones que surjan de las opciones de diseño que se adopten y las estimaciones presupuestarias que surjan del diseño detallado de la organización y su cronograma de implementación.

## DESARROLLO DE UNA AGENDA DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PRIORITARIA

3.76 Si bien en regiones como Chaco – caracterizada por un alto potencial productivo y bajo desarrollo relativo – los requerimientos de infraestructura son clave para su desarrollo futuro, lo cierto es que en las múltiples entrevistas realizadas en cuatro viajes a la provincia con distintos representantes de las cadenas productivas evaluadas, las restricciones de infraestructura no se ubican en el tope de la lista. En parte, esto puede deberse a la fuerte inversión pública que hoy está recibiendo la provincia, con impactos de significación en transmisión eléctrica en alta tensión, en la red caminera y en la provisión de agua a potable.

### Requerimientos actuales de infraestructura

3.77 Los mayores requerimientos de infraestructura se centran hoy, en primer lugar, en el sistema de transporte – principalmente por los altos costos que impone su excesiva dependencia del transporte por carretera y la presión y sobrecarga que ello está imponiendo al sistema actual. En segundo lugar, en el abastecimiento de agua para producción y el aprovechamiento de las cuencas hídricas y de infraestructura de riego. Y en tercer lugar, en las obras de transmisión y subtransmisión provincial que aprovechen la interconexión NEA-NOA del sistema eléctrico nacional que estará operativa comercialmente en 2010.

**Tabla 3. Cartera de proyectos de infraestructura provincial**

Subsector	Proyecto	Estado	Monto
Energía	Electrificación Rural	En Ejecución	\$153 MM
	Electrificación Rural	C/Proyecto	\$232 MM
	LAMT 33KV	En Ejecución	\$109 MM
	Estaciones Transformadoras y Centros de Distribución	En Ejecución	\$109 MM
Puertos	Dragado integral del riacho Barranqueras	Terminado	\$20 MM
	Plan maestro del complejo portuario Barranqueras	En Ejecución	\$1,2 MM
	Planta de carga y descarga de cereales	Licitación	\$3,6 MM
Vial	Ruta 13 Villa Angela - Gral. Pinedo	Actualización proyecto	\$200 MM
	Ruta 6 Las Breñas - LTE Santiago del Estero	C/ Proyecto	\$221 MM
	Ruta 4 Cancha Larga - Pampa del Indio	C/ Proyecto no actualizado	\$75 MM
	Ruta 68 - Empalme RP 9 - El Espinillo	C/Proyecto	\$15.5 MM
	Ruta 9 - Empalme RN 16 - Capitan Solari	Sin proyecto	\$62.6 MM
	Ruta 20 Empalme RN 95 La Montenegrina	Obra contratada	\$5.9 MM
	Ruta 4 Villa Berthet - Quitilipi	Sin proyecto	\$78.7 MM
Ruta 4 Quitilipi - Pampa Verde	Sin proyecto	\$79 MM	
Aguas	Desagües cloacales	En ejecución	\$47 MM
	Agua potable	Adjudicadas/Terminadas	\$41 MM
	Saneamiento rural	Preadjudicadas	\$17 MM
	Defensas	Preadjudicadas	\$6 MM
	Emergencia hídrica	Terminada	\$0,7 MM
	Perforaciones	En ejecución	\$1 MM
	Represas	En ejecución	\$0,5 MM
	Prevención de inundaciones y drenajes urbanos	En ejecución	\$55 MM
	Prevención de inundaciones y drenajes urbanos	Proyecto	\$43 MM

Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Planificación Sectorial, Min. de Infraestructura de Chaco

3.78 La excesiva dependencia del sistema de transporte de su red vial (el transporte por camión concentraría un 80 por ciento del movimiento de cargas) impone elevados costos que no sólo restringen las oportunidades de comercializar fuera de la provincia a una parte de su producción, sino que también estarían imponiendo sobrecargas excesivas y marcado deterioro del sistema vial por un parque automotor obsoleto operando con muy bajos márgenes. La

necesidad de contar con un sistema de transporte multimodal con eje en el Puerto de Barranqueras que integre el transporte vial, ferroviario y fluvial es un consenso generalizado para atender esta primera restricción. Los otros dos frentes serían la mejora del sistema de control de cargas y gestión de la red vial actual, y la ampliación de la red vial existente para atender demandas provenientes mayormente de la región de Charata en el caso de la producción de soja y girasol, y el desarrollo de nuevas áreas productoras de arroz. La Dirección Provincial de Vialidad cuenta con una cartera de proyectos por un monto superior a los \$720 millones directamente vinculados al desarrollo productivo.

