

Universidad Nacional de La Pampa  
Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas  
Maestría en Gestión Empresaria

**Tesis de Maestría**

**El rol de la Evaluación Socio-Económica de Proyectos de  
Inversión en la Planificación Estratégica del desarrollo local**

Susana MEDINA

**Director: Dra. Alicia REY**

**Co-Director: Dr. Abelardo FERRAN**

Santa Rosa, Noviembre de 2011

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
Hipótesis	6
Objetivos	6
Importancia de la investigación	6
Descripción del aporte	7
Antecedentes	8
Metodología	15
Marco contextual	16
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>25</b>
1. ¿Qué es un proyecto?	25
2. El proceso de formulación y evaluación de proyectos	26
2.1. Diferencias entre evaluación privada y evaluación social	31
3. Evaluación Privada de Proyectos	32
4. Evaluación Social de Proyectos	34
4.1 Beneficios y costos	35
5. Los costos	40
5.1. Clasificación de costos	41
6. La planificación estratégica y desarrollo productivo local	43
<b>3. SELECCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>50</b>
1. Diagnóstico y antecedentes	53
1.1. Diagnóstico de la Situación Actual y Problema a Resolver	53
1.2. Antecedentes Institucionales	57
2. Descripción del proyecto	58
2.1. Objetivos	58
2.2. Caracterización de los beneficiarios	59
2.3. Resultados Esperados	62

<b>3. Estudio de mercado</b>	<b>64</b>
3.1. El Mercado del proyecto	65
3.2. Análisis del Precio de los Productos.	71
3.3. Estimación de Ventas	73
<b>4. Estudio técnico</b>	<b>73</b>
4.1. Localización del Proyecto	73
4.2. Tamaño	76
4.3. Proceso Productivo	76
4.4. Inversiones	79
4.5. Análisis de Precios de los Insumos	82
4.6. Análisis de Costos	84
4.7. Organización	88
<b>5. Evaluación económico-financiera</b>	<b>88</b>
5.1. Horizonte de Planificación	88
5.2. Evaluación de proyecto	89
5.3. Rentabilidad del capital propio	90
<b>4. CONCLUSIONES</b>	<b>101</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>107</b>
<b>6. ANEXOS DOCUMENTALES</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO I – PROGRAMA CUNÍCOLA PROVINCIAL</b>	<b>111</b>
<b>Lineamientos Generales</b>	<b>111</b>
Objetivos	111
Participantes	112
Acciones Desarrolladas y a Desarrollar	113
<b>ANEXO II - ESTADÍSTICO</b>	<b>116</b>
Series de Precios Corrientes	116
Series a Precios Constantes (Base Diciembre de 2004)	118
Gráficos	120
<b>ANEXO III – CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>123</b>
Detalle de Inversiones en Capital de Trabajo	123
<b>ANEXO IV – EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>124</b>
Cuadros de Amortización	124
Consolidación de Créditos	125
Flujos de Fondos y Evaluación Financiera	126
<b>ANEXO V. PLAN DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CONEJOS</b>	<b>127</b>

## 1. Introducción

El presente trabajo de investigación se desarrollará en el marco político productivo de la Provincia de La Pampa previsto para un período de 5 (cinco) años aproximadamente, contados a partir del año 2004.

El trabajo busca poner en evidencia los beneficios que resultan de la aplicación de la Evaluación Social de Proyecto a un proyecto de inversión. En tal sentido, se sostiene que al medir los efectos de los proyectos de inversión asociativos sobre las personas, empresas y gobiernos del territorio involucrado se obtiene información útil, tanto para planificar estratégicamente la actividad, como para negociar los aportes o sacrificios necesarios realizar desde el sector público, en función de los beneficios sociales identificados. Al respecto, cabe aclarar que en el trabajo sólo se pretende analizar algunos de los efectos posibles y no la totalidad de ellos.

De modo general, se entiende que la información que se va a recabar en el proceso de “evaluar socialmente un proyecto de inversión” posibilita el acceso a un conocimiento más profundo de los efectos que determinada inversión tendrá sobre la comunidad y paralelamente irá brindado elementos para mejorar la planificación de un proyecto de inversión y lograr parámetros de negociación entre los distintos actores participantes.

Avanzar en la construcción de una planificación integral de desarrollo territorial implica contar con información que contemple aspectos relacionados al interés privado como al interés público, lo que permitirá generar una perspectiva integral de la problemática territorial. Esta situación requiere de actores propensos al logro de consensos, que permitan construir un desarrollo integral con inclusión social.

La generación de planes, programas y políticas públicas de planificación del desarrollo local y / o territorial, permite advertir la importancia que el enfoque de desarrollo territorial va tomando, por lo que resulta de vital importancia contar

con información que contribuya a lograr respuestas consensuadas entre los actores sobre aspectos relacionados con la generación de proyectos o emprendimientos que permitan el fortalecimiento o la generación de nuevas actividades productivas para derivar en la potenciación del desarrollo de los territorios involucrados y la generación de empleos genuinos.

Para materializar dichos objetivos resulta necesario implementar medidas que tendientes a lograr que los proyectos de inversión no solo beneficien a los privados que los desarrollan sino que además, no ocasionen efectos negativos en el territorio involucrado.

Resulta entonces necesario evaluar las actividades productivas en busca de dar respuestas al sector privado que es quien se involucra en las mismas, pero también al sector público que se constituye en el actor dinamizador de políticas tendientes al desarrollo sostenible e integral de los conglomerados productivos que integran los territorios.

Para llevar a cabo la investigación y cumplir con sus objetivos se ha seleccionado como caso de análisis un proyecto de inversión referido a la instalación de la “Planta de alimentos balanceados para conejos”, propuesto inicialmente por la asociación de productores de conejos ACURP, a ponerse en marcha en la localidad de Trenel (La Pampa), con alcance a los departamentos del territorio de la provincia de La Pampa, a ser financiado con aportes de ambos sectores.

La elección del proyecto caso se sustenta en el hecho de que dicho proyecto de inversión se enmarca en los parámetros de la perspectiva de “planificación estratégica regional” que afirma la importancia de la articulación de ciertos partícipes necesarios, como lo son tanto los actores del sector público como los del privado. Por otra parte, dicho proyecto se encuadra en la política productiva de concertación colectiva que desarrolla el gobierno provincial desde hace más de cuatro años, y que apunta a desarrollar el Complejo Agroalimentario Pampeano a partir de un ordenamiento participativo de las actividades productivas, mediante el involucramiento de todos los sectores público y privado.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, se procederá a exponer, a lo largo de esta introducción, la hipótesis y

objetivos y otros elementos como el alcance de la investigación. Luego, en el capítulo 1 se ofrecerá un pequeño marco contextual y en el capítulo 2 el marco teórico de la investigación. El capítulo 3 estará dedicado al análisis del caso seleccionado y, por último, en el capítulo 4, se expondrán las conclusiones de esta investigación.

### ***Hipótesis***

*En el proceso de “evaluar socialmente un proyecto de inversión” se genera información sustantiva que posibilita el acceso a un conocimiento más profundo de los efectos que determinada inversión tendrá sobre la comunidad, región o provincia elegida, en términos de beneficios y costos sociales.*

### ***Objetivos***

- Evidenciar la funcionalidad de la evaluación social como herramienta indispensable para tener una visión integral de las inversiones asociativas.
- Reconocer y evaluar, cualitativa y cuantitativamente, las variables que permiten determinar los costos y beneficios sociales, y los efectos indirectos o externalidades del proyecto de inversión elegido como caso de análisis.

### ***Importancia de la investigación***

La aplicación de la herramienta “Evaluación Social de Proyectos” a un caso real permitirá advertir su alto valor funcional en el proceso de planificación estratégica del desarrollo socioeconómico integral y sostenible y sustentable del Territorio, con inclusión social y ética ambiental

Los resultados de tal aplicación favorecerán la incorporación de los beneficios que conlleva la misma en todo proceso de negociación y de planificación estratégica

### ***Descripción del aporte***

A través de esta investigación nos proponemos hacer los siguientes aportes:

- Hacer aportes de conocimiento relevantes en el área de la evaluación social de proyectos de inversión, que incrementen su base empírica.
- Generar a partir de los resultados de la investigación, referencias válidas para sirvan para fortalecer las políticas de planificación estratégica y concertada de desarrollo en el ámbito del territorio provincial.
- Obtener un producto que pueda ser utilizado por un grupo de productores asociados en post de un proyecto de interés común, que soliciten un aporte al Estado, que va a generar beneficios directos e indirectos en el territorio de influencia.

## ***Antecedentes***

### **El caso de la empresa “La Matagalpa”.**

Esta empresa nicaragüense se dedica al procesamiento y comercialización de frutas y vegetales. Inició sus operaciones en 1984, y hoy día cuenta con 20 empleados. Actualmente la empresa tiene registrada la marca “La Matagalpa” en Nicaragua y ha obtenido el permiso de la FDA para exportar 5 de sus productos a Estados Unidos, y también exporta a Canadá y Centroamérica indirectamente con algunos contactos que tiene en esos países.

La empresa propone reorganizarse administrativa y productivamente, así como posicionarse estratégicamente en los mercados meta para aumentar su productividad y competitividad. Específicamente, ha previsto que requiere mejorar su proceso productivo, introducir o reintroducir un nuevo producto usando nueva tecnología para lograr dar señales de un mejoramiento en los índices de calidad. A la vez, requiere asegurarse que la relación costo-efectividad es apropiada. Es decir, que los costos unitarios de producción, y de mayor penetración del mercado nacional e internacional asociados a una mejor estrategia comercial orientada al posicionamiento en el Mercado sean menores que los precios de venta, para así, generar ganancias. El proyecto presenta una innovación marginal y establece correspondencia con el mercado local y de exportación. Es factible por cuanto la tecnología ha sido utilizada y adaptada en mayor o menor grado anteriormente, y con frecuencia. Los costos son estimables con alto grado de certidumbre y la firma está en condiciones de financiarlo. El proyecto recibió un visto bueno ambiental (el cual no discutimos aquí). Es razonable concluir que tiene objetivos y actividades coherentes.

El análisis económico presenta los problemas consabidos de datos poco confiables. Los datos oficiales no siempre reflejan todos los beneficios ya que hay formas de ocultarlos consciente o inconscientemente –con el fin de reducir, por ejemplo, los cargos fiscales. Por tanto, se les pide estados financieros auditados

del año más reciente y una proyección de ingresos y gastos derivados de la ejecución.

La evaluación social, en estos casos, es preferible hacerla cualitativamente. Por un lado estimar el precio sombra de nuevos recursos humanos empleados o de las divisas por ejemplo, es caer en posibles debilidades en los datos y las destrezas disponibles en el país para la estimación. Segundo, para pequeños proyectos cofinanciados con costos y castigos automáticos para el empresario si fracasa, no es costo-efectivo cargar al ejecutor del Programa del Banco con estas funciones adicionales. Tercero, se requiere de agilidad en el procesamiento de los proyectos presentados al ejecutor, y generalmente se opta por servir al primero que llega. En este sentido, no se estiman los precios sociales de recursos humanos, divisas, bienes; las tasas sociales de descuento; la valoración de externalidades de interés social (beneficios no apropiables); no se aplican las metodologías ad hoc para proyectos de salud, transporte, electrificación, agua potable, etc., y de allí derivar los costos y beneficios. En vez, se hace un análisis tipo estado de situación del negocio y se determinan los riesgos y oportunidades en los mercados involucrados. Este análisis permite evaluar la importancia del proyecto para la empresa, su capacidad de supervivencia, su endeudamiento y capacidad de invertir en el escalamiento comercial, así como su capacidad de gestión en el pasado. De aquí se pueden derivar también elementos para estimar el riesgo comercial.

En el caso que examinamos, las externalidades buscadas se estiman factibles y probables, especialmente las siguientes: (a) de tener éxito el caso sería divulgado para estimular a otros empresarios a revisar sus tecnologías y adoptar nuevas –no sólo en el sector de la empresa, sino en general; (b) el consumidor de los productos obtendrá un mejor producto y posiblemente un menor precio; (c) las exportaciones aportan ingresos que requiere la nación; y (d) los mercados de servicios tecnológicos se fortalecen –sobre todo si se da el efecto demostrativo.

## **Proyecto en el Mercado de la Flor de Tenancingo**

Se considera a la región sur del Estado de México como el área florícola más importante de la República Mexicana. En esta zona se ubica el municipio de Tenancingo<sup>1</sup>, en el que funciona actualmente el “Mercado de la Flor de Tenancingo”, que es elegido por los pequeños productores de la zona para comercializar sus productos. El mercado está ubicado en un terreno del Ayuntamiento, desprovisto de una serie de servicios como agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica. La precariedad del espacio da lugar a un desperdicio de las flores, a una falta de variedad en las mismas, y esto lleva a que el precio sea bajo y a que el mercado no sea muy concurrido.

Como solución para esto el Ayuntamiento plantea construir un nuevo mercado en el lugar en el que hoy está ubicado el actual. Con el proyecto se busca suministrar a los pequeños productores un espacio de comercialización pero con mayores servicios y más atractivo para los clientes.

De esta forma, se le planteó al Curso Intensivo de Evaluación Socioeconómica de Proyectos analizar en términos sociales y privados (desde el punto de vista del Ayuntamiento) la propuesta para la instalación de un mercado de la flor, consistente en tres naves tipo industrial, accesos pavimentados, bardas circundantes e incorporación de servicios varios.

Para la evaluación social del proyecto, se determinó en primer lugar la situación actual optimizada; para esto, se propuso como “medida de optimización” la pavimentación del mercado. Luego de considerar la “situación sin proyecto”, se comparó con la situación con proyecto durante un horizonte de evaluación de 20 años.

### Beneficios (Valor Actual)

Incremento en la renta y derecho de piso

Ahorro costos de transporte productor

Ahorro costos de transporte comprador

Ingreso por venta de locales

Renta de los locales

Día adicional de mercado

Pago de mantenimiento

Valor Actual Beneficios Total (VAB)

Costos

Inversión

Operación y mantenimiento

Valor Actual de los Costos

Indicadores de rentabilidad social

Valor Actual Neto (VAN)

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Conclusión:

Los indicadores de rentabilidad estimados VAN y TIR señalan que la edificación del mercado de la flor, es rentable social y privadamente. Por otro lado, la evaluación social de la optimización señala que esa vía también resulta rentable. La evaluación se basó en un intenso trabajo de campo, con entrevistas y encuestas a individuos involucrados en diferentes grados al proyecto.

### **Los talladores ixtleros**

El estado de San Luis Potosí genera cada año 965 toneladas de fibra de lechuguilla y posee de 10,000 personas empleadas en el tallado de la fibra. En un día de trabajo común, los productores realizan una inversión de al menos 12 horas hombre de trabajo y perciben un ingreso diario de entorno a los \$19 pesos.

La fibra de lechuguilla es empleada en la industria de la jarciería y en menor medida para la fabricación de insumos de limpieza; en 1997 el valor de su exportación fue de 15 millones de dólares; la demanda proviene de Francia, Alemania, Holanda, Estados Unidos y Japón.

Sólo 4 empresas se dedican a comercializar en el exterior la fibra tallada. Estas empresas constituyen una red de mercado oligopsónica que mantiene bajos los

precios y se apropia de los excedentes a costa del productor. Estas empresas aplican un tratamiento mínimo a la fibra, exigido para su comercialización en el exterior. En el mercado internacional, los precios de un kilogramo de fibra rondan entre 3.5 y 9 dólares.

A raíz de las características oligopsónicas del mercado y del bajísimo nivel socioeconómico de los productores, el Gobierno del Estado se ha propuesto la mejora del nivel de vida de los productores de ixtle de lechuguilla, a través del incremento en sus ingresos por dicha actividad.

En este marco, a pedido del Gobierno, durante el curso que el CEPEP2 impartió en la UASLP3, se evaluó una opción para incrementar el ingreso de los talladores ixtleros: establecer una empresa integradora en la zona norte, en donde las agrupaciones de talladores funionanen como socios.

El beneficio privado del proyecto lo constituyen los ingresos derivados de la venta de la fibra en el exterior y los costos corresponden a la inversión en la planta y en la oficina comercializadora, además de la operación y mantenimiento de la empresa.

La conclusión obtenida fue que el proyecto supondría una mejora para la situación económica de los talladores, es decir cumple el objetivo de sus promotores. Por otra parte, el proyecto resulta rentable en términos privados; no obstante, existe el riesgo de una reacción de las empresas comercializadoras, que podrían ofrecer en el mercado internacional su producto a precios más bajos que los que ofrecen hoy.

Antes de dar inicio al proyecto, se aconseja realizar los estudios técnicos y de mercado al nivel de factibilidad, para establecer contacto directo con los clientes potenciales para la empresa.

### **Proyecto de riego Pujal-Coy**

En sus comienzos, el proyecto de riego Pujal-Coy tenía como objeto la creación del distrito de riego más grande de América Latina, abarcando alrededor de

300,000 hectáreas de los estados de Tamaulipas, San Luís Potosí y Veracruz. La realización de las obras hidroagrícolas del proyecto se formuló en dos fases, vinculadas a dos áreas geográficas que se han denominado Pujal-Coy 1a y 2a fases. La primera dio comienzo en 1973 y se planteó que la segunda comenzara en 1978. Los objetivos principales del proyecto eran: i) Modificar el patrón de tenencia de tierra latifundista por otro de predios ejidales que fuesen trabajados colectivamente, ii) Promover el arraigo de los campesinos en la zona iii) Incrementar la producción y productividad de la tierra a través de una modificación en el empleo del suelo de la ganadería a la agricultura.

Actualmente, concretamente en la zona de Pujal-Coy 2ª fase, la realidad es diferente de lo que se planeó dos décadas atrás. De forma general se puede apuntar lo siguiente: i) No se dio término a las obras de infraestructura, fundamentalmente con las presas Pujal y Coy; ii) Se observa un proceso de descapitalización de los ejidos, iii) Determinados grupos de productores que trabajarían las tierras colectivamente se han fragmentado, dividiéndose la tierra en algunos casos y en otros abandonándola y iv) El uso principal del suelo en la zona ha regresado a la ganadería.

Una de las estrategias del gobierno para resolver la situación de Pujal-Coy tuvo que ver con la promoción de empresas integradoras, que integran la producción, comercialización y distribución de uno o varios productos. Se ha propuesto la operación de empresas de este tipo en unidades productivas de reciente formación o que están por constituirse, a partir del reparto de 30,000 hectáreas incluidas en el "programa presidencial indemnizatorio 1996-1998 del proyecto Pujal-Coy 2ª fase". Dicha superficie es entregada a grupos de ejidatarios en unidades de en torno a 200 hectáreas cada una. Estos colectivos de productores pueden recibir ayuda gubernamental por medio del programa "Alianza para el Campo".

El equipo de trabajo evaluó el proyecto de la instalación de módulos de 200 hectáreas para el desarrollo de ganado bovino de doble propósito, como ejemplo de uno de los componentes de la empresa integradora. Bajo el principio de separabilidad de proyectos, cada uno de los componentes de dicha empresa

debiera evaluarse por separado, con el fin de construir de esa forma la empresa únicamente con los negocios que son rentables.

Teniendo en cuenta una inversión inicial en infraestructura a partir de las condiciones en que los antiguos dueños dejan los predios y consideran el costo de oportunidad de la tierra una vez que la unidad productiva es entregada, el equipo evaluador evaluó que la inversión social promedio exigida para lanzar un módulo asciende a \$988 mil. La inversión privada se calculó en \$778 mil, ya que en forma previa se delineó una estrategia de absorción de subsidios que podría implementar el grupo de ejidatarios beneficiados con la unidad productiva.

Para estimar los flujos del proyecto, tanto sociales como privados, se proyectó el desarrollo del hato a partir de parámetros productivos observados en la zona para productores medios. A partir de esta proyección se estimaron los flujos de costos y beneficios del proyecto, tanto sociales como privados. El valor actual de los beneficios sociales (VABS) resultó de \$1.75 millones, con lo que el proyecto tendría un valor actual neto social (VANS) de \$767 mil. Por su parte, el valor actual de los beneficios privados se estimó en \$8.3 millones, lo que resulta en un valor actual neto privado de \$7.5 millones. Así, se puede concluir que el proyecto es rentable social y privadamente.

Debido a que los principales beneficios del proyecto provienen de la venta de leche, se realizó un análisis de sensibilidad del VANS y VANP a esta variable. Los resultados de este análisis muestran que el VANS se hace cero si el precio de la leche disminuye casi en 60%, de \$2.20 a \$0.876. Para este último precio, el VANP sería de \$5 millones.

Es importante señalar que el proyecto resultó ser rentable bajo ciertos supuestos, lo que implica ciertos riesgos. El mayor de ellos tiene que ver con la capacidad productiva y de organización de los grupos de productores, ya que en el pasado se han tenido varias experiencias de abandono o fragmentación de tierras. Otro riesgo es el relativo a la liquidez, ya que tal como está planteado el proyecto, los productores deben soportar al menos un período con flujo negativo. Finalmente, se tiene el problema del financiamiento del proyecto, principalmente del ganado que hará posible el desarrollo del hato. Se debe tener presente que

postergaciones en la construcción de las obras y en la adquisición del ganado inicial, disminuirán los beneficios y la rentabilidad social y privada del proyecto.

## **Metodología**

Con el fin de llevar adelante un tratamiento estratégico-metodológico de una investigación evaluativa Correa Uribe, Zapata y Gómez (1996) proponen considerar la adecuación de métodos diversos y posiciones metodológicas para promover la aplicación y combinación de los métodos cualitativos y cuantitativos. Existen al menos tres razones que respaldan la idea. En primer lugar, las investigaciones tienen por lo general propósitos múltiples, que han de ser atendidos bajo las condiciones más exigentes. Tal variedad de condiciones exige a menudo, una variedad de métodos. En segundo lugar, empleados en conjunto y con el mismo propósito, los dos tipos de métodos pueden vigorizarse mutuamente, para brindarnos percepciones que ninguno de los dos podría conseguir por separado. Y en tercer lugar, como ningún método está libre de prejuicios, es necesario el empleo de múltiples técnicas para realizar las correspondientes triangulaciones, ya que ambos métodos tienen con frecuencia sesgos diferentes, es conveniente emplear cada uno, para someter el otro a comprobación. Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación se encuadrará en un Abordaje Metodológico Mixto, es decir, cuanti-cualitativo.

Su vertiente cuantitativa se visualiza en la medida en que utiliza la información estadística, la cual estará basada en el modelo el flujo de fondos que cuantifica los ingresos directos e indirectos. Por otro lado es cualitativa en la medida en que esos datos son interpretados por el analista. Es descriptivo porque se trata de describir el proyecto seleccionado. El objetivo descriptivo de la presente investigación consiste en recoger datos pertinentes a la hipótesis, y luego analizar los resultados, a fin de extraer, posteriormente conclusiones significativas que contribuyan al conocimiento. En función de esto, la meta no es simplemente la

recolección de datos, sino la identificación de las relaciones que existen entre las variables expresadas en la introducción (Sampieri, Batista y Collado, 1991).

La investigación cuenta con un diseño no experimental, basado en la obtención de información, respetando la observación de las variables consideradas, sin influenciar en su comportamiento. Por lo tanto no supone la manipulación intencionada de variables, sino que se basa en la observación de fenómenos

Se procedió a seleccionar un caso que permita realizar la evaluación social del proyecto, respetando los parámetros seleccionados por el evaluador privado. Se partirá del proyecto elaborado para la instalación de una “Planta de Alimentos Balanceados para Conejos”, a realizarse en la localidad de Trenel, provincia de La Pampa, cuya formulación y evaluación fue realizada por el equipo técnico del Instituto de Promoción Productiva, dependiente del Ministerio de la Producción del Gobierno Provincial. Este proyecto ha sido financiado con fondos públicos nacionales, provinciales y fondos privados, siendo esta una de las características que la literatura señala como propia de los proyectos a los que se les debe realizar la evaluación social. Se tomará como punto de partida, la evaluación privada del proyecto “Planta de Alimentos Balanceados para conejos”, luego se describirán los ajustes y las consideraciones necesarios para concretar la evaluación social y finalmente con los resultados obtenidos se harán las distintas inferencias sobre la información obtenida durante este proceso.

## **Marco contextual**

La globalización ha generado procesos de ajuste estructurales, o sea de cambios en el modelo de desarrollo y del rol del Estado en la economía. Ante esta situación las ciudades argentinas han organizado, planificado y gestionado políticas de desarrollo desde la especificidad de cada territorio.

Las transformaciones globales contemporáneas han conducido a la reconsideración de los aspectos productivos, tecnológicos, políticos y socio-

culturales, provocando cambios territoriales generalizados, donde globalización y territorialización, inclusión y exclusión geopolítica de territorios, integración económica o aislamiento de economías regionales, resultan procesos complementarios (Madoery, 2005).

El desarrollo, concepto que inicialmente estaba acotado al crecimiento económico, considerado desde una visión holística plantea cambios en los fundamentos teóricos del mismo y admite la diversidad, remarcando el rol que asumen los actores locales, el tipo de interacciones entre los mismos y las características del entorno de actuación.

A su vez, el proceso de desarrollo es considerado el resultado del esfuerzo organizativo e innovador del conjunto de la sociedad y la estrategia local busca promover la dinamización empresarial, el estímulo a las innovaciones, la generación de externalidades derivadas del asociativismo y que todo el potencial de desarrollo disponible sea utilizado de la manera más eficaz posible. Así, las ciudades amplían su protagonismo como espacios donde surgen algunos conceptos relacionados con el desarrollo: procesos productivos territorialmente relacionados por medio de eslabonamientos productivos o cadenas de valor, donde se refuerzan factores de especificidad territorial relacionados con el saber hacer.

La globalización caracteriza al desarrollo con un fuerte concepto de territorialidad y otorga un rol preponderante a los actores en lo que incumbe a articulación de redes y flujos diversos.

Conceptualmente el asociativismo es una construcción compleja, desarrollada en el seno de un grupo humano, basada en la ayuda mutua y el esfuerzo propio. Requiere además de una organización y una gestión fundada en la racionalidad empresaria, equilibrada con los objetivos sociales. La eficiencia – resultados obtenidos en función de los recursos disponibles- y la eficacia, lograda en base a los objetivos establecidos, deben ser los pilares de todo emprendimiento asociativo.

Los emprendimientos asociativos ofrecen a los emprendedores ventajas y desventajas. Entre Las primeras podemos identificar: a) salir del aislamiento y el individualismo, b) potenciar los recursos técnico económicos y humanos través de

la sinergia del grupo, c) optimizar las condiciones de negociación frente a intermediarios, d) incrementar las economías de escala, e) mejorar el acceso a las fuentes de financiación y las posibilidades de bonificación en las compras. A su vez, las desventajas están relacionadas a: a) prejuicios asociativos por anteriores fracasos, b) falta de capacitación y práctica para el trabajo en grupo, c) evitar el controlar y ser controlado por los demás, d) toma de decisiones fuera del ámbito familiar, e) temor y dudas ante lo desconocido.

Desde la perspectiva del desarrollo local y regional surge una marcada diferencia entre “espacio” y “territorio”. Se argumenta el “espacio” como soporte geográfico en el que se desenvuelven las actividades socioeconómicas que suele llevar implícita la idea de homogeneidad y en él preocupan los temas relacionados con la distancia, los costos de transporte, la aglomeración de actividades o la polarización del crecimiento. En cambio, “territorio” incluye la heterogeneidad y complejidad del mundo real, sus características medioambientales específicas, los actores sociales y su movilización en torno a estrategias y proyectos diversos, así como la existencia y acceso a los recursos estratégicos para el desarrollo productivo y empresarial (Madoery, 2005).

La práctica del desarrollo local en nuestro país, y en lo que respecta a su dimensión económico- productiva, ha transitado por diversos caminos, desde proveer de suelo industrial a las ciudades, con la creación de áreas o parques industriales y de zonas francas, realizando grandes esfuerzos para lograr la instalación de grandes industrias hasta orientar las políticas al aumento de la capacidad emprendedora mediante la creación de nuevas herramientas. Destacándose en este sentido las incubadoras de empresas. Específicamente en nuestra Provincia se ha implementado el Plan de Incubadoras de Empresas, cuyo objetivo fortalecer la capacidad técnica y operativa de la Provincia e incluye INCUBATEC (Incubadora de empresas de base tecnológica) e IDEDI (Incubadora de empresas de indumentaria.) ambas instaladas en General Pico. Dentro del Plan de Desarrollo provincial se ha puesto en marcha una “Unidad Demostrativa de Producción de Aromáticas”, también un Parque Apícola. Otras herramientas las constituyen los centros de empresas y las agencias de desarrollo (Mar del Plata, Rafaela, Córdoba, Rosario, entre otras), polos tecnológicos

(partido bonaerense de San Martín) o centros de formación específica (San Nicolás, Comodoro Rivadavia, Rosario).

Estas nuevas herramientas han aportado un incremento de las capacidades técnicas y de gestión locales, respondiendo a condiciones particulares de la especialización productiva regional y a la vinculación a mercados nacionales e internacionales, no solo en la Argentina sino, como reconocen varios autores, en experiencias internacionales.

A pesar de los esfuerzos realizados, éstos resultan insuficientes desde el punto de vista del fortalecimiento de los sistemas productivos territoriales. Aspectos como a) problemas del entorno de negocios de las empresas, b) encadenamientos productivos, c) iniciativas que propicien el desarrollo de redes entre empresas y vínculos inter empresariales, d) desarrollo de mercados de capital de riesgo, e) generación de empleo local y distribución equitativa de lo producido, f) al aspecto territorial de la competitividad, entre otros, no se vislumbran lo suficientemente atendidos.

No obstante lo expresado, existen municipios argentinos que han comenzado a incorporar perspectivas micro-regionales desde las cuales avanzar en propuestas conjuntas propiciando la participación sectorial y coordinaciones intermunicipales. Ejemplo de ello se identifican en la provincia de Córdoba; en Tandil, Olavarría y Azul en la provincia de Buenos Aires; en el Plan Estratégico Tuyú Mar y Campo impulsado por los municipios de General Madariaga y General Lavalle, entre otros.

El desarrollo endógeno reconoce diversidad de realidades territoriales, por lo que resulta imprescindible la participación del Estado, no solo como agente dinamizador del desarrollo local ocupándose de los factores que permiten la sustentabilidad de la competitividad en el mediano y largo plazo; políticas de impulso a la innovación tecnológica; la especialización productiva y comercial; la mejora en la diferenciación y calidad de la producción de bienes y servicios, sino en una instancia ordenadora del conjunto social y compensador de asimetrías.

Hay una relación integral y no de opuestos entre lo local y lo supra-local, entre los sectores público y privado, entre la economía y la sociedad, entre la competencia y la cooperación.

Opina Antonio Elizalde Hevía en su trabajo: “Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local”<sup>1</sup>, que se advierte un cambio en el modo de planificar el desarrollo. La planificación regional solía ser una réplica de la nacional. Hoy ya existe una pequeña pero progresiva descentralización, que propicia que algunas decisiones se tomen en el ámbito local.

Agrega el autor, que en las últimas décadas se introdujo el concepto de planificación estratégica para definir lineamientos y metas, con la finalidad de lograr el desarrollo territorial. Gracias a esta herramienta se incorporaron a la planificación elementos de participación de los actores locales, lo que se ve reflejado en los planes de desarrollo regional de varios países.

Otro elemento destacable por el autor es que en América Latina la estabilidad macroeconómica no es suficiente para crear una dinámica económica en el ámbito local. Surge así la preocupación por formular políticas públicas destinadas a generar empleo y renta, a fin de combatir el aumento del desempleo en localidades pobres.

La concreción de los planes estratégicos requiere de instituciones de financiamiento flexibles, integración entre agentes públicos y privados e innovación en las formas de gestión y organización productiva.

Sumado a lo anterior cabe a los gobiernos locales adoptar una visión más estratégica del problema del desarrollo, cuya actividad debe reorientarse para incidir en la colaboración con los agentes económicos y financieros en la búsqueda de diferencias competitivas vinculadas al territorio y a la utilización de recursos endógenos, auspiciando además la concertación estratégica entre el sector privado y el público, necesaria en un mundo globalizado y competitivo como el actual.