3.79 En cuanto a la provisión de agua, el largo período de sequía que ya cumplió siete años de déficit hídrico, ha puesto de manifiesto las necesidades de infraestructura en una provincia que, en parte por su alta variabilidad climática, ha centrado sus mayores esfuerzos en el pasado en el manejo de inundaciones y sistemas de defensas para las crecidas del río Paraná. Si bien se están realizando esfuerzos importantes en la ampliación de los sistemas de agua potable y saneamiento, el mayor desafío futuro desde el punto de vista del desarrollo productivo sería el manejo de cuencas y el desarrollo de infraestructura hidráulica para riego y para mejorar la productividad de las actividades agropecuarias.

3.80 Por su parte, el sistema eléctrico de la región NEA está en proceso de ampliación a través del Programa de Transmisión Eléctrica del Norte Grande, que comprende una línea de transmisión en alta tensión de 500 kV que une Resistencia con Gran Formosa y Resistencia con R. Saenz Peña y Monte Quemado (Santiago del Estero). Aprovechar la ampliación del sistema nacional de transmisión requerirá obras complementarias en transformación y subtransmisión, cuyos requerimientos se han estimado en \$200 millones. El gobierno de la provincia ha dispuesto la creación de un fondo de desarrollo eléctrico específico que prevé contar con 30 a 40 millones al año para inversiones en infraestructura eléctrica.

3.81 Sin embargo, más allá de los significativos esfuerzos de inversión realizados, lo cierto es que hoy la provincia no cuenta con una cartera desarrollada y priorizada de proyectos de infraestructura productiva. Si bien las distintas áreas y departamentos del Ministerio de Obras Públicas cuenta con distintos listados de proyectos con mayor o menor grado de detalle y avance, no existiría hoy un tratamiento unificado, como así tampoco una cartera multisectorial de infraestructura enfocada en desarrollo productivo.

### **Fortalecimiento de la capacidad institucional**

3.82 La noción de que el desarrollo de infraestructura hará posible el desarrollo económico y mejorará el bienestar de la gente, parte de dos asunciones no siempre mencionadas: en primer lugar, que el desarrollo de infraestructura será bien gestionado, de una manera balanceada y eficiente y, en segundo lugar, que están disponibles un conjunto de políticas y mecanismos institucionales destinados a asegurar que los beneficios lleguen a sus beneficiarios, cuidando los impactos sociales y ambientales.

3.83 Bien gestionado, el desarrollo de infraestructura sin duda tenderá a reducir las limitaciones al desarrollo productivo, reducirá costos y creará oportunidades de trabajo. Esta gestión adecuada significa que las inversiones están balanceadas y son planeadas y ejecutadas en una secuencia apropiada, posibilitando una suficiente expansión para abastecer las demandas previstas, y evitando crear excesos de capacidad que se traduzcan en recursos y

oportunidades perdidas. Un programa bien diseñado y gestionado de desarrollo de infraestructura debería permitir que los distintos proyectos que componen su cartera se refuercen y complementen mutuamente para maximizar sus beneficios

3.84 La ausencia de buenas prácticas de gestión suele terminar en definitiva en elevadas cargas financieras y grandes elefantes blancos para la provincia y su gente. Proyectos de infraestructura pobremente diseñados o gestionados y la falta de coordinación entre ellos, hará incurrir al tesoro en enormes costos económicos, y posiblemente elevados costos fiscales o tarifarios a los usuarios, además de las consecuencias sociales y ambientales no intencionales, muchas veces graves.

3.85 Quizá el aspecto más importante que abarca muchas de las lecciones aprendidas en la experiencia internacional en el desarrollo de infraestructura es la cada vez más evidente necesidad de contar con una adecuada plataforma institucional y de gobierno. Como se advertirá, estos son aspectos difíciles de satisfacer aún bajo las mejores circunstancias y en abundancia de recursos. Esta necesaria capacidad institucional y de gestión requiere de considerable experiencia y conocimiento técnico, recursos ciertamente escasos y que requieren largos períodos de desarrollo. Esta necesidad de fortalecer la capacidad institucional de la provincia en la gestión de la infraestructura debería comenzar por un análisis detallado de capacidad institucional, que incluya una evaluación de las agencias que manejan la planificación y gestión de la infraestructura productiva provincial, presupuestos con los que cuentan estas agencias, criterios de priorización en los que se basa la planificación de la inversión en desarrollo de infraestructura productiva, base de datos sobre los que se asienta la toma de decisiones, y actuales sistemas de monitoreo y evaluación de inversiones en infraestructura), para luego proponer un plan de acción orientado a fortalecer la capacidad institucional en estas áreas, incluyendo necesidades presupuestarias, diseño de sistemas de monitoreo y evaluación adecuados con creación de la base de datos, coordinación de decisiones entre agencias intervinientes en los diferentes sectores, y coordinación con el sector privado.