El desarrollo local se logra mediante un fomento productivo responsable y el fortalecimiento de la sociedad. A estos elementos, hay que sumar los aspectos ambientales para alcanzar un desarrollo sostenible.

En el ámbito provincial en el año 2003, el gobierno publicó a través de la entonces Subsecretaría de Planeamiento, un trabajo titulado “La Pampa, una

---

<sup>1</sup> Disponible: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/11852/sgp29.pdf>. Fecha de consulta: 2/2/2011

mirada al horizonte” “Estrategias para el futuro”, en el cual diseña un modelo de desarrollo que tiene como principio fundamental adaptarse a las nuevas condiciones del contexto global partiendo de una mejor articulación entre lo local y lo global.

Partiendo de la situación dada en aquel momento plantea escenarios deseados y estrategias para alcanzarlos en cuatro dimensiones: a) Económico - Productiva, b) Político – Institucional, c) Territorial – Ambiental y d) Social.

En la dimensión a) Económico – Productiva, plantea un escenario caracterizado por una economía diversificada, con todos los sectores económicos desarrollados y con especialización en la agroindustria y un desarrollo cualitativo de los servicios de apoyo a la misma. La estrategia planteada parte de la construcción de complejos productivos en torno a los recursos naturales.

En este modelo, la idea base es que la densificación de las relaciones productivas y la complementariedad entre los distintos sectores permitan generar una red de empresas (que puede considerarse un espacio fuerte e innovador para los negocios) que reinvierta a nivel local y regional las ganancias obtenidas en el sector primario generando nuevas actividades productivas y así dinamizar y complejizar la economía en su conjunto.

Este modelo plantea la necesidad de consolidar espacios micro regionales de producción especializada en varias actividades productivas, las que se deberían potenciar con la creación de actividades satélites solidarias y cooperantes. Se infiere la necesidad de implementar un entorno productivo institucional, en el que participen organizaciones intermedias, empresarios y el Estado, que pueda sostener a las empresas durante su proceso de maduración.

El principio fundamental del modelo de desarrollo provincial y para su etapa de crecimiento es adaptarse con mayor facilidad a las condiciones cambiantes del mercado global. Para ello resulta necesario la generación de proyectos integrales en diferentes micro regiones sustentados en tres estrategias de apoyo provincial: Estrategias de Equilibrio, de Competitividad y de Organización y Gestión.

Lo antes expuesto deriva en un modelo abierto y descentralizado en el cual se involucra en forma y creciente al conjunto de los actores de la Provincia, o sea

que tanto el sector privado como las organizaciones intermedias son copartícipes y coresponsables del desarrollo y el crecimiento provincial.

Es indudable que la propuesta, dada su característica de nivel micro, plantea nuevos actores en el escenario de la toma de decisiones, los que podrán actuar en forma asociativa (en sus diversas opciones) o en forma individual.

Actores que, necesitarán disponer de una amplia información sobre varios aspectos de las nuevas propuestas. Aspectos referidos a la toma de decisiones propias del proyecto, como inversiones a realizar, como así también respecto de la sustentabilidad de los mismos. Decisiones que coadyuven a construir un desarrollo integral con inclusión social. Esto lleva a la necesidad de conocer el entorno o la implicancia de cada proyecto a nivel comunitario. El nivel micro de los emprendimientos no permite a los actores disponer de profesionales que los asesoren con continuidad sobre diversos aspectos, por ejemplo los referidos a cambios en los mercados.

Es importante remarcar que, para que una negociación resulte exitosa, es necesario que los actores que participan, cuenten con el mismo grado de información.

A partir del año 2004 el Gobierno Provincial comenzó a avanzar en el modelo de desarrollo planteado, asumiendo una metodología que ha consistido en dar participación a los organismos no gubernamentales representativos de los diferentes sectores productivos, en la búsqueda de implementar políticas activas tendientes al crecimiento y diversificación de la producción de la Provincia e implementando políticas de integración público privada en la toma de decisiones buscando lograr el consenso social y la legitimidad necesaria para alcanzar los objetivos propuestos para estimular cambios en el sector productivo, industrial y comercial.

Estos avances se fueron plasmando en diversos “Programas Provinciales de Desarrollo Productivos”, que incluyeron a actividades como la horticultura, la cunicultura, apicultura, porcicultura, etc., cada uno con sus propias necesidades, (capacitaciones, técnico, inversiones adicionales o diferentes combinaciones)

Además tiene previstas las siguientes actividades para lograr los objetivos propuestos:

Apoyo a las asociaciones de productores y municipio para la conformación de polos productivos

Actualización de profesionales

Capacitación de Productores

Capacitación para la iniciación de la actividad con apoyo de Consejo Federal de Inversiones.

Relevamiento de la situación actual.

Esto ha conducido a la integración de los productores de la provincia entre sí, con sus pares de otras actividades con las que interactúan y con un partícipe necesario como los son los Municipios.

En este marco, el proyecto referido a la instalación de una planta de alimentos balanceado para conejos se reconoce como representativo de los programas de apoyo a la producción cunícola, ya que participa activamente en el “Programa Productivo de Desarrollo Social” y dentro de éste en el “Subprograma Social de Desarrollo Cunícola”. Subprograma que tiene por objetivo orientar el desarrollo de la actividad en forma integral e integrada, potenciando el desarrollo actual del propio sector y los que interactúan con él. También promueve la inclusión social de habitantes desocupados, integrantes de planes sociales interesados en la producción de conejos con la participación de todos los actores integrantes de la cadena de valor, empresas e instituciones intermedias.

El proyecto presenta aspectos especiales en lo referente a la financiación dado que fue asistido a través de la línea “Plan Manos a la Obra”. Este “Plan” , dependiente de la Subsecretaría de Desarrollo Local y Economía Social, Ministerio de Desarrollo Social de la Nación promueve el financiamiento de proyectos integrales de desarrollo territorial conforme a los sectores productivos identificados por distritos, micro regiones y corredores productivos que fortalezcan los procesos de economía social. Busca lograr un desarrollo social económicamente sustentable, que mejore la calidad de vida, promoviendo la inclusión social a través de la generación de empleo y de la participación de grupos asociativos comprometidos con una población en situación de vulnerabilidad social.

Previo al financiamiento de emprendimiento en sus distintas líneas el Ministerio de Desarrollo social emitirá un dictamen sobre el “PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO TERRITORIAL” que deberá presentar la institución gubernamental o no gubernamental o conjunto de instituciones comprometidas con la propuesta.

Todo lo expuesto revela un proyecto de características especiales, que al ser formulado y a los efectos de su evaluación y posterior aceptación de financiación, hubo que adicionarle información referida al efecto del mismo sobre la comunidad pampeana. De la lectura del Proyecto se desprende esta información, aunque no se han medido cuantitativamente aquellos valores medibles. El aporte que este trabajo busca brindar es expresar sistemáticamente los resultados y las ventajas que ellos representan en un escenario de negociación.

## 2. Marco teórico

En este capítulo se exponen los fundamentos teóricos que dan sustento al desarrollo del presente trabajo. Comenzando con la evaluación económica privada de proyectos de inversión como un primer paso que permita considerar posteriormente la evaluación económica social del proyecto en estudio y constituirse en la base teórica de la presente investigación. Integrado a ello, se plasman aspectos importantes de los costos y de las características y objetivos de la planificación estratégica para el desarrollo local, que serán tomados como referencia para desarrollar el tema.

### 1. ¿Qué es un proyecto?

Conceptualmente, un proyecto se constituye en la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver una necesidad individual o colectiva, o sea se refiere a una acción o decisión que implica costos y beneficios que ocurren a lo largo del tiempo.

Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (1988) definen a un proyecto como “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantas, una necesidad humana [...] Surge como respuesta a una idea que busca ya sea la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio” y sostienen, en consecuencia, que “tal proyecto debe evaluarse en términos de conveniencia, de tal forma que asegure que habrá de resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable” (Cap. 1, págs. 1-2).

A su vez, estos autores manifiestan que los proyectos nacen para dar respuesta a oportunidades que convenga aprovechar, ya sea que ocurran en el sector público como en el sector privado, como así también para resolver necesidades que ocasionan problemas.

*Tomando la definición de Coloma Ferrá (2000), un proyecto es “un plan de acción que implica usar recursos productivos y que es capaz de generar beneficios por sí mismo. O sea que en todo proyecto habrá una utilización de recursos productivos (costos) y una obtención de satisfacción en el futuro (beneficios)*

En términos generales, cualquier plan de acción que requiera el uso de recursos de cuya utilización se espera obtener resultados en el futuro, puede llegar a constituir un proyecto, o sea que habrá utilización de recursos productivos (costos) y obtención de satisfacción en el futuro (beneficios). Por ello, un proyecto se constituye en la fuente de costos y beneficios que ocurren hoy y en períodos futuros.

## **2. El proceso de formulación y evaluación de proyectos**

El estudio de proyectos requiere de dos etapas: la de formulación y preparación y la de evaluación. La primera tiene por objeto establecer las características que tengan efecto sobre la generación de los ingresos y egresos monetarios del proyecto y el cálculo de su magnitud. La segunda busca calcular la rentabilidad de la inversión en el proyecto, utilizando metodologías muy definidas.

<b>ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA</b>				
<b>Formulación y preparación</b>			<b>Evaluación</b>	
Obtención De Información		Construcción Del Flujo de caja		Rentabilidad Análisis cualitativo Sensibilización
Estudio de mercado	Estudio técnico	Estudio de la organización	Estudio Financiero	

Cuadro 2.1 página 18, "Preparación y Evaluación de Proyectos, NassirSapagChain, Reinaldo SapagChain

Según Ernesto R. Fontaine (2002) el proceso de evaluación de un proyecto radica en poder emitir un juicio sobre la conveniencia de llevarlo adelante, en función de un objetivo definido previamente.

La evaluación de proyectos consiste, entonces, en comparar los costos y los beneficios que genera el proyecto para obtener una opinión sobre la conveniencia o no de realizarlo, o poder compararlo con otro proyecto alternativo y decidir, siempre con el objetivo de lograr la mejor asignación de los recursos escasos.

Según Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (1988), la técnica de evaluación debe ser considerada como una herramienta que permita proporcionar más información a quien tiene la obligación de decidir y no como una herramienta de decisión. Este concepto está fuertemente vinculado al objetivo principal de este trabajo.

La evaluación de un proyecto está basada en el establecimiento de criterios para identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios para toda la vida del proyecto. Criterios que se aplicarán bajo ciertas premisas y supuestos propios de lo que se pretende analizar y medir.

Las premisas y los criterios surgirán de la realidad en la enmarca el proyecto y de la consideración del espacio donde el proyecto debería rendir los beneficios esperados.

Dada la cantidad y diversidad de datos que participan en el proceso de evaluación de proyectos, éstos se constituyen en una importante fuente de información al momento de tomar decisiones presentes y futuras.

El uso de la evaluación, como herramienta para la toma de decisiones, requiere tener definido de manera clara el objetivo que se persigue, ya que de ello dependerá la selección del criterio a utilizar para concretar la misma. En este sentido puede identificarse la evaluación desde el punto de vista privado y la evaluación desde el punto de vista social.

La evaluación de proyectos desde la óptica privada, proporciona información de interés para los inversores privados. Esta evaluación puede o no ser coincidente con lo que percibe y recibe la comunidad en la que se desarrolla el proyecto en estudio. Ante esta situación resulta fundamental utilizar otro concepto de evaluación de proyectos como lo es el de “evaluación social de proyectos”.

En efecto, el uso y aplicación adecuados de las técnicas de evaluación social de proyectos aporta a la sociedad en su conjunto, valiosa información relacionada con las acciones vinculadas con la utilización de los recursos escasos en aquellos proyectos que permitan lograr el crecimiento de la economía regional y nacional.

Según Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (1988), la evaluación social persigue la determinación de los costos y beneficios inherentes a un proyecto, en función de lo que significa para la comunidad. Para ello se debe comparar la situación con proyecto respecto a la situación sin dicho proyecto, pero en términos del bienestar que el desarrollo del proyecto implica para esa comunidad. Esto requiere ponderar y agregar efectos indirectos, las externalidades tanto positivas como negativas, además de otros factores que pudieran identificarse y puedan influir en la decisión a tomar.

La evaluación social de proyectos es la que compara los beneficios y costos que una determinada inversión puede aportar a la comunidad de una región, provincia o país. Esto puede concluir en el caso que no siempre un proyecto que puede ser rentable para un particular lo sea también para la comunidad involucrada o viceversa.

Tal tipo de evaluación persigue medir la verdadera contribución que los proyectos hacen al crecimiento económico de un país o región. Su aplicación proporciona información que servirá a los decisores para programar inversiones de manera tal que las mismas tengan el mayor impacto positivo en la producción de un país, provincia o región. En tal sentido, resulta una herramienta útil para el diseño de programas que incentiven o no las inversiones privadas.

El proceso de evaluar implica la *identificación, medición y posterior evaluación* de los *costos y beneficios pertinentes* a alternativas de proyectos para lograr objetivos previamente definidos, y que permitan tomar decisiones. Por su carácter, la respuesta debe ser cuantitativa y monetaria, y por ello se requiere de técnicas y metodologías especiales para cuantificar los costos y beneficios identificados.

Es importante tener en cuenta la existencia de los denominados “efectos intangibles” que generan costos y beneficios difíciles de cuantificar.

Teniendo en cuenta que el objetivo es brindar información en cantidad y calidad óptima para la toma de decisiones, a pesar de la dificultad planteada, se deben identificar no solo los costos y beneficios medibles sino también aquellos que no pueden medirse.

Al igual que en la evaluación privada, primero es necesario definir la situación sin proyecto, o sea cual es la situación de la comunidad sin el desarrollo del mismo. Esto implica determinar lo que sucedería con la comunidad de referencia si no se ejecutara el proyecto en estudio. Y luego plantear la situación del país, provincia o región con el proyecto incorporado, lo que implica identificar y definir distintos escenarios.

Cada uno de estos escenarios conlleva la identificación de sus costos y beneficios y consecuentemente, su medición y evaluación.

Tanto la evaluación privada como la evaluación social utilizan criterios similares para estudiar la viabilidad de un proyecto, pero difieren en la valoración que cada uno hace de las variables identificadas como costos y beneficios del proyecto.

Según Javier Gala Palacios (2003) cualquiera sea el punto de vista bajo el que se considere la conveniencia o no de llevar adelante un proyecto, resulta imprescindible responder a dos preguntas:

- a) ¿Qué pasa con el bienestar o la riqueza del dueño o promotor del proyecto?, y
- b) ¿Qué pasa con el bienestar o riqueza de la sociedad en su conjunto?

Si las respuestas resultan coincidentes significa que con la realización de un proyecto mejora o empeora la situación tanto del privado que lleva adelante el proyecto como de la comunidad que afecta el mismo.

Por el contrario resultan contradictorias, cuando un proyecto resulta rentable para el sector privado pero no lo es para la comunidad y viceversa, o sea no resulta rentable para el sector privado pero sí lo es para la comunidad. Este análisis resulta ser la columna vertebral del presente trabajo.

## **2.1. Diferencias entre evaluación privada y evaluación social**

Existen marcadas diferencias en diversos aspectos entre la forma de evaluar de cada una de ellas; por ejemplo:

La evaluación privada de proyectos comprende una evaluación económica y una evaluación financiera. En la evaluación económica, se supone que todas las compras y ventas que genera el proyecto son al contado y que todo el capital es propio. En cambio, la evaluación financiera considera todos los flujos de fondos financieros propios del proyecto, para lo cual distingue el capital propio y el capital de terceros o prestado, buscando determinar la capacidad financiera del proyecto y la rentabilidad del capital propio invertido en el proyecto, comparando con la situación de la empresa sin el proyecto.

La evaluación social de proyectos considera en el análisis el flujo de recursos reales de bienes y servicios utilizados y producidos por el proyecto. A los efectos de determinar los costos y beneficios es necesario definir la situación del país, provincia, región sin la ejecución del proyecto en estudio y con la ejecución del proyecto.

A los efectos de cuantificar las variables que determinan los costos y beneficios, en la evaluación privada se trabaja con el criterio de valores de mercado mientras que en la evaluación social, con precios sombra o precios sociales. Los precios privados de los factores pueden ser corregidos mediante ajustes para expresarlos en términos de precios sociales.

Los impuestos y subsidios son incluidos en la evaluación privada pero en la evaluación social no son tenidos en cuenta, dado que para esta última representan transferencias de recursos entre los sectores de la comunidad a la cual se refiere el proyecto.

La evaluación social considera costos y beneficios directos, indirectos y también los intangibles que genera el proyecto.

El flujo de fondos elaborado para una evaluación social tiene en cuenta las externalidades positivas y negativas que puede producir el proyecto a la comunidad

en la que se desarrolla.

En la evaluación privada, la tasa de descuento aplicada al flujo de fondos netos (beneficios menos costos), es la tasa del costo de oportunidad del capital invertido en un proyecto respecto a otro uso alternativo, siendo una tasa social o tasa sombra de descuento la que se tome para la evaluación social.

No obstante las diferencias, el flujo de fondos privado se constituye en el punto de partida para evaluar un proyecto desde el punto de vista social, ya que se deberá transformar en un flujo de fondos social, para proceder a su evaluación con las mismas metodologías privadas pero utilizando valores sociales.

En los siguientes párrafos se describe el procedimiento y conceptos que se deben tener en cuenta para aplicar la herramienta seleccionada para el presente trabajo.

### ***3. Evaluación Privada de Proyectos***

Anteriormente ya se ha mencionado que la evaluación privada incluye una evaluación económica y una evaluación financiera. Para realizar la evaluación privada, resulta necesario identificar los costos y beneficios pertinentes al proyecto, medirlos en unidades de medidas apropiadas y luego valorarlos, utilizando para ello los precios de mercado.

Así, podemos simbolizar los costos totales de un proyecto del siguiente modo:

$$(1) \quad C_t = \sum_j Y_{jt} \cdot P_{jt}$$

Donde:

$C_t$ : representa el costo total del proyecto en un período de tiempo  $t$ .

$Y_{jt}$ : representa la cantidad  $Y$  de insumos  $j$  que utiliza el proyecto en un período de tiempo  $t$ .

$P_{jt}$ : representa el costo unitario del insumo  $j$  en el período de tiempo  $t$ .

Por otro lado, los beneficios que genera un proyecto serán:

$$(2) B_t = \sum_i X_{it} \cdot P_{it}$$

Donde:

$B_t$ : representa el beneficio total del proyecto en un período de tiempo  $t$ .

$X_{it}$ : representa la cantidad de bienes o servicios  $i$  que se entregan en un período de tiempo  $t$ .

$P_{it}$ : representa el beneficio unitario de los bienes o servicios  $i$  en un período de tiempo  $t$ .

Restando (1) de (2) se obtiene el beneficio neto (BN) en un período de tiempo  $t$ .

$$(3) BN_t = B_t - C_t = \sum_i X_{it} \cdot P_{it} - \sum_j Y_{jt} \cdot P_{jt}$$

De lo descripto puede deducirse que la formulación y preparación de proyectos implica estimar las cantidades de unidades de insumos ( $Y$ ), de productos o servicios ( $X$ ) y los precios de mercado de los mismos ( $P_j$  y  $P_i$ ).

Ahora bien, para realizar la evaluación económica se deben comparar los beneficios netos (flujo de fondos), y dado que ellos se generan durante el período de tiempo establecido, para poder emitir un juicio al respecto es necesario expresarlos en una unidad de valor que contemple ese transcurso del tiempo. Para ello se utiliza  $r_t$  como tasa de interés (costo del capital) desde el punto de vista del inversionista privado, con lo cual se obtiene el *valor actual del flujo de fondos o beneficios privados netos* del proyecto que será:

$$(4) VABPN = \sum_{t=0}^n \frac{\sum_{i=1}^{\tilde{n}} X_{it} \cdot P_{it} - \sum_{j=1}^m Y_{jt} \cdot P_{jt}}{\pi (1 + r_k)^k}$$

Un proyecto se considera conveniente si el valor actual neto de los flujos de fondos (beneficios netos) es positivo, lo que significa que el proyecto representa para el inversionista un aumento de su riqueza mayor que el que podría obtener si utilizará esos fondos en otro proyecto alternativo.

#### ***4. Evaluación Social de Proyectos***

Para elaborar el flujo de fondos desde el punto de vista social se toma como punto de partida el flujo de fondos privado. Así se deberán identificar todos los costos y beneficios sociales, investigar sobre su pertinencia social para luego proceder a su valuación con criterio social.

Como ya se mencionó anteriormente, un proyecto puede ser evaluado al menos desde dos puntos de vista, uno privado y otro social o socioeconómico. En el primer caso, un empresario o un grupo de empresas necesitan saber si les conviene o no invertir en un determinado proyecto o sea si al hacerlo se incrementará su riqueza o no. Para ello tendrán en cuenta los costos y los beneficios que el proyecto implica para ellos, sin tener en cuenta si el mismo beneficia o perjudica a otras personas, empresas o actividades. Si en la situación con proyecto se prevé que será más rico tomará la decisión de llevar adelante el mismo.

En el segundo caso, el análisis lo puede hacer un país, una provincia o una región y tendrá en cuenta los costos y los beneficios que generará en los habitantes del país, provincia o región. Entonces, si en la situación con proyecto se prevé que los beneficios superan a los costos, la decisión será llevar adelante el proyecto.

La evaluación social consiste en comparar los beneficios y costos de un proyecto de acuerdo a lo que implican para la sociedad a la que afectan, es decir, el efecto que el proyecto tendrá sobre el bienestar de la sociedad (bienestar social de la comunidad).

El proyecto podrá ser llevado a cabo por una o varias empresas de capital privado, por un ente descentralizado, por administración de gobierno o por una empresa pública, que percibirá sus beneficios y costos por ejecutar el mismo. Pero al hacer la evaluación social se deben tener en cuenta, además, los efectos que el proyecto tendrá sobre otras personas que forman parte del país, provincia o región.

En la evaluación socio económica interesa saber si el país, provincia o región, como un todo aumentará o no su bienestar como consecuencia del proyecto. El bienestar de una comunidad depende, entre otras variables, de la disponibilidad de bienes y servicios y de su distribución entre los habitantes. Ante mayor valor de los bienes y servicios, mayor será el bienestar de la comunidad, sin tener en cuenta los aspectos de la redistribución entre las personas del país.

Para decidir desde el punto de vista socioeconómico se utilizan los mismos criterios que para la evaluación privada. Pero además hay que tener en cuenta:

- a) Los beneficios y costos no considerados en la evaluación privada y
- b) la valoración diferente de los beneficios y costos que son comunes a ambas evaluaciones.

Si bien las técnicas de evaluación social no permiten medir efectivamente todos los costos y beneficios que demanda o genera un proyecto en particular, la obtención de información pertinente y su correcta sistematización constituye el único procedimiento capaz de dimensionar cuantitativamente su contribución al desarrollo y crecimiento de la comunidad que le compete.

También permite reconocer la incidencia de efectos indirectos o externalidades ya que todo proyecto puede generar efectos beneficiosos o perjudiciales para la sociedad.

#### **4.1 Beneficios y costos**

Los beneficios de un proyecto para un país, provincia o región estarán dados por la disposición adicional de bienes y servicios generados por el proyecto. Pero a su vez, para producir esos bienes y servicios se deberán utilizar recursos productivos que no estarán disponibles para otros usos; por lo tanto esta disminución de bienes y servicios para otros usos, constituirán los costos del proyecto.

O sea que, si los beneficios superan a los costos, debidamente actualizados, el país dispondrá de un adicional neto de bienes y servicios y esto permitirá concluir en que el proyecto conviene al país.

Los bienes y servicios que produce un proyecto, tiene para el país un valor

que dependerá del uso que se les dé a los mismos. Si nadie desea utilizar esos bienes y servicios no tendrán valor y por lo tanto no generarán beneficios adicionales atribuibles al proyecto. En general, cuando un nuevo proyecto produce una cierta cantidad de un bien o servicio doméstico o sea que no se comercializa internacionalmente, se observa:

1) una mayor utilización del mismo dentro del país, ya sea porque aumenta su consumo, -si es un bien de consumo final- o porque permite una mayor producción de otros bienes, -si se trata de un insumo.

2) una disminución de la producción de otros productores del mismo bien.

El mayor consumo de un bien representa un beneficio para el país, ya que proporciona satisfacción directa al consumidor, sin tener en cuenta las externalidades que pueda ocasionar ese consumo. Asimismo, la mayor producción de otros bienes que permite la mayor disponibilidad del bien representará también un beneficio para el país, ya que los bienes adicionales producidos podrán ser consumidos o utilizados para producir otros bienes. Por otro lado, la disminución de la producción de otros productores genera la liberación de recursos productivos que podrán ser utilizados en la producción de otros bienes, los que también podrán ser consumidos o utilizados en nuevas producciones. Por lo que también constituyen beneficios del proyecto.

A su vez, para producir bienes y servicios, el proyecto deberá utilizar recursos productivos – insumos - , como materias primas, mano de obra, maquinarias, etc. y su valor dependerá de los usos alternativos que los mismos tienen para el país, provincia o región. Si resulta que un recurso no tiene usos alternativos, su costo será nulo, dado que el país no sacrifica nada por el hecho de ser utilizado en el proyecto. Lo que ocurre normalmente es que los recursos tengan usos alternativos.

O sea que se observa la economía tal cual es en la realidad y partiendo del precio privado y haciendo un análisis del mercado del bien, se pretende llegar al costo de oportunidad del mismo, que es su **precio social**.

La evaluación social como ya se ha manifestado, toma en cuenta costos y beneficios denominados *directos*, pero también identifica y coteja la incidencia de efectos positivos y negativos llamados *indirectos o externalidades* y la incidencia

de efectos *intangibles* (SapagChain, 2000).

Los beneficios directos son aquellos que reflejan el aumento que el proyecto provocará en el ingreso nacional. Se determina cuantificando las ventas de los productos o servicios que el proyecto provee, llevando ello a valores monetarios considerando el precio social de los mismos.

Asimismo, los costos directos corresponden a las compras de insumos y factores de producción necesarios para desarrollar el proyecto, a precios sociales. Para valuar estos beneficios y costos se deben definir:

El precio social o sombra de los *bienes y servicios producidos* por el proyecto ( $P_i^*$ ), que representa el *aporte* que los bienes y servicios hacen al producto nacional.

El precio social o sombra de los *insumos utilizados* por el proyecto en estudio ( $P_j^*$ ), que representa el producto nacional *sacrificado* por el hecho de ser utilizados en dicho proyecto. Tasa social o tasa sombra de descuento ( $r_t^*$ ), que representa el costo del capital de la sociedad, o sea el costo de oportunidad para una comunidad al utilizar fondos para un determinado proyecto.

Con los datos definidos, es posible determinar el valor actual del beneficio social neto *directo* para un año "t" definido, que se puede representar como:

$$(5) \text{ VABSND} = \sum_{t=0}^{\tilde{n}} \frac{\sum_{i=1}^{\tilde{n}} X_{it} \cdot P_{it}^* - \sum_{j=1}^m Y_{jt} \cdot P_{jt}^*}{\pi (1 + r_k^*)^t}$$

De la comparación de la fórmula (4) y (5) resulta que los resultados de la evaluación social serán distintos de la evaluación privada, para un determinado proyecto en un tiempo definido, en la medida que los precios *sociales* de los productos o servicios, de los insumos y el costo del capital difiera de los correspondientes valores *privados*.

Asimismo, la evaluación social de un proyecto puede diferir de la evaluación privada, porque puede generar beneficios y costos *indirectos*, también denominados *efectos secundarios o externalidades*. Estos representan aquellos efectos (positivos o negativos) que tienen que ver con los encadenamientos hacia atrás y encadenamientos hacia delante que pueden provocar las compras y ventas de insumos y productos, en los mercados relacionados.

Tales efectos ocurren si el proyecto hace que cambie el precio de los bienes que produce o que utiliza, y como consecuencia de ello, se ven afectados otros mercados que no han sido tomados en cuenta en la estimación de los precios sociales. Esto es, los mercados de bienes que son complementarios o sustitutos de los que el proyecto produciría o de los que el proyecto utilizaría como insumos. Así, como consecuencia del proyecto, las cantidades transadas en esos mercados pueden resultar modificadas, en cuyo caso puede haber un efecto indirecto.

En este sentido puede decirse que los beneficios indirectos los obtienen personas que no utilizan el proyecto pero que reciben un beneficio porque el proyecto está operando; mientras que un costo indirecto lo reciben quienes no utilizan el proyecto, pero que se ven afectados por la operación del mismo. También puede contener otros efectos como la contaminación ambiental que puede generar el proyecto; esto es, se incluyen aquellos efectos que el proyecto puede provocar en agentes que no son los consumidores o productores que actúan en el mercado del proyecto.

La evaluación social de proyectos además, debe tener en cuenta la generación de beneficios y costos intangibles -en general no medibles- y que pueden, a su vez, incluir aquellos efectos que el proyecto provoque en variables de la función social de bienestar de la comunidad, tales como la distribución geográfica del ingreso, la distribución personal del ingreso, la movilidad social, la

calidad de vida, el estado de pobreza, la seguridad nacional, etc. El valor actual de los beneficios sociales netos, incluyendo los beneficios y costos sociales indirectos, externalidades y efectos intangibles, se expresan en la siguiente fórmula:

$$(6) \quad VABSN = \sum \frac{[BSDN_t + BSIN_t + W_t]}{\prod (1 + r^*_k)}$$

Donde:

BSND: son los beneficios sociales directos netos que el proyecto genera en el año "t".

BSIN: son los beneficios sociales indirectos, externalidades, que genera el proyecto en el año "t".

W: es el valor asignado a los beneficios netos intangibles que el proyecto genera en el año "t".

Se concluye entonces, que para realizar la evaluación social de un proyecto se utilizan básicamente los mismos criterios de una evaluación privada, pero con las diferencias que se mencionaron anteriormente (precios sociales, efectos indirectos, externalidades y efectos intangibles). De ahí, que resulte necesario valorar los costos con los precios sociales de los insumos que se utilizan y los beneficios con el precio social de los bienes y/o servicios que se producen.

No obstante, y dado que en muchas ocasiones no se cuenta con los precios sociales que se requieren para dicha evaluación, pueden utilizarse los llamados precios sociales "clave" que son: el precio social de la divisa, la tasa social de descuento y el precio social de la mano de obra. Se los llama "clave" porque se utilizan en la evaluación de cualquier proyecto. Se los señala seguidamente.

#### **a) Precio social de la divisa**

Es necesaria su utilización para el cálculo de los beneficios y costos cuando el proyecto:

- importa insumos o bienes de capital para su realización
- la producción puede ser exportada y con ello se generan divisas
- si se sustituyen importaciones, es decir, se ahorran divisas

El precio social de la divisa será igual al tipo de cambio de mercado, en caso de no existir distorsiones en éste (aranceles, subsidios, cuotas, etc.). Si esto ocurre se deberá ajustar el tipo de cambio de mercado al social para realizar la evaluación.

#### **b) Precio social del capital o tasa de descuento social**

La realización de un proyecto implica la utilización de recursos para su ejecución y operación; por ende, debe tomarse en cuenta el costo de oportunidad que representa para el país o región el hecho de utilizar dichos recursos. Este costo lo representa la tasa social de descuento.

#### **c) Precio social de la mano de obra**

La correcta evaluación de su precio depende de las condiciones bajo las cuales funcionan los mercados de trabajo en lo relacionado a las decisiones y modalidades de decisión generales de los empleadores para contratar a sus empleados y la manera en que deciden su empleo. Asimismo, es preciso tener en cuenta que como no se trata de un servicio homogéneo hay un costo distinto para cada tipo de mano de obra, que dependerá de la tarea a realizar y del nivel de calificación y/o especialización de los recursos humanos involucrados.

### **5. Los costos**

Los costos relacionados con los proyectos, resultan ser una variable de destacada importancia.