3.86 Como se advertirá, el impacto de la implementación de un programa de infraestructura no estará nunca confinado al área de infraestructura en sí. El desarrollo de infraestructura no sólo provee de una plataforma para que los sectores productivos puedan capturar los potenciales existentes de crecimiento, sino que a su vez desarrolla capacidad en otras áreas críticas vinculadas, como la movilización de grandes recursos que estimula el desarrollo del sector financiero, la construcción de capacidad institucional y el desarrollo de recursos humanos, así como la edificación de entornos legales y regulatorios, cubriendo áreas centrales de la promoción del desarrollo económico y la adopción de los principales procesos de toma de decisión. Y quizá sea este el resultado más importante de un desarrollo bien diseñado y gestionado del proceso de inversión de infraestructura en una región en desarrollo: permitir al Gobierno pasar a mayores niveles de sofisticación, ampliando los horizontes y elevando el capital intelectual de la sociedad en su conjunto.

### **Una agenda de infraestructura productiva prioritaria**

3.87 Para complementar y mejorar estructurar los esfuerzos e iniciativas de proyectos de infraestructura hoy existentes en la provincia, se propone desarrollar una cartera detallada y

priorizada de proyectos de infraestructura productiva, debidamente monitoreada y evaluada en múltiples niveles en sus distintas etapas, desde su evaluación hasta su ejecución.

3.88 El objetivo del programa propuesto es pues desarrollar una Agenda de Infraestructura Productiva 2015, que identifique, estime y priorice los requerimientos de infraestructura de la Estrategia de Desarrollo Productivo de la Provincia. Los subsectores de infraestructura a incluirse son: Energía, Puertos y aeropuertos, Vial y ferroviario, Infraestructura hídrica, aguas y saneamiento, y parques industriales.

3.89 El primer paso es crear un Grupo o Unidad Infraestructura Productiva Prioritaria, focalizada en coordinación local, nacional y regional de los proyectos de infraestructura productiva. Este Grupo Coordinador estaría conformado por distintos representantes de cada entidad o departamento involucrado en los procesos clave de identificación, gestión y ejecución de proyectos de infraestructura. No se trata de crear una nueva entidad, sino un grupo conformado por funcionarios que hoy se desempeñan en las distintas áreas clave de infraestructura, producción y economía, a lo que puede sumarse un soporte permanente mínimo a ser desarrollado, comenzando por un coordinador y un apoyo administrativo.

3.90 Este Grupo comenzará creando una cartera preliminar de proyectos que surgirá, por un lado, de la revisión de los planes y cartera existente en cada departamento, agencia o entidad a cargo del desarrollo de infraestructura en cada uno de los subsectores involucrados. Y por el otro, de la identificación de las demandas de los sectores productivos que provengan de los distintos departamentos y áreas participantes en el Grupo.

3.91 Este Grupo tendrá como primer objetivo contar con un análisis de los requerimientos de infraestructura por sub-sector y a nivel agregado, de tal modo que permita:

- Un claro entendimiento de la situación actual y escenarios futuros de desarrollo de infraestructura por sub-sector
- Realizar análisis de vacíos, vínculos, cuellos de botella, ya sean de política, de regulación, de capacidad institucional o financieros.
- Identificar los aspectos clave por sub-sector, priorización y validación por cada área
- Estimar el requerimiento total de inversión de la cartera, por sub sector.
- Identificar oportunidades de Alianzas Publico Privadas y fuentes alternativas de financiamiento y cooperación

3.92 Para cada uno de los seis subsectores de infraestructura identificados (Energía, Puertos y aeropuertos, Vial y ferroviario, Infraestructura hídrica, aguas y saneamiento, y parques industriales), el Grupo deberá desarrollar análisis de alcance y metodología homologable, contemplando el siguiente contenido mínimo:

- Escenario actual, en donde se describa la situación actual del subsector, sus aspectos clave y restricciones críticas. Este análisis deberá incluir, en el caso del subsector puertos (para dar un ejemplo) aspectos tales como: carga del tráfico actual en en

toneladas/año, comparación con otros puertos fluviales de la región y con el tráfico de carga total de la provincia, escala de instalaciones, equipamiento y embarcaciones respecto del óptimo. En el caso del subsector eléctrico, se deberán incluir aspectos tales como consumo eléctrico actual de la provincia, comportamiento de la demanda industrial y demanda de las distintas cadenas productivas (en la medida de que pueda diferenciarse esta información), capacidad instalada y estado de las instalaciones, y capacidad remanente en los parques industriales y centros de producción de las cadenas clave.

- Escenario futuro, en donde se busque determinar cómo deberá ser cada subsector de infraestructura en un año futuro de referencia a 7-10 años, cuantificandose los requerimientos y el gap existente entre el escenario actual y el deseado. En el caso del subsector puertos, se debería contar con una demanda estimada de carga hoy, la oferta y capacidad disponible actual y la demanda proyectada a 2015-2020, en lo posible diferenciado por demandas estimadas de las cadenas productivas clave. De manera análoga, en el subsector eléctrico se deberá contar con proyecciones de demanda y demandas estimadas de las cadenas productivas clave, para sobre esta base establecer un escenario futuro deseado de abastecimiento energético de las cadenas.
- Cartera de proyectos. Por último, este contenido mínimo de análisis por subsector de infraestructura deberá contar con una identificación de cartera de proyectos, de donde puede fácilmente extraerse el status de los proyectos (implementados, otorgados, en proceso de licitación, en estudio), los montos de inversión estimados y fuentes de financiamiento, los plazos estimados de ejecución, y su vinculación con otros proyectos de infraestructura de subsectores vinculados.

3.93 De este análisis de base propuesto, deberá surgir una Agenda de Proyectos de Infraestructura Productiva conjunta para todos los 6 subsectores de infraestructura y para todas las cadenas productivas clave, complementada por un Mapa de Ruta de Desarrollo de Infraestructura, en el cual puedan verse con claridad objetivos, metas, prioridades y alternativas de ejecución y financiamiento y una clara estimación de los requerimientos de recursos necesarios para su implementación. En este sentido, se considera crítico establecer en la metodología de análisis y trabajo del Grupo propuesto, un mecanismo explícito de identificación de oportunidades de Alianzas Publico Privadas y fuentes alternativas de financiamiento y cooperación sobre el que pueda apalancarse la ampliación de la cartera de proyectos.

### **SERVICIOS NO FINANCIEROS A PYMES**

3.94 En la mayoría de las economías regionales, y Chaco no es la excepción, las PYMES dominan la estructura económica con una gran participación en el valor bruto de producción y en la creación de nuevos empleos. Inclusive las grandes empresas existentes no son otra cosa que un deseable estado de evolución de una PYME. Por otra parte, las PYMES son claves desde el punto de vista de innovación por lo que una política que aliente y ayude la creación y el desarrollo de estas empresas es muy probable que termine impulsado el descubrimiento de nuevas oportunidades y sectores productivos. De esta perspectiva, puede decirse que la competitividad del sector privado de una región se mide por la calidad de sus PYMES.

3.95 Existen una significativa cantidad de fallas de mercado que discriminan a las PYMES en muchos frentes. Bancos demasiado cautelosos o sin las capacidades para atender a PYMES y mercados de capitales poco desarrollados, generalmente dejan a estas empresas sin el capital necesario para expandirse más rápidamente de lo que les permiten ganancias retenidas y financiamiento informal. En el mismo sentido, la falta de acceso a información y algunos servicios básicos de apoyo puede ser la causa que limita el desarrollo de proyectos promisorios.

3.96 Por esta razón, una estrategia de desarrollo productivo no puede dejar de incluir un portafolio de acciones para PYMES. Ya tratados los aspectos referidos al financiamiento en la sección anterior, en esta sección vamos a sugerir una serie de iniciativas que, lideradas por la Secretaría de Industria del Ministerio de Economía de la provincia, tendrían que impulsarse sobre dos líneas de acción: la prestación de un portafolio de servicios no financieros y el desarrollo de “infraestructura blanda” apuntada a ciertos tipos clave de emprendimientos.

3.97 La función de prestación de servicios no financieros tiene por objetivo fortalecer las empresas y coadyuvar a su competitividad. Para ello las funciones estarían conformadas por los siguientes servicios:

- Formalización de las PYMES, tanto en sus formas y modalidades societarias como inscripciones impositivas. Según las entrevistas mantenidas con el sector privado, los productores de carbón vegetal y muebles presentarían una clara demanda para este tipo de servicio.
- Asistencia a PYMES en la solicitud de créditos en programas nacionales y provinciales.
- Colaboración en la conformación de consorcios productivos en los sectores donde la escala lo requiere. Claramente el sector de muebles de Machagai y Quitilipi es un candidato para esta iniciativa.
- Comunicación, información y difusión de los paquetes existentes y planes de desarrollo productivo de la provincia.
- Capacitación comprendiendo seminarios de formación en las áreas de falencias o de necesidad de refuerzo de las empresas como formalización, formulación de un pedido de créditos y todos aquellos temas que fortalezcan el desarrollo competitivo de las PYMES. Aquí tendría que diseñarse un esquema de detección de necesidades mediante el diálogo con los sectores, diseñar los productos de capacitación y ejecutarlos mediante asociaciones con universidades y otras instituciones educativas, siempre cerrando el ciclo con la evaluación de la actividad por parte de los beneficiarios.