De acuerdo a lo expresado en la obra de Bottaro, Rodríguez Jáuregui y Jardín, conceptualmente *costo* es “el sacrificio económico inherente a una acción con

*vistas a lograr un objetivo*” (2004, pág. 1), manifestando más adelante que “el costo puede asumir distintas magnitudes económicas, según sea el objetivo buscado en su determinación” (ibídem)

A los efectos de un mejor seguimiento los mismos se pueden clasificar atendiendo a distintos criterios, los que dependerán de las necesidades de información al momento de la toma de decisiones. La amplitud o detalle de los conceptos también dependerá del modelo de organización al que hacen referencia.

## **5.1. Clasificación de costos**

### **5.1.1. Según los elementos involucrados**

Tradicionalmente se identifican tres elementos de costo

Materiales

Mano de Obra

Costos indirectos de fabricación

Siguiendo el criterio del autor, esta clasificación se ve muy influenciada por la actividad industrial, cuando en la actualidad otras actividades, como la comercial y de servicios ya requieren de información para la toma de decisiones. Podrían entonces buscarse una clasificación cuyos elementos tengan mayor significatividad para cada caso en particular.

### **5.1.2 Según su vinculación con el objeto de costo.**

Se denomina como objeto de costo a todo aquello sobre lo cual se desea conocer su costo. Puede ser un artículo fabricado, un canal de distribución, un departamento, una sección, etc.

- Costos directos
- Costos indirectos

Los costos directos son aquellos que se pueden relacionar en forma clara e inequívoca con el objeto de costos. Se incluyen en esta categoría el costo de la materia prima directa y el de la mano de obra directa. Los costos indirectos, en

cambio, requieren de interpretaciones y de elementos accesorios para asignarlos a uno o varios objetos de costos y están compuestos por todos los otros costos necesarios para desarrollar la actividad, que no se pueden identificar directamente con la producción.

El tratar un costo como directo implica una absoluta confiabilidad en la información, basada en la precisión de los informes de costos. Precisión que no se logra con los costos indirectos por el hecho de tener que trabajar con diferentes interpretaciones en las asignaciones de los mismos.

### **5.1.3. Según su grado de erogabilidad**

- Costos erogables
- Costos no erogables

Los primeros llevan implícita una salida de dinero en el corto plazo, mientras los segundos no implican una salida de fondos inmediata o casi inmediata.

### **5.1.4. Según la naturaleza del devengamiento**

De acuerdo a este criterio, los costos se pueden clasificar en:

- Costos incurridos
- Costos de oportunidad.

Los costos incurridos son aquellos que implican sacrificios económicos concretos, o sea entrega de dinero o de bienes o el compromiso de entregar dinero o bienes.

En los costos de oportunidad el sacrificio económico se manifiesta a través de la resignación de un beneficio que podría haber favorecido a la empresa en el supuesto de que se hubiera adoptado una decisión distinta a la que se tomó.

El concepto de costo de oportunidad es utilizado con mucha frecuencia en las múltiples decisiones empresariales cuando tienen que decidir entre varias alternativas posibles.

### **5.1.5. Según su vinculación con el nivel de actividad**

Según este criterio los costos se pueden clasificar en:

- Costos variables

➤ **Costos fijos**

Se definen como costos variables a aquellos que se modifican ante cambios en el nivel de actividad. En otros términos, son variables los costos cuyo monto total varía o presenta un comportamiento sensible ante cambios en el nivel de actividad.

Por el contrario, los costos fijos son aquellos que se mantiene constantes ante cambios en el nivel de actividad.

Es importante destacar, en este sentido, la existencia de un principio de causalidad. Un costo puede considerarse variable cuando la causa de su cambio resulta el nivel de actividad.

Si el monto de un costo varía por razones distintas al nivel de actividad y manteniéndose iguales las condiciones de producción, el mismo debe considerarse como costo fijo.

Resulta muy importante poder identificarlos claramente, en post de la búsqueda de la excelencia en los pronósticos o del diseño de sistemas de información.

## **6. La planificación estratégica y desarrollo productivo local**

### **6.1 ¿Qué significa planificar?**

“Planificar es imaginar un futuro deseado, determinando los objetivos y los medios para alcanzarlos en un determinado plazo” (Ferrán, 2002)

Este concepto plantea multiplicidad de problemas a resolver (objetivos) y escasez de medios (recursos) y por lo tanto implica la necesidad de tomar decisiones racionales. La toma de decisiones racionales comprende el conocer cursos de acción alternativos y las limitaciones existentes, por lo que resulta necesario contar con información y capacidad de análisis.

Siguiendo el pensamiento del Ferrán, el principio de racionalidad supone que dada la escasez de los recursos y las múltiples posibilidades de acción de los hombres, los gobiernos, las empresas y las familias para cubrir sus necesidades, resulta necesario elegir racionalmente las mejores alternativas. Y esto implica planificar: reducir el número de alternativas que se presentan a unas pocas que

resulten compatibles con los recursos disponibles, en un medio ambiente determinado y señalando lo que se debe hacer en el futuro.

Si bien las metodologías y técnicas de la planificación estratégica tiene sus inicios en la revolución industrial (siglo XVIII), fueron los pensadores económicos de las teorías clásicas, y posteriormente los de las teorías neoclásicas, quienes influyeron en el proceso histórico de los sistemas de planificación en los ámbitos micro y macro.

El concepto de planificación estratégica como lo conocemos en la actualidad surge en los años ochenta en la Escuela de Negocios de Harvard y fue aplicado en primera instancia a la empresa privada, con el fin de que con su utilización, ésta alcanzara un alto grado de competitividad en el mercado, teniendo presentes siempre los movimientos de la competencia para alcanzar un único objetivo, el éxito empresarial.

Hoy esta herramienta es utilizada para elaborar planes de desarrollo regionales en que se aplican métodos participativos, se analizan las debilidades y fortalezas de un territorio y se esbozan los posibles caminos o los denominados lineamientos estratégicos para que sean regiones competitivas.

Los principios que rigen la planificación estratégica territorial resultan en gran medida distintos de los que alientan a las empresas privadas: máxima participación en la selección de objetivos y acciones, máxima divulgación de las estrategias seleccionadas, organización específica para la puesta en marcha de una política de planificación urbana, organización mixta en la que participen los máximos responsables del gobierno local junto a los máximos responsables de los actores económicos y sociales, realización de acciones emprendidas sectorialmente con proyección multi o transectorial y búsqueda de bienestar colectivo fundado en la satisfacción de intereses diversos.

El desarrollo local aparece como una nueva forma de mirar y de actuar desde el territorio en este nuevo contexto de globalización. El desafío para las sociedades locales está planteado en términos de insertarse en forma competitiva en lo global, capitalizando al máximo sus capacidades endógenas, a través de las estrategias individuales pero articuladas de los diferentes actores en juego.

Menciona Elizalde Hevia (2003), que entre los elementos para lograr un proceso de desarrollo local exitoso, debe existir una participación de todos los actores para disponer de una masa crítica que pueda repensar lo local y además lleve a un proceso que conduzca a la cooperación y negociación de los diferentes interesados a fin de construir de manera consensuada una visión común de desarrollo.

También resulta imprescindible contar con agentes e instituciones de desarrollo que brinden a los actores locales los instrumentos y las herramientas para que dinamicen sus actividades, sean económicas, sociales o culturales.

Por su parte, el agente público debe generar contextos de desarrollo, ambientes industriales y espacios de innovación para que la iniciativa privada encuentre atractivas localizaciones para la inversión.

Se puede deducir que la interacción público-privada debe centrarse en torno a un proyecto colectivo.

Así el posicionamiento de los espacios locales en los mercados o espacios nacionales e internacionales generan sobre la comunidad e instituciones nuevas exigencias. Esto requerirá políticas de fomento productivo flexibles para poder adaptarse a la especificidad de cada territorio.

Otro aspecto relevante en un mundo competitivo es que exista una concertación estratégica entre el sector público y el privado. Para poder competir en el exterior o en los mercados regionales e incluso nacionales resulta imprescindible cultivar las alianzas estratégicas; de forma aislada será muy difícil para las empresas locales posicionarse en los diferentes mercados.

Diseñar políticas destinadas al desarrollo local es un proceso donde se organiza el futuro de un territorio. Entonces la planificación que realicen los agentes locales que intervienen en el proceso, con el fin de aprovechar los recursos humanos y materiales que allí se encuentran, resulta un componente muy importante. La negociación y el diálogo entre los agentes económicos, sociales y políticos actuantes en el territorio son fundamentales para lograr ambientes que resulten propicios para las inversiones y la mejora del clima organizacional.

Siguiendo el pensamiento de Iván Silva Lira (2003) quien plantea la estrategia de desarrollo local como un enfoque integral y por lo tanto un proceso sistematizado en distintas fases, en el gráfico que se transcribe más abajo, se puede observar como fundamental la participación del sector productivo en cada una de ellas.

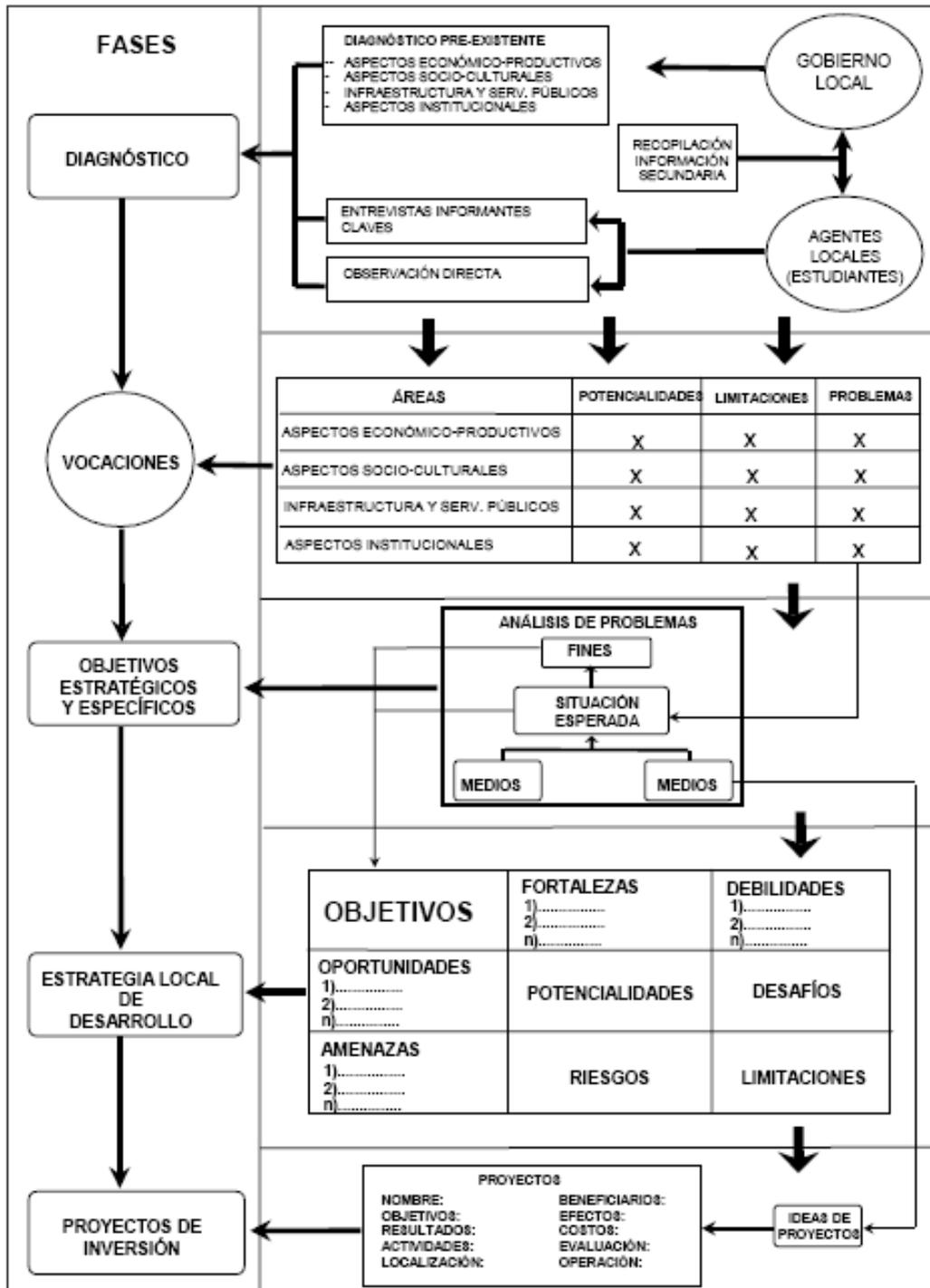
**Gráfico 3**  
**FASES DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

CEPAL - SERIE Gestión pública

Nº 42

Gráfico 3

FASES DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



Fuente: Elaborado por el autor.

El concepto de base del desarrollo local es la idea de reconocer el potencial de recursos con el que se cuenta y que se está subutilizado para luego detectar cuáles son las necesidades que se requiere satisfacer de las personas, de las comunidades, de las colectividades, de los municipios, y de la sociedad en su conjunto. En este sentido, la lógica de formulación de una estrategia de desarrollo debe estar integrada por los siguientes aspectos:

- Establecer objetivos estratégicos partiendo del conocimiento del potencial económico local, análisis de los recursos y potencialidades de la zona, así como de las carencias y obstáculos más significativos que pueden existir para que surjan y se desarrollen actividades económicas.

- Crear los medios que involucren a todos los agentes económicos en este proceso. Se trata de incorporar la dinámica y la estructura del asociativismo y de cooperación en torno a una institución de seguimiento y ayuda a las iniciativas y acciones de desarrollo.

- Teniendo en cuenta las necesidades detectadas y los objetivos perseguidos, brindar las condiciones generales e infraestructura adecuada para permitir y facilitar el surgimiento de las iniciativas económicas, generando así un entorno favorable para las empresas y negocios.

Como se puede apreciar, los aspectos que componen la estrategia integran en forma importante y explícita la variable del desarrollo económico local y, en concreto, los aspectos que tienen que ver con fomento productivo, creación de empleo, formación de recursos humanos e infraestructura de apoyo, elementos todos que no han estado, normalmente, presentes en las agendas de los gobiernos locales de América Latina.

El proceso de la planificación estratégica finaliza con la elaboración de **proyectos de inversión**, que resulta la herramienta que permite materializar los objetivos de desarrollo, a través de la estrategia seleccionada.

Evaluar proyectos en este nuevo escenario presupone la necesidad de contar con información adicional dado que deberá responder a otros interrogantes que plantea la planificación estratégica y el desarrollo local.

Esta forma de trabajar conjunta –sector público y sector privado- plantea para el empresario involucrado, escenarios de planificación y por ende de negociación,

con nuevas variables además de las tradicionales. En un sistema competitivo y de mercado globalizado, que lo hace complejo y evolucionado, para crear y desarrollar exitosamente una idea empresarial se requiere la adopción de un enfoque racional, para enfrentar el estudio de las variables internas y externas del juego económico de la organización.

Surge la necesidad de disponer de nuevas herramientas que permitan establecer los beneficios que la implementación de su proyecto significarían ya no solo para la propia empresa sino también para la comunidad; las ventajas y desventajas asociadas; si produce incrementos en el ingreso de las arcas provinciales y también el impacto que tendrá sobre el desarrollo económico de la provincia o región o país. Resultará entonces necesario conocer si mejorará la calidad de vida de la comunidad.

### 3. Selección del proyecto

Luego analizados diversos proyectos planteados en el marco de esta nueva dinámica de trabajo entre el sector público y el privado, seleccioné el proyecto identificado como “Planta de alimentos balanceados para conejos”<sup>2</sup> por considerar que es el que brinda mayor cantidad de elementos necesarios para contrastar la hipótesis. En el ítem correspondiente al Horizonte de Planificación, dentro de la Evaluación económica financiera, se autodefine como un proyecto con orientación social.

Por tratarse de un proyecto formulado en el ámbito de lo público privado, plasma conceptos vinculados con la evaluación social. Claramente permite identificar y definir beneficios y costos sociales, algunos ya definidos y calculados (precio diferencial para socios), medir el efecto que la materialización del proyecto tiene, no solo sobre la comunidad de la región, si no específicamente sobre los titulares de los criaderos de conejos de menos de 100 madres, que resultan los más vulnerables de la cadena productiva.

Resulta importante analizar los conceptos vertidos en el párrafo anterior, al momento de observar la forma de financiación de este proyecto, ya que los mayores aportes son realizados por el sector público, tanto nacional como provincial, resultando los aportes de los titulares de la cooperativa los de menor cuantía.

Todo lo anterior define escenarios de negociación diferentes, ya que se agregan aspectos y actores que requieren de información adicional a la que se brinda cuando la negociación resulta exclusivamente entre actores del sector privado.

Según se desprende de la lectura del proyecto la producción de conejos en la Provincia de La Pampa ha tenido un importante y sostenido crecimiento en los últimos años. Si bien la actividad cunícola se desarrolla desde hace bastante

---

<sup>2</sup> Ver anexo.

tiempo, los primeros registros que se disponen corresponden al año 1999, con un stock estimado de 406 madres. A partir de este momento se produjo un crecimiento exponencial de la cuenca, hasta alcanzar en la actualidad las 11.000 madres. La tasa anual promedio de crecimiento que se alcanzó en este período fue del **74,9%**.

Las asociaciones y cooperativas han desarrollado un papel trascendental en el crecimiento y fortalecimiento del sector, creando nuevos y más ventajosos canales de comercialización, capacitando y asesorando a los productores, disminuyendo los costos de los insumos a través de compras comunitarias, etc. En particular, la A.Cu.R.P.<sup>3</sup> Cooperativa Cunícola Limitada, entidad ejecutora de este proyecto, ha crecido considerablemente, incorporando nuevos asociados hasta captar, en la actualidad, al 30% de los productores que aportan casi el 60% de la producción total generada dentro de la provincia.

Las perspectivas son buenas para los años venideros, pero el sector debe afrontar un nuevo desafío, adaptarse al nuevo marco macroeconómico nacional e internacional incrementando la competitividad para mantener (y mejorar) su posicionamiento estratégico en los mercados internacionales.

En este sentido, la construcción de la Planta de Alimentos Balanceados Para Conejos contribuirá a avanzar en la integración de toda la cadena de valor.

El costo del alimento balanceado representa, aproximadamente, el 80% de los costos totales de producción de gazapos. En el año 2004 se produjo un incremento en el precio del alimento balanceado que ha dejado a los productores cunícolas en una posición menos favorable, disminuyendo las tasas de rentabilidad de los establecimientos.

A esta situación se le suman las dificultades detectadas en la región para lograr la provisión de alimentos balanceados de calidad adecuada para las características de la especie y zona, en cantidades y precios estables durante todo el año, afectando negativamente los parámetros productivos y de rentabilidad del sector. En este sentido es importante destacar que el 42% de las compras de alimentos balanceados se realizan fuera de la provincia.

---

<sup>3</sup>La cooperativa A.Cu.R.P se formó a partir de la Asociación Cunícola con Base Tecnológica de la Región Pampeana. Esta asociación es uno de los integrantes de la cooperativa.

Queda claro así, que mejorando la calidad y precio al que se adquiere este insumo, se verán favorecidas las perspectivas del sector, por los incrementos de los márgenes de beneficio y estabilidad de la producción.

Se propone entonces, la construcción de una planta de elaboración de alimentos balanceados para conejos gestionada por los productores cunícolas asociados en forma de cooperativa (la A.Cu.R.P), asegurando políticas y objetivos acordes con las necesidades del sector.

La construcción de la Planta de Alimentos Balanceados para Conejos tiene como objetivo la elaboración de un producto de óptima calidad que estará a disposición de los cunicultores provinciales a precios inferiores a los de la competencia.

Esta situación posibilitará una mejoría en los índices de productividad y en el resultado económico de la actividad.

Los beneficios del proyecto se distribuirán entre los más de 200 productores que componen la cuenca pampeana. Tal como se mostrará en el Análisis de la Demanda, el 92,5% de los mismos corresponde a aquellos con menos de 100 madres, el 6,8% a medianos productores (entre 100 y 200 madres) y existe sólo 1 productor con más de 200 madres el cual está integrado a una fábrica de alimento balanceado.

Se espera lograr:

- **Reducción de Precios:** el productor cunícola verá reducidos sus costos en alimentos balanceados hasta en un **21%** (6% transporte + 15% precio en puerta de fábrica), al momento en que la planta entre en régimen de producción.
- **Excelencia en Calidad:** contribuyendo a mejorar los parámetros productivos regionales, reduciendo la mortandad y mejorando los índices de conversión de los criaderos.
- **Alcanzar la certificación del Alimento Balanceado:** para contribuir a al cumplimiento de los protocolos de producción de conejo certificado próximos a implementarse en la provincia.

- **Estabilidad en la Provisión:** se asegurará disponibilidad de insumos para todos los productores, sin fluctuaciones estacionales, otorgando mayor previsibilidad al sector.
- **Integración de la Cadena de Valor:** avanzar sobre la integración de toda la cadena de valor de la carne constituye un elemento fundamental dentro de la estrategia de fortalecimiento sectorial.

## 1. Diagnóstico y antecedentes

Claves:

- Elevada incidencia del Alimento Balanceado en el costo de producción.
- Problemas en la calidad del mismo.
- Proyección favorable en el crecimiento de la demanda.
- Provisión de balanceados inestable, en calidad y cantidad.
- Implementación de Certificación del Conejo de La Pampa que incluye a toda la cadena de producción (insumos, producción de conejos, faena, comercialización).

### 1.1. Diagnóstico de la Situación Actual y Problema a Resolver

La Cámara Argentina de Cunicultura (C.A.DE.CUN), en un reciente informe, realiza una descripción y diagnóstico de la situación actual del sector en el país donde identifica dos grandes problemas a resolver en el corto plazo para mantener su competitividad internacional:

1. **La calidad y el precio del alimento balanceado**, el principal insumo de producción de la cría y engorde.
2. El incremento en las dificultades de comercialización de sus productos por parte de los frigoríficos por cambios estacionales o cíclicos en las condiciones del mercado internacional.

La producción de alimento y la actividad de los frigoríficos es desarrollada, en general, por empresas de gran tamaño, lo que determina un importante grado de concentración de los mercados, que dan lugar a estructuras oligopólicas (pocos oferentes – Ej: Empresas de Balanceados) u oligopsónicas (pocos

demandantes – Ej: Frigoríficos) respectivamente. De esta forma la mayor parte del ajuste se realiza sobre aquellos agentes con menor poder de negociación, en este caso los productores cunícolas, sobre todo los pequeños y medianos que constituyen el 99 % del total de productores provinciales.

La Provincia de La Pampa no escapa a esta problemática de dimensión nacional y las dificultades más frecuentes manifestadas por los productores cunícolas locales son:

- ✓ **Elevado costo del alimento,**
- ✓ **Problemas en la Calidad de los Alimentos Balanceados:** diseñados para otras especies, sin todos los nutrientes necesarios, elaborados con insumos inadecuados, etc.
- ✓ Ciertas dificultades, en algunas épocas del año, en la comercialización y precios de los gazapos, debido fundamentalmente a la falta de adecuación del sector frigorífico a las variaciones en la comercialización estacional.

El incremento del precio del alimento balanceado y la caída del valor del gazapo tienen un efecto directo y fácilmente mensurable sobre la rentabilidad de la actividad. Sin embargo, la calidad impacta de forma indirecta, a través del aumento de los índices de mortandad, incremento de la tasa de conversión del criadero, etc. Prueba del impacto económico negativo que puede traer aparejado la mala calidad del alimento balanceado la constituye el incremento en los índices de mortandad detectados en diferentes casos dentro de nuestro país, a saber:

- ✓ Entre 1998 y 2000. En la provincia de La Pampa, debido a una defectuosa granulometría del alimento, que afecta principalmente al animal en etapa de recría (de 30 a 56 días de vida), se produjo una importante reducción de los stocks en varios criaderos debido a problemas intestinales causados por esta deficiencia. La raíz del problema se hallaba en el indebido procesamiento, o mala calidad de los insumos utilizados. Más particularmente la micotoxina en el maíz o la mala molienda tanto de este último como la del afrechillo de trigo.
- ✓ Año 2002. Caso de las Sierras Bayas (Olavarría, Tandil, Azul). Por un error en el proceso productivo se incorporó monensina (sustancia utilizada para

la producción de alimento balanceado para novillos) al producto provocando la muerte de más de 7.000 animales en una semana.

- ✓ Entre Enero y Julio de 2003. Una epidemia de Coccidio, parásito que reside normalmente en el animal pero cuya propagación se produce por problemas intestinales causados por la defectuosa granulometría del alimento en aquellos gazapos de entre 30 y 55 días.

Esto no intenta ser una enumeración taxativa de todos los problemas y trastornos que puede traer una alimentación deficiente en esta especie, simplemente muestra algunos casos registrados en nuestro país que ocasionaron grandes pérdidas económicas al sector.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los asociados son productores de menos de 100 madres, y que en él trabaja toda la familia del titular, el proyecto tendría un efecto positivo sobre el nivel de desocupación

La planta elaboradora de alimento balanceado en propiedad de la cooperativa, no sólo favorecería a sus asociados, también podría abastecer a otros productores locales (cuenca pampeana de productores), garantizando la calidad, composición y precio del alimento más adecuada para las necesidades de cada criador contribuyendo a la competitividad del sector.

Tal es así que, según un relevamiento realizado por la Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos (SPyEP), durante el 2004, a través de encuesta directa a los productores, el **42,1%** de alimentos balanceados para conejos que se consume dentro de la provincia es producido y adquirido fuera de la misma, y el precio promedio del total de las compras realizadas es de **626,0 \$/tn**. Este valor se encuentra muy por encima de los **522,3\$/tn**, que será el precio al que podrán acceder los productores realizando sus compras a la cooperativa. Este último también es inferior al precio de **549,8 \$/tn** (promedio de 2004 en puerta de fábrica) al cual comercializan el alimento balanceado las fábricas que competirán con la futura planta de balanceado.

En términos de producción, a mediados del año 2003 la Asociación de Cunicultores de la Región Pampeana (A.Cu.R.P), entidad asociada a la cooperativa ejecutora de este proyecto, contaba con 1.800 madres y una producción promedio de **3.240 gazapos/mes**. La consolidación de la Asociación

se produjo en este mismo año en el que crecieron considerablemente tanto el número de asociados como el stock de madres en producción bajo su órbita. Así, a fines de 2004 se habían alcanzado los 60 asociados y las **3.500 madres**, con lo cual la producción mensual se aproxima a los **6.300 gazapos/mes**. Las perspectivas para este 2005 confirman esta tendencia de expansión del sector, esperándose superar para mediados del corriente año, las 7000 madres e incrementar el número de asociados por encima de 110 socios. Se alcanzaría así, un nivel de producción de **12.600 gazapos/mes**. Estas proyecciones se basan en dos elementos concretos:

a) Ampliación del Stock Productivo: ya se encuentran construidos cuatro nuevos galpones con 300 madres servidas en cada uno (haciendo un total de **1200**), estimándose que las mismas podrán entrar en producción en el mes de abril de 2005.

b) Incorporación de Nuevos Productores del Interior Provincial: dentro del “Programa provincial de desarrollo cunícola”, se han puesto en marcha ocho polos productivos en distintas localidades del interior provincial con un total aproximado de **1.600** madres (200 por polo) y entre 40 y 50 nuevos productores.

Para fines de Diciembre de 2004, con **3.500 madres** en producción la demanda de alimentos balanceados por parte de la Cooperativa Cunícola Limitada A.Cu.R.P ascendía a **90 tn/mes**. Aprovechamiento que se realiza a través de la compra de tres camiones mensuales de alimentos balanceados provenientes de la **Ciudad de 9 de Julio**, situada a 340 Km. de Santa Rosa, lo cual significa, aproximadamente, el 50% de las compras totales de balanceado del sector. Esto representa un volumen de compras totales de alimentos balanceados producidos fuera de la provincia de, al menos, **1.080 tn/año** y considerando la evolución del stock de madres para el año en curso, estos requerimientos se elevarían a algo más de **1.900 tn/año**.

Esta demanda de insumos a proveedores que desarrollan su actividad fuera de la provincia se debe a dos razones fundamentales:

- ✓ **Calidad**: las empresas existentes no han sido concebidas con el fin específico de producir alimento balanceado para conejos y las

adaptaciones que han realizado no garantizan un producto de la calidad que requiere este tipo de animal.

✓ **Cantidad:** la única empresa, en La Pampa, que se dedica exclusivamente a este tipo de producción no es capaz de garantizar el abastecimiento de toda la cuenca cunícola. Además, es el mayor productor individual de conejos de la provincia por lo que casi toda su producción de alimento se destina al abastecimiento de su propio criadero.

Finalmente, además de apuntar a los aspectos nutricionales y de calidad de los establecimientos, el proyecto busca mejorar los parámetros productivos en la región y avanzar sobre uno de los principales eslabones dentro de la cadena de valor del producto, la alimentación, para incrementar el valor agregado dentro de la Provincia generando actividad económica y puestos genuinos de trabajo.

## **1.2. Antecedentes Institucionales**

La A.Cu.R.P Cooperativa Cunícola Limitada será la entidad ejecutora de este proyecto de instalación de una Planta de Alimentos Balanceados Para Conejos en la Provincia de la Pampa.

Esta cooperativa nace como una asociación de productores, en 2001. Allí surge la Asociación de Cunicultores con Base Tecnológica de la Región Pampeana (A.Cu.R.P) que en sus comienzos nucleaba a 17 productores cunícolas.

El continuo crecimiento experimentado por el sector desde sus comienzos, en 1996, y las dificultades a las que tuvo que enfrentarse, mostraron a los productores la necesidad de asociarse. Así, en 2004, surge la idea de plantear y defender sus requerimientos y necesidades dentro de un marco institucional más sólido, que brinde un mayor poder de negociación ante proveedores y clientes. En este sentido se crea la A.Cu.R.P Cooperativa Cunícola Limitada que incluye a la asociación y en la actualidad supera los 60 asociados.

## ***2. Descripción del proyecto***

Claves:

### **Objetivos:**

- Producir Alimento Balanceado a costos competitivos.
- Mejorar la calidad del mismo.
- Garantizar el suministro adecuado durante todo el año.
- Ingresar a un programa de Certificación de Calidad.

### **Beneficiarios:**

Se verán beneficiados con la construcción de la planta los más de 200 productores que componen la cuenca cunícola pampeana en la actualidad. El 92,5% de los mismos son pequeños productores (menos de 100 madres).

### **Resultados Esperados:**

- **Reducción de hasta un 15% en el precio del balanceado**
- **Ahorro de los costos de transporte (un 6% adicional)**
- **Excelencia en calidad**
- **Provisión uniforme todo el año**
- **Composición del alimento acorde a las características de la región**
- **Alcanzar la Certificación de la Producción de Balanceado**

### **2.1. Objetivos**

El objetivo central que se persigue es lograr reducir el precio del Alimento Balanceado, principal insumo de la cría de conejos, mejorar la calidad, lo que permitirá incrementar la productividad del sector y garantizar el suministro adecuado durante todo el año.

De esta forma se apunta al fortalecimiento y crecimiento de la actividad cunícola en La Pampa, incrementando el valor agregado dentro de la provincia y mejorando los márgenes de rentabilidad en la producción. En este sentido, el presente proyecto constituye una herramienta fundamental en la búsqueda de mayor rentabilidad y previsibilidad, elementos indispensables para el desarrollo de cualquier actividad productiva. La construcción de la Planta de Alimentos Balanceados contribuye en ambos aspectos a través de precios competitivos y

estables e incrementando la eficiencia en la producción, garantizando una composición proteica y calórica óptima para la región.

En lo referente al avance en la Certificación de Calidad, el conocimiento de los orígenes de las materias primas utilizadas para la elaboración del alimento de los animales con destino a faena para consumo humano, hace que pueda ser identificada dicha fuente asegurándose la trazabilidad en cumplimiento con lo solicitado por la Comunidad Económica Europea (Reglamento N° 178/2002 artículo 18, *Trazabilidad*).