3.98 Se entiende por “infraestructura blanda” a todos los aspectos institucionales que conforman el contexto apropiado para la formación y crecimiento de PYMES. Entre las diversas iniciativas que podrían elegirse en este aspecto, se propone focalizar en una iniciativa muy concreta que apunta a desarrollar opciones de crecimiento en el sector de servicios informáticos. Si bien esta no es nueva para la provincia, necesita de un nuevo enfoque, mayor dotación de recursos y un esfuerzo sostenido durante un período de tiempo suficiente para volverla sustentable.



## **Incubadora de proyectos de servicios informáticos**

3.99 De la experiencia del sector y diálogo con actores del sector, surge que la disponibilidad de un espacio de trabajo adecuado es una de las principales barreras para la localización de proyectos de servicios informáticos. Aunque puede parecer trivial, la realidad demuestra que no lo es. Ofrecer una rápida solución de este tipo tanto a emprendedores locales como a empresas nacionales o internacionales puede ser una gran ventaja competitiva ya que baja significativamente el costo de probar y descubrir un nuevo proyecto en el caso de emprendedores locales o determinar una nueva localización en el caso de empresas nacionales o internacionales ya presentes en el sector. Por esta razón se propone impulsar un proyecto de incubadora de proyectos de servicios informáticos con el siguiente enfoque:

- **Objetivo:** desarrollo de un espacio apto para la localización de PYMES relacionadas con la tecnología de información pudiéndose tratar de proyectos de emprendedores locales o localización de nuevas operaciones de empresas nacionales o internacionales en Chaco.
- **Características básicas del espacio a desarrollar:** tipo espacio abierto, horarios amplios de acceso, conectividad de alta velocidad, red wifi, sistema de telefonía VOIP, servicio de impresión, fotocopiado, escaneo y fax, sala de reuniones compartida, cafetería y espacio de esparcimiento.
- **Formato de servicio a ofrecer:** incluye las condiciones de admisión y permanencia en el espacio por un lado y los costos por el otro y materializarlo en un contrato tipo de membresía. Si bien es importante dar buenas condiciones a nuevos proyectos, no necesariamente el uso de este espacio es gratuito.
- **Esquema de administración:** compuesto por un comité de dirección, un director ejecutivo y un reducido equipo de profesionales de apoyo. El comité de dirección tendría que estar compuesto por representantes del Ministerio de Economía de la provincia, emprendedores del sector exitosos a nivel regional o nacional, actores del sector financiero, de la comunidad universitaria y organizaciones sin fines de lucro dedicadas a la promoción emprendedora. Sus funciones básicas serían supervisar la calidad del servicio y el uso de recursos, evaluar los proyectos admitidos y su ciclo de vida, tomar las decisiones de admisión y permanencia. El director ejecutivo y el equipo de profesionales de apoyo serían los responsables de la operación día a día de la institución.
- **Principales hitos de implementación:** designar un equipo de implementación incluyendo los miembros iniciales del comité de dirección y el director ejecutivo, identificar un edificio que pueda ser acondicionado para esta función en una localización cercana a los centros universitarios, aprobar el presupuesto de puesta en marcha y el costo operativo anual, iniciar las reformas en el espacio, programar la puesta en conjunto con un plan de comunicación y lanzamiento, asegurar un grupo de primeros demandantes del espacio.
- Se estima un costo de puesta en marcha en el orden de \$2.000 por m<sup>2</sup> en refacción de un edificio existente, considerando que un espacio indicativo con capacidad para 200 personas tendría 1.500 m<sup>2</sup>, y un costo operativo anual de \$500.000 por año que incluye el costo del director ejecutivo y el equipo de profesionales de apoyo junto con

el pago por los servicios asociados. A partir del tercer año de operación, los costos operativos tendrían que ser costeados mediante un arancel a las empresas beneficiarias.

## **ANEXO 1 – ENTREVISTAS**

### **Representantes de sectores productivos:**

#### *Cadena Forestal:*

Walter Melli, Gerente de Melli Hermanos, Aserrados y Pisos.  
Javier Aguirre, Asociación de Productores Forestales  
Gustavo Woca, productor de pellets.  
Silvio Battaglia, representante de UNITAN  
Gerardo Jose Curti, Socio Gerente, Comercial Corzuela, Carbón Vegetal y Briquetas

#### *Cadena Ganadera*

Sergio D. Gallo, socio gerente de Frigorífico FRINEA  
Carlos E. Robledo, presidente de la Federación Chaqueña de Asociaciones Rurales  
Eduardo Carrara, socio gerente de frigorífico El Gauchito  
Angel Verón, productor  
Dr. Montejo, experto sectorial.