Por otra parte, dado que la cooperativa es una entidad sin fines de lucro, su único fin es otorgar beneficios a sus asociados previéndose una reducción de hasta el 26% en el valor del alimento, a partir de que la planta entre en régimen de producción, sin afectar la calidad del producto ni la sustentabilidad del proyecto.

Todos estos objetivos están en línea con los establecidos al momento de idear y diseñar la estructura, misión y metas de la Cooperativa Cunicola, constituyendo un gran avance en la consecución de las mismas.

Además, se avanza en la integración de la cadena de valor de la carne de conejo, haciendo más competitivo al sector y sentando las bases para continuar en esta línea, integrando los restantes eslabones de faena y comercialización en un futuro próximo.

## **2.2. Caracterización de los beneficiarios**

Como ya se mencionó, en el año 2004 la SPyEP realizó un relevamiento a través de una encuesta directa a todos los productores provinciales.

El objetivo de la misma fue obtener información de la capacidad productiva del sector, las estructuras productivas, el aprovisionamiento de insumos, las características de los productores, etc.

Con esta información se realizó una estratificación de los productores, considerando como pequeños productores aquellos que no alcanzaban las 100 madres, medianos productores si disponían de un stock que oscilara entre las 100 y 200 madres, y grandes aquellos productores con más de 200 madres.

Los resultados que se presentan a continuación muestran una estructura productiva conformada en su gran mayoría por pequeños productores cuya escala de producción no les permite acceder a los descuentos por cantidad en los precios del alimento quedando en desventaja competitiva en relación a los grandes y dificultándose sus posibilidades de crecimiento debido a los bajos índices de rentabilidad obtenidos dados por el elevado precio que debe pagar por su principal insumo. El siguiente cuadro presenta de forma resumida la cantidad y el tamaño de los establecimientos productores en la Provincia de La Pampa:

**Estratificación de los Productores Cunícolas Pampeanos (Año 2004).**

<b>Rango de los Criaderos</b>	<b>Número de Productores</b>	<b>Cantidad de Madres</b>	<b>Promedio por Rango</b>	<b>Participación Cantidad de Madres</b>	<b>Participación Cantidad de productores</b>
0 - 20 Madres	51	595	11,7	8%	31,7%
20 – 50 Madres	66	2.280	34,5	32%	41,0%
50 - 100 Madres	32	2.160	67,5	30%	19,9%
100 - 200 Madres	11	1.418	128,9	20%	6,8%
Más de 200 Madres	1	630	630,0	9%	0,6%
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>7.083</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de la Producción. Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos

Tal como se muestra en el cuadro anterior, algo más del 92,5% de los productores no alcanza las 100 madres, por ello a través de este proyecto y del Programa Cunícola Provincial se apunta a mejorar las condiciones de producción y de vida de este importante grupo, que además representan el 70% de la producción pampeana. De allí la importancia de este proyecto, cuyo objetivo es reducir la vulnerabilidad de los mismos, que quedan con casi nulo poder de

negociación en la puja distributiva por el valor del producto entre el sector productor de alimento balanceado y los frigoríficos, encargados de la etapa final de comercialización.

Particularmente, garantizar un precio igual para todos los productores, un alimento de calidad garantizada, acorde con las características de la región, y a menores precios que productos similares que se encuentran en el mercado son los beneficios directos que se prevén para todos los cunicultores. Adicionalmente, y siempre que las condiciones del mercado así lo permitan, se prevén descuentos especiales que pueden alcanzar hasta el 20% del valor del producto para aquellos socios que tengan menos de 100 madres. De esta forma pretende lograrse una distribución progresiva de los beneficios del proyecto, dándole un perfil social que apunte al mejoramiento de las condiciones de aquellos integrantes del sector que se encuentren en posiciones más vulnerables a las fluctuaciones del mercado.

El 7,5% restante se divide en: 6,9% productores medianos, y sólo un gran productor; situado al sudeste del territorio provincial, en la localidad de Jacinto Arauz situada a 195 Km. de la ciudad de Santa Rosa, con algo más de 600 madres al momento de realizarse el relevamiento. Este establecimiento es, además, el único productor de alimentos balanceados para conejos que se encuentra radicado en la provincia que ha avanzado en la integración de la cadena (elaboración de alimentos balanceados y conejos).

De esta manera se busca promover el crecimiento el sector, sustentado en los pequeños y medianos productores, incrementando el valor agregado dentro de la provincia y apuntando a una producción más eficiente sobre las bases de la solidaridad, equidad y cooperación entre los agentes involucrados y comprometidos con el desarrollo de esta actividad.

A modo de resumen, la provincia de la Pampa posee una cuenca cunícola integrado por 161 productores con explotaciones que en más del 90% de los casos no alcanzan las 100 madres. Por ello la importancia de que se constituyan en cooperativa y logren a través de esta avanzar en la cadena de valor de la carne de conejo mejorando sus estructuras productivas y niveles de ingresos.

Complementariamente el Programa de Desarrollo Cunícola Provincial prevé la exportación directa de la producción, para lo cual se están realizando

contactos y acuerdos con la empresa Frigorífico del Sur S.A y la Fundación Fortalecer.

### 2.3. Resultados Esperados

En primer lugar, y como ya se mencionó con anterioridad, los principales beneficios directos de corto plazo para los productores cunícolas pampeanos se verán reflejados en:

- ✓ **Disminución en el costo del Alimento Balanceado.** Esta disminución es progresiva. En forma inmediata es de aproximadamente un 6 % y podría llegar hasta un 15 % al alcanzar la producción en régimen de la fábrica (más del 60 % de la capacidad instalada).
- ✓ **Ahorro de costos de transporte**, que representan el 6% del costo actual del alimento balanceado (30 \$/tn).
- ✓ **Mejor Calidad:** composición según los requerimientos propios del sector en la región, con fórmula diseñada por nutricionistas considerando los factores climáticos, calidad del agua, etc. de la provincia.
- ✓ **Disponibilidad** de insumos en cualquier época del año a precios estables, lo cual brinda previsibilidad y certidumbre a la actividad.
- ✓ **Igualdad.** Posibilidad para los pequeños productores de acceder a los precios más bajos del mercado sin necesidad de realizar compras de gran volumen, lo cual implica una inversión en capital de trabajo que, en general, no están en condiciones financieras de afrontar.
- ✓ **Incrementos en los índices de productividad.** La fórmula del alimento especialmente diseñado para la cría de la especie en esta región y la utilización de insumos adecuados permitirá reducir los índices de mortandad y la duración del ciclo productivo.
- ✓ **Certificación de la Calidad:** Constituyendo uno de los eslabones para la obtención de Carne de Conejo de La Pampa, con certificación asegurada con destino a los mercados de consumo Europeos.

En el largo plazo los incrementos en los índices de rentabilidad esperados generarán los recursos e incentivos necesarios para atraer nuevas inversiones en el sector, potenciando su crecimiento y competitividad generando una nueva

fuentes de ingresos para las familias pampeanas. Sumado a esto, el hecho que los costos de ingreso a la actividad son relativamente bajos, la constituyen en una potencial fuente alternativa de trabajo e ingresos para emprendedores de medios y bajos recursos.

### ***3. Estudio de mercado***

Claves:

- Sólo existe una empresa dentro de la provincia de La Pampa cuyo principal ingreso proviene de la producción y venta de alimentos balanceados para conejos.
- El 42% de la compras de este insumo se realizan a empresas que radican fuera de la provincia.
- La oferta proveniente de otras provincias debe soportar un costo de transporte de, como mínimo, 30 \$/tn (6% del costo del producto) para recorrer una distancia de entre 300 y 600 km.
- La demanda ha registrado una tasa de crecimiento promedio interanual, entre 1999 y 2005, de 74,9%.
- El tamaño del mercado proyectado resiste la convivencia de más de dos empresas dedicadas a la producción de alimentos balanceados para conejos.

El Alimento Balanceado es un insumo para la producción de gazapos, que depende, a su vez, de la demanda de carne de conejo. Por ello resulta imprescindible analizar las características y perspectivas de este mercado, ya que de este derivará la demanda para la producción del emprendimiento. Las condiciones en las cuales funciona este mercado establecen variaciones cíclicas y estacionales a las cuales se adicionan las limitantes de la industria frigorífica nacional determinando algunos inconvenientes en la comercialización interna que se traducen principalmente en menores precios pagados al productor. La participación de Argentina en los mercados internacionales, si bien ha crecido en los últimos años, es poco significativa. Esta circunstancia determina que pueda elaborarse un producto (carne de conejo) diferenciado (Certificación de Calidad según protocolos de calidad aprobados internacionalmente) que facilite su colocación en los principales mercados.

Según un informe de SENASA del 05 de Marzo de 2005, La certificación de exportaciones de carnes frescas de conejo, en Enero 2005, sumaron 183

toneladas por un valor de 921.000 dólares, mostrando un incremento del 632% en volumen y del 737% en divisas respecto a los envíos de enero de 2004, que alcanzaron 25 toneladas por 110.000 dólares. El Valor promedio unitario pasó de 4,40 a 5,08 U\$/kg.

También la faena experimentó un importante crecimiento entre el año 2003 y 2004, registrándose 459.299 y 1.741.103 cabezas faenadas respectivamente, lo cual representa una variación de 279,1%.

Para este tipo de producto, la faena se elabora bajo exigencias de muy alta seguridad, dado que no debe conllevar ningún riesgo sanitario y contar con una calidad microbiológica óptima. Los cortes se preparan individualmente en envases primarios de polietileno y el conjunto en unidades de cartón, identificadas con el logo del SENASA y de la Unión Europea. Estos requisitos se enmarcan en la norma Comunitaria 91/495/CEE, que estipulan los países importadores del bloque para estas carnes. Es por ello que actualmente se están buscando alternativas para avanzar hacia la faena y comercialización directa de la producción, abarcando la totalidad de la cadena.

Queda claro que las perspectivas para el sector son muy buenas y este proyecto constituye un importante avance en la tarea de integración de toda la cadena productiva que está llevando adelante la cooperativa y que contribuirá a lograr las condiciones necesarias para lograr la certificación de marca de origen, que facilite el ingreso a los mercados europeos.

### **3.1. El Mercado del proyecto**

#### **Análisis de la Oferta**

Según datos actualizados al 08 de Febrero del corriente año, suministrados por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de La Pampa, se encuentran habilitadas 7 empresas dentro del rubro “Elaboración de Alimentos Preparados para Animales”, distribuidas tal como se muestra en el siguiente cuadro:

#### **Empresas pampeanas productoras de Alimentos Balanceados**

	<b>LOCALIDAD</b>	<b>NOMBRE DEL PROPIETARIO</b>	<b>TRES PRINCIPALES</b>	<b>PERSONAL OCUPADO</b>
--	------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------

			<b>PRODUCTOS QUE ELABORAN (1)</b>	
1	JACINTO ARAUZ	MOLISUD S.A.	BALANCEADOS PARA CONEJOS	4
2	CATRILO	GENTE DE LA PAMPA SA	ALIMENTO BALACEADO, ACEITE REFINADO, MAYONESA	42
3	SANTA ROSA	VITABULL S A C I A		
4	SANTA ROSA	ROUCO Y CIA SA		
5	ARATA	ALLOCHIS RICARDO RAUL	ELABORACION DE ALIMENTOS PARA ANIMALES, POLLOS	1
6	EDUARDO CASTEX	DAGNINO JULIO ORLANDO		
7	GUATRACHE	NEUMANN ALDO		

(1) Son los 3 principales productos que le generan los mayores ingresos.

El dato de mayor relevancia que surge de esta información es que sólo existe una empresa cuyo principal producto es el Alimento Balanceado para Conejos. Considerando las dificultades y características particulares del proceso productivo, queda claro que sólo aquellas empresas especializadas en el rubro, podrán ser competitivas en calidad y precio.

Molisud S.A., firma a la que se hace referencia en el párrafo anterior, se encuentra situada en la localidad de Jacinto Arauz, 195 Km. al sudeste de la Ciudad de Santa Rosa. Dispone además de un molino harinero y de la mayor explotación de conejos de la provincia, con 630 madres a la fecha del relevamiento, realizado por la Subsecretaría de Planificación y Evaluación de

Proyectos en 2004, y planea superar las 1.000 para mediados de 2005. Así, el tamaño actual (y proyectado) de la cuenca, las distancias entre esta planta y los polos productivos del norte de la provincia y dado que gran parte de su producción estará destinada a abastecer su propio establecimiento cunícola, es altamente viable la convivencia de al menos dos empresas productoras de alimento balanceado para conejos en la provincia de La Pampa.

En relación a las empresas de otras provincias que se encuentran en el mercado local, se recabó la siguiente información:

<b>Oferta de Otras Provincias</b>				
	LOCALIDAD	PROVINCIA	NOMBRE DEL PROPIETARIO	Distancia con Santa Rosa (Km.)
1	9 de Julio	Buenos Aires	Ceres	337
2	Pilar	Buenos Aires	Cargill	565
3	Río IV	Córdoba	Vaschetto	380
4	Chacabuco	Buenos Aires	Industrias Engormix SC	490

Cabe resaltar que ninguna de las cuatro empresas se dedica exclusivamente a la producción de alimento balanceado para conejos, ni es el producto que le representa los mayores ingresos, con lo cual contarían con la misma desventaja mencionada para las empresas locales, con los riesgos y dificultades de abastecimiento durante ciertas épocas del año que esto implica.

Además, los costos de transporte, que representan entre \$0,03 y \$0,035 por kilogramo de producto, constituyen un elemento más que jugará en contra de las empresas radicadas fuera de los límites provinciales.

Esta estructura de la oferta de alimento dentro de la provincia compuesta por: una sola empresa local capaz de ofrecer un producto de buena calidad, cuatro empresas de otras provincias abasteciendo el 42% de la demanda de los productores de la región y otras seis firmas de origen pampeano que no han sido

capaces de mantener la calidad de sus productos para ser competitivas; justifica la inserción de esta planta, propiedad de los productores cunícolas, no sólo para ahorrar costos de transporte, sino también para no quedar a merced de la voluntad de sólo una firma que abastezca todo el mercado o gran parte de él.

### **Análisis de la Demanda**

Por tratarse de un producto de demanda intermedia, es decir, es insumo para la producción de otros bienes, debe analizarse la evolución de la actividad a la cual provee para realizar una proyección del mercado potencial.

### ***Evolución Histórica de la Cuenca Cunícola Pampeana***

Los comienzos de la actividad cunícola dentro de la Provincia de La Pampa datan de principios del año 1996. Desde aquellos años el sector ha experimentado un crecimiento exponencial, aumentando el número de productores, la cantidad de madres por productor y la eficiencia de los establecimientos, con mejoras en las prácticas y manejo de los mismos. El siguiente cuadro muestra la evolución desde 1999 (entre 1996 y 1999 no se dispone de datos) hasta la actualidad.

<b>Evolución de la Cuenca 1999 - 2005</b>				
Año	Gazapos	Madres	% anual crecimiento	Indice de producción
1999	8.760	406		100,0
2000	11.760	544	34%	134,2
2001	18.300	847	56%	208,9
2002	29.640	1.372	62%	338,4
2003	46.320	2.144	56%	528,8
2004	171.960	7.961	271%	1.963,0
2.005	250.560	11.600	46%	2.860,3

Fuente: A.Cu.R.P

Se destacan las grandes tasas de crecimiento que se han registrado en todos los años, demostrando el dinamismo del sector y su potencialidad de crecimiento. La tasa interanual promedio de crecimiento de la producción fue de 74,9%. Por esta razón resulta razonable estimar un crecimiento promedio semestral para los próximos cinco años del **5%**. Así quedan sentadas las bases

para proyectar la evolución de la cuenca para los próximos 10 años, asumiendo que el crecimiento anual promedio se aproximará a este valor.

### ***Demanda Proyectada***

La proyección de los criaderos se separó en dos grandes grupos, por constituir mercados diferenciados. El primero de ellos es el correspondiente a los asociados a la Cooperativa. Este segmento de mercado tiene como particularidad que, al ser socios de la ACURP, es de esperarse que canalicen todos sus requerimientos de insumos a través de esta. Al segundo grupo lo constituyen el resto de los productores provinciales, de los cuales se ha excluido al mayor de la provincia, Molisud S.A., por disponer de su propia planta productora de alimento balanceado para conejos, tal como fuera mencionado en el análisis de la oferta. Este otro segmento, dispondrá de varias opciones a la hora de elegir su proveedor, pudiendo optar incluso por comprar sus insumos fuera de la provincia. Por ello se ha previsto que el proyecto pueda captar el 30% de este segmento de mercado.

La evolución de la cantidad de animales estimada para cada período se realizó bajo los siguientes parámetros:

- ✓ Se partió de un stock inicial para mediados del corriente año de 7.000 madres en propiedad de asociados a la cooperativa.
- ✓ Para el resto de productores se estima que para la misma fecha alcanzarán las 5.000 madres, a las cuales debe restársele las 1.500 madres correspondientes a la empresa Molisud S.A.
- ✓ La tasa de crecimiento semestral promedio fue calculada en base a datos históricos, fijándose en un 5% para el caso de los asociados y 3% para los no Asociados.
- ✓ Se supuso que el mercado del proyecto se estabiliza al cabo del quinto año, con lo cual, a partir de dicho período la cantidad de animales en la cuenca pampeana permanece estable.

Los valores obtenidos en función de estos parámetros se presentan en los siguientes cuadros:

### Demanda Proyectada y Producción de los socios de la Cooperativa 2005-2010

<i>COMIENZO AÑO 1 JUNIO DE 2005</i>	2005	2006		2007		2008		2009		2010
	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	1º Sem	2º Sem	2º Sem
<b>Cantidad de Madres</b>	7.000	7.350	7.718	8.103	8.509	8.934	9.381	9.850	10.342	10.859
<b>Cantidad de Gazapos</b>	75.600	79.380	83.349	87.516	91.892	96.487	101.311	106.377	111.696	117.280
<b>Cantidad de Alimento</b>	831,6	873,2	916,8	962,7	1.010,8	1.061,4	1.114,4	1.170,1	1.228,7	1.290,1
<b>Alimento Lactancia (tn)</b>	207,9	218,3	229,2	240,7	252,7	265,3	278,6	292,5	307,2	322,5
<b>Alimento Engorde (tn)</b>	623,7	654,9	687,6	722,0	758,1	796,0	835,8	877,6	921,5	967,6

### Demanda Proyectada y Producción del Resto de Productores Provinciales 2005-2010

<i>COMIENZO AÑO 1 JUNIO DE 2005</i>	2005	2006		2007		2008		2009		2010
	2º Sem	1º Sem	2º Sem	2º Sem						
<b>Cantidad de Madres</b>	3.500	3.670	3.850	4.040	4.240	4.450	4.670	4.900	5.140	5.390
<b>Cantidad de Gazapos</b>	37.800	39.636	41.580	43.632	45.792	48.060	50.436	52.920	55.512	58.212
<b>Cantidad de Alimento</b>	415,8	436,0	457,4	480,0	503,7	528,7	554,8	582,1	610,6	640,3
<b>Alimento Lactancia (tn)</b>	104,0	109,0	114,3	120,0	125,9	132,2	138,7	145,5	152,7	160,1
<b>Alimento Engorde (tn)</b>	311,9	327,0	343,0	360,0	377,8	396,5	416,1	436,6	458,0	480,2

En función de esta evolución de la cantidad de madres y producción para los años comprendidos dentro del horizonte temporal del proyecto, se calcularon los requerimientos de insumos para el total de la cuenca considerando los siguientes parámetros productivos de la región: la producción media estimada es de 1,8 gazapos por madre y por mes; y el índice de conversión global alimenticia promedio de los criaderos de la cuenca es de 11 kg de alimento balanceado por kg de producto. La participación de cada tipo de alimentos en el total de producción es de: 75% de alimento balanceado para engorde y 25% de alimento balanceado para Lactancia (o Madres).

Los resultados obtenidos, considerando que el proyecto puede captar el 30% de los requerimientos de insumos de los productores cunícolas no asociados se muestran a continuación:

<b>Otros productores*</b>	<b>Año 1</b>		<b>Año 2</b>		<b>Año 3</b>		<b>Año 4</b>		<b>Año 5</b>	
Alimento de Lactancia	31	33	34	36	38	40	42	44	46	48
Alimento de engorde	94	98	103	108	113	119	125	131	137	144
<b>Total demanda otros productores</b>	<b>125</b>	<b>131</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>151</b>	<b>159</b>	<b>166</b>	<b>175</b>	<b>183</b>	<b>192</b>
<b>Cooperativa</b>										
Alimento de Lactancia	208	218	229	241	253	265	279	293	307	323
Alimento de engorde	624	655	688	722	758	796	836	878	921	968
<b>Total demanda Cooperativa</b>	<b>832</b>	<b>873</b>	<b>917</b>	<b>963</b>	<b>1.011</b>	<b>1.061</b>	<b>1.114</b>	<b>1.170</b>	<b>1.229</b>	<b>1.290</b>
<b>Total Semestral</b>	<b>956</b>	<b>1.004</b>	<b>1.054</b>	<b>1.107</b>	<b>1.162</b>	<b>1.220</b>	<b>1.281</b>	<b>1.345</b>	<b>1.412</b>	<b>1.482</b>
<b>TOTAL ANUAL (tn)</b>	<b>1.960</b>		<b>2.161</b>		<b>2.382</b>		<b>2.626</b>		<b>2.894</b>	

\*Se estimó que el proyecto captará el 30% de la demanda de "Otros Productores".

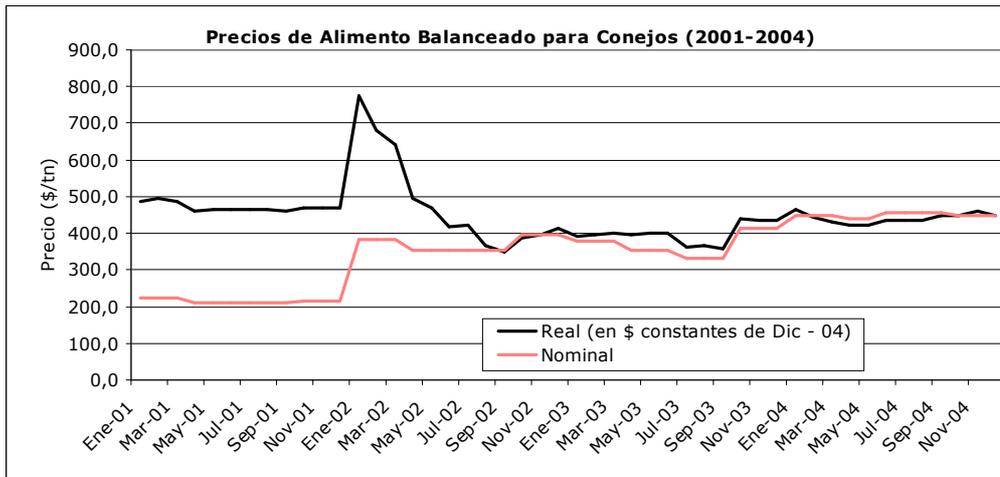
Sólo se muestra la evolución hasta el año 5, por considerarse que a partir de este momento se estabiliza el volumen físico de ventas en un valor aproximado de 2900 tn.

Queda así determinada la demanda que atenderá el proyecto y continuando con el análisis del precio de venta de los productos, se obtendrá el valor total de las ventas que se espera realizar en cada año.

### 3.2. Análisis del Precio de los Productos.

Para establecer el precio de venta de los productos que se considerará en la evaluación Económico – Financiera, se realizó un análisis de la evolución histórica de los mismos de modo tal de evitar distorsiones de tipo coyuntural en la valoración de la producción. Este mismo criterio será utilizado en el Análisis de precios de los insumos para evitar distorsiones en los flujos de fondos proyectados.

La serie de precios en términos nominales se construyó en base a valores registrados en las diferentes transacciones realizadas por la ACURP durante el período en cuestión.



Queda claro que la devaluación de la moneda, en Enero de 2002 provocó importantes incrementos tanto en términos nominales como reales. Sin embargo, el cambio en los valores reales fue coyuntural volviendo a la normalidad a principios de 2003, mientras que los valores nominales continuaron incrementándose, aunque a ritmo cada vez menor. Por ello, a los fines de calcular el precio de equilibrio estimado de largo plazo, se quitó de la serie este año de grandes distorsiones dentro de la economía doméstica, obteniéndose el valor promedio considerando las observaciones restantes. Tal es así, que en el año 2004 prácticamente no han sufrido variaciones, sugiriendo su proximidad a un nuevo precio de equilibrio de largo plazo, similar en términos reales a los precios anteriores a la devaluación. Los precios de la competencia en puerta de fábrica en dicho período son:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Alimento Engorde	447,5	447,5	447,5	440,0	440,0	455,0	455,0	455,0	455,0	447,5	447,5	447,5
Alimento Lactancia	469,9	469,9	469,9	462,0	462,0	477,8	477,8	477,8	477,8	469,9	469,9	469,9

El promedio general del año fue de \$448,8 el alimento para engorde y \$471,2 el de lactancia.

De todos modos, para mantener la uniformidad de criterios, al momento de evaluar se considera el valor real promedio durante todo el período, que es de \$ **471,8** para el alimento de engorde y de \$ **495,4** el alimento para lactancia. Este se encuentra muy próximo a los \$ 495 que están pagando al día de la fecha los socios de la cooperativa.

### 3.3. Estimación de Ventas

Habiéndose estimado el volumen físico de ventas y los precios a los que se venderán dichos productos, se puede construir el flujo de ingresos por ventas programado durante todo el período de análisis, el cual será utilizado al momento de realizar la Evaluación Económico – Financiera del proyecto.

<b>Ingresos por Ventas(\$)</b>						
<b>Productos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Balanceado Lactancia	\$	242.891	267.663	295.036	325.258	358.576
Balanceado Engorde	\$	693.973	764.751	842.960	929.309	1.024.504
<b>Total Ingresos por Ventas</b>	\$	<b>936.864</b>	<b>1.032.414</b>	<b>1.137.996</b>	<b>1.254.567</b>	<b>1.383.081</b>

En virtud de que las cantidades vendidas a partir del período 5 y sucesivos son iguales, y que se ha considerado un precio histórico promedio, estimado como de equilibrio de largo plazo, el valor de las ventas en estos (años 6 al 10) será igual al registrado en el quinto año.

## 4. Estudio técnico

- Se eligió la localidad de Trenel, por su ubicación estratégica y disponibilidad de servicios, como el lugar óptimo para instalar la planta.
- La capacidad de planta instalada está acorde con el tamaño del mercado, comenzando con un porcentaje de utilización de 67% creciendo de forma constante los 5 primeros años hasta alcanzar el 99%.
- El plan de acopio se realizó en función del análisis de la evolución histórica de los precios de los insumos, asignando la mayor capacidad al Pellet de Alfalfa, que es el insumo de mayor importancia dentro de la estructura de costos y el que está sujeto a fluctuaciones estacionales más pronunciadas.
- La Inversión Inicial Total (IVA INCLUIDO) es de **\$ 932.690**

### 4.1. Localización del Proyecto

En función de la distribución geográfica de los productores cunícolas en La Pampa, que se muestra en el mapa anexo, se estableció el área óptima de localización de la Planta de elaboración de Alimento Balanceado en la Zona Noreste, que es donde se encuentra la mayor concentración de productores de la

provincia. Se optó por Trenel, localidad del norte pampeano, porque la Cooperativa de Obras y Servicios Públicos de la misma (COSTREN) cedió a la A.Cu.R.P., sin costo alguno, el terreno para la construcción de la planta, el cuál dispone de todos los servicios (gas natural de red, agua potable y energía eléctrica) y se comprometió a ofrecerle todo el apoyo necesario para la puesta en marcha del proyecto.

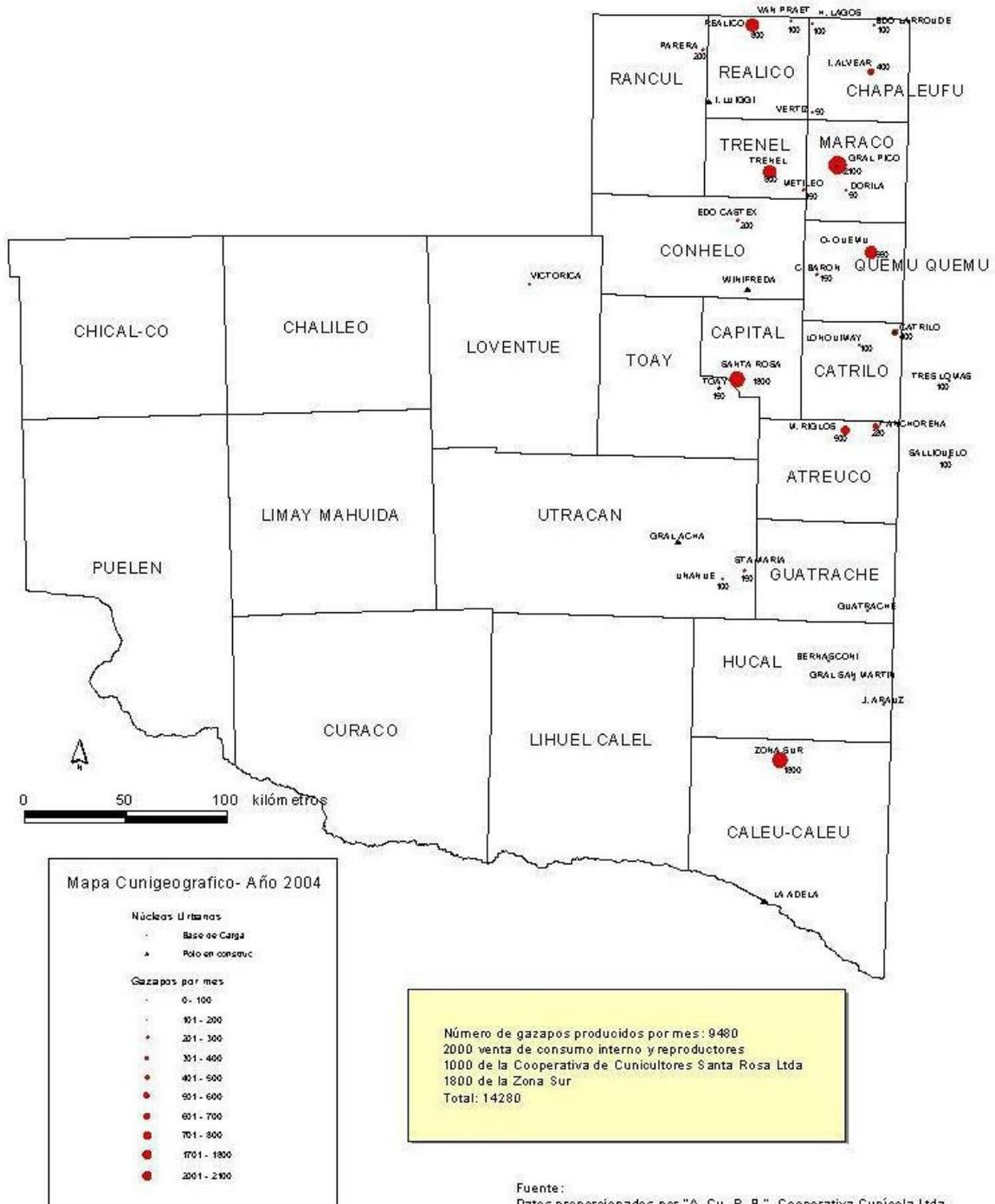
Las opciones alternativas de ubicación fueron descartadas en virtud de varios elementos que inclinaron la balanza en favor de Trenel, a saber:

- En su mayoría eran onerosas, incrementando el valor de la inversión inicial y haciendo más compleja la financiación del proyecto
- No disponían, en algunos los casos, de todos los servicios públicos: este era el caso, por ejemplo, de los parques industriales de General Pico y Santa Rosa;
- Las condiciones contractuales, en términos de período de concesión o alquiler, no se adecuaban al horizonte de planificación del proyecto,
- La zona en la que estaban ubicadas no eran aptas