#### *Cadena Algodonera Textil*

Juan Carlos Nunez, presidente de la Asociación de Desmotadores Algodoneros Argentinos  
Alberto Carlos Mária, Presidente de MARFRA s.a.  
Marcelo Sanchez Castelan, Gerente de Santana Textil Argentina  
Mariano Kestelboim, Economista Jefe, Fundacion ProTejer.

#### *Otros sectores*

Oscar Pedro Ribone, Gerente General de Vetorial Compañía Siderúrgica.  
Liliana Cuenca Plesch, Decana de la Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional

### **Representantes del sector público:**

Jorge Milton Capitanich, Gobernador de la Provincia de Chaco.  
Raúl Codutti, Secretario de Planificación  
Hugo Martina, Subsecretario de Planificación y Acción Estratégica

#### *Ministerio de Economía*

Eduardo Aguilar, Ministro de Economía  
Alejandro Cucher, Subsecretario de Industria, Comercio y Defensa de la Competencia  
Sebastián Agostini, Subsecretario de Programación Económica y Empleo  
Sebastián Lifton, Subsecretaría de Programación Económica y Empleo  
Agustín Kozak, asesor

#### *Ministerio de la Producción y Ambiente*

Enrique Orbán, Ministro.  
Miguel Brunswig, Subsecretario de Producción

Sebastián de Arriortúa, Subsecretario de Ganadería  
Pedro Jover, Subsecretario de Agricultura  
Pedro Tomás Bosch, director de Producción Animal  
Mario Oscar Bejarano, Subsecretario de Recursos Naturales  
Juan Pablo Cinto, Coordinador Proyecto Conservación del Chaco Seco  
Carlos Lima, Director del Instituto de Investigaciones Forestales de Chaco

*Agencia de Inversión, Comercio Exterior, Relaciones Internacionales y Promoción Provincial*

Theresa Durnbeck, Coordinadora  
Marcos R. Sotelo, Coordinador Asuntos Estratégicos

*Ministerio de Infraestructura, Obras, Servicios Públicos y Medio Ambiente*

Omar Vicente Judis, Ministro.  
Hugo Atanasoff, Subsecretario de Inversión Pública  
Cristina Magnano, Presidenta, Administración Provincial del Agua  
Hugo Varela, Ingeniero Jefe, Dirección de Vialidad Provincial  
Marcelo Lopez, Director de Transporte  
Walter Ramírez, Director de Energía  
Roberto Benitez, Inteventor de Puerto Barranqueras  
María Elina Serrano, Unidad de Planificación Sectorial

*Dirección de Estadísticas y Censo de Chaco*

María Olga Augusto, Directora  
Moira Carrio  
Lucila Bonilla  
Daniela Torrente

*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)*

Eduardo Delssin, Director Regional, Centro Regional Chaco-Formosa  
Osvaldo Balbuena, Coordinador Ganados y Carnes  
Diana Piedra, Coordinadora de Cadena Algodonera

*Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)*

Emilio F. Scozzina, Responsable de Unidad Extensión Resistencia

*Nuevo Banco del Chaco*

Lic. Julio Barrios Cima, Gerente General

*Fiduciaria del Norte*

Roberto Dell Orto, Gerente General  
Martín Tomoff, Gerente Comercial

*Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS)*

Esteban Guida

## ANEXO 2 - METODOLOGÍA

1. En este anexo se presenta una descripción sintética de la metodología utilizada para el desarrollo del estudio en su segunda fase. En todos los casos el punto de partida del análisis estratégico partió de la caracterización de la situación actual y el escenario futuro establecido como el horizonte temporal de la estrategia. Tanto el escenario de base de análisis como el escenario objetivo fueron preparados en base a las cadenas de valor sectoriales desarrolladas y validadas por la contraparte en la primera fase del estudio.
2. Como enfoque metodológico general, las evaluaciones sectoriales realizadas no deben ser vistas como análisis industriales detallados de gabinete a cargo de un equipo de expertos por sector, sino que se trata de una revisión basada en estudios sectoriales existentes y, particularmente, entrevistas con actores clave de los ámbitos público y privado, orientado a la estructuración de consensos que sirvan de base sólida para la acción. En cualquier caso, no se trata de un *research paper*, resultado de una investigación de orientación académica, sino de un *policy paper*, en donde se establecen políticas y se desarrollan acciones para la solución de los problemas identificados.
3. Sobre la base de los escenarios actual y objetivo trazados para cada cadena productiva y los indicadores que definen estos escenarios (por ejemplo, capacidad industrial instalada en el sector forestal o superficie cultivada en el sector algodonero) por una parte, y las limitaciones al desarrollo del potencial por la otra, se trazaron los lineamientos estratégicos para cada cadena. Se buscó que estos lineamientos sean fácilmente comprensibles y concretos, de tal modo de dar un claro sentido de dirección a las acciones y programas propuestos para llevarlos a la práctica. De la interacción de los lineamientos estratégicos y las limitaciones al desarrollo de potencial surgen las acciones clave recomendadas.
4. Una vez desarrolladas las estrategias sectoriales para cada una de las cadenas productivas analizadas, incluyendo la descripción de las acciones recomendadas para cada sector, se desarrollaron un conjunto de programas para la implementación que recoge todas las acciones en programas de gobierno articulados sobre herramientas de políticas públicas convencionales. Esto permite que el lenguaje de las acciones sectoriales pueda ser traducido al lenguaje de las acciones programáticas de un gobierno, haciendo posible su implementación. De otro modo, como ocurre habitualmente con los análisis sectoriales, las recomendaciones, por mayor valor técnico y grado de consenso sectorial tengan, no pueden ser llevadas a la práctica por estar estructuradas de una manera que no puede ser procesada por los gobiernos.
5. De este modo, el menú de acciones recomendadas para cada cadena productiva alimenta una caja de herramientas de políticas públicas, de donde resultan un conjunto limitado de programas de gobierno prioritarios que conformarán el Plan de Acción desarrollado en el informe II. Se utilizaron mayormente herramientas clásicas del desarrollo económico regional, tales como las relacionadas con: atracción de inversiones, acceso a financiamiento, transferencia de tecnología, desarrollo de infraestructura, promoción de exportaciones, regulación y servicios no financieros a PYMES.

6. Por ejemplo, un conjunto de acciones sectoriales que combinen instrumentos de transferencia de tecnología con acceso a financiamiento se articulan en un programa multisectorial de transferencia tecnológica con incentivos financieros, articulados por diferentes organismos y entidades públicas y privadas que se identifican, desarrollando sus roles, responsabilidades e interacciones principales. De igual modo, otro conjunto de acciones sectoriales que pueden describirse primordialmente como atracción de inversiones y promoción de exportaciones dirigidos a PYMES, se articulan en un programa de fortalecimiento institucional de la Agencia de Inversiones y Promoción Comercial, dado que la prestación de este tipo de servicios requerirá de una fuerte apuesta al fortalecimiento de capacidades institucionales, hoy aún muy incipientes en la provincia.

7. Las recomendaciones contenidas en los programas desarrollados se basan mayormente en la transferencia de mejores prácticas y lecciones aprendidas de la experiencia internacional en desarrollo económico regional. Dado el grado de desarrollo en que se encuentran estas herramientas de políticas públicas en la provincia de Chaco, las orientaciones y acciones se orientan a establecer un primer escalón de desarrollo, que desde el punto de vista estratégico pueden considerarse como “no regrets moves”. La situación no requeriría innovaciones riesgosas o no probadas, sino desarrollar capacidades básicas – aunque críticas – que permitan pasar luego al escalón siguiente de desarrollo.

### **ANEXO 3 - FUENTES**

CEPAL/PNUD (2009), *La Argentina ante la nueva internacionalización de la producción: crisis y oportunidades*, Bernardo Kosacoff y Rubén Mercado editores, Buenos Aires, 2009.

CEPAL (2003), *Dinámica Productiva Provincial a fines de los años 90*, serie Estudios y Perspectivas nro. 14, Buenos Aires, 2003.

CIPPEC (2009), *Cazadores de mercados. Comercio y promoción de exportaciones en las provincias argentinas*, Buenos Aires, 2009.

CONES (2007a), *Problemas de empleo del Chaco*, Agosto de 2007.

Dirección de Estadísticas y Censos de la provincia de Chaco, *Chaco en Cifras 2008*.

FAO (2003), *World Agriculture: Towards 2015/2030: An FAO Perspective*.

INDEC (2002), *Censo Nacional Agropecuario 2002*.

Llach, Juan J. y María Marcela Arriague (2008), *El auge de la demanda mundial de alimentos 2005-2020: La Argentina ante una oportunidad sin precedentes*, Fundación Producir Conservando, Buenos Aires, junio de 2008.

Ministerio de Economía de la Nación (2006), *Panorama Económico Provincial de Chaco*, enero de 2006.

Observatorio Regional PYME, *Industria Manufacturera Provincia de Chaco*, 2005.

OECD-FAO (2009), *Agricultural Outlook 2009-2018, Highlights*.

PNUD (2002), *Competitividad en las provincias, en: Hacia una integración cooperativa y solidaria del territorio nacional. Aportes para el desarrollo humano de la Argentina*, Buenos Aires, 2002.

Rodrik, Dani (2008), *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

World Bank (2008), *Colombia Inputs for Sub-Regional Competitiveness Policies*, Junio 12, 2008.

World Bank (2004), *Foreign Investment Advisory Service, The Effectiveness of Promotion Agencies at Attracting Foreign Direct Investment*, Occasional Paper 16, Jacques Morisset, Kelly Andrews Johnson.

### **Cadena ganadera bovina**

Bisang, Roberto (2003), Las tramas de carnes bovinas en Argentina, preparado para el Ministerio de la Economía de la Nación, con cooperación BID-CEPAL, marzo de 2003.

CONES (2007 b), Los Desafíos de la Cadena Cárnica del Chaco, Resistencia, 2007.

CONES (2008 a), El Desarrollo de la Industria Frigorífica en el Chaco, documento de trabajo, Resistencia, 2008.

INTA (2006), Reflexiones sobre la sostenibilidad y competitividad de la cadena de la carne bovina, Centro Regional Santa Fe, agosto de 2006.

INTA (2009), Perfil Tecnológico de la Producción Primaria de Chaco y Formosa, preparado por Silvana Ines Giancola, noviembre de 2009.

INTI (2008), Cadena de Producción de Carne Bovina de Argentina, julio de 2008.

SAGPyA (2005 a), Perfil descriptivo de la cadena de carne vacuna, julio de 2005.

USDA (2007), Beef Production, Markets, and Trade in Argentina and Uruguay- An Overview, septiembre, 2007.

USDA (2009 a), Livestock and Poultry: World Markets and Trade, abril de 2009.

### **Cadena algodonera-textil**

CEPAL (2004), Evaluación de un escenario posible y deseable de reestructuración y fortalecimiento del complejo textil argentino, octubre de 2004.

CIT (2002), Estrategia Competitiva de la Cadena de Valor Algodonera Argentina, noviembre de 2002.

CONES (2007 c), Caracterización del Mercado Algodonero, Resistencia, 2007.

CONES (2008 b), Situación de la Producción Algodonera en el Chaco, octubre de 2008.

Fundación PRO-TEJER (2008), Comportamiento de la Agroindustria Textil y de la Indumentaria Post-Devaluación, Buenos Aires, 2008.

ICAC (2006), Production and trade policies affecting the cotton industry, Washington DC, septiembre, 2006.

INTA (2000), Estudio de la Cadena Nacional Agroindustrial del Algodón, octubre de 2000.

INTA (2008), Cadena Agro-Industrial del Algodón (primera etapa), Centro Regional Chaco-Formosa, junio de 2008.



INTA (2009), Perfil Tecnológico de la Producción Primaria de Chaco y Formosa, preparado por Silvana Ines Giancola, noviembre de 2009.

INTI (2001), Sector de la Industria Textil/Confección, Buenos Aires, 2001.

NCC (2009), The Economic Outlook for US Cotton 2009, Washington DC, 2009.

SAGPyA (2005 b), Perfil descriptivo de la cadena de algodón, julio de 2005.

UIA (2003), Diagnostico de la Cadena del Algodón (Textil-Indumentaria) en la Región NEA, Corrientes, agosto de 2003.

USDA (2009 b), Cotton and Wool Outlook, Agosto 13, 2009.

World Bank (1994), Cotton Production Prospects for the Next Decade, technical paper 287, febrero de 1994.

### **Cadena foresto-industrial**

CONES (2005), Una Política para la Industria del Mueble, documento de trabajo, julio de 2005.

CONES (2007 c), Una alternativa al actual modelo forestal de Chaco: Forestación con especies de rápido crecimiento, septiembre de 2007.

CONES (2007 d), Un claro motivo para explotar el monte de manera sustentable, septiembre de 2007.

FAIMA (2006), Caracterización de la Industria Maderera, Productos de Madera y Muebles, 2006, en cooperación con el INTI.

Frey, Gregory (2007), Timber Investment Returns in Paraguay, A Report Prepared for the World Bank, Agosto 2007.

INTI (2005), Potencial del Complejo Maderero Argentino, documento de trabajo nro. 2, noviembre de 2005.

Ministerio de Producción de Chaco (2005), Inventario Forestal 2005.

SAyDS (2004), Informe de Deforestación en Argentina, diciembre de 2004.

Subsecretaría de Recursos Naturales de Chaco, Serie Estadística 2008.

Zarrilli, Adrián G. (2008), El oro rojo. La industria del tanino en la Argentina (1890-1950), Silva Lusitana, EFN, Lisboa, Portugal, 2008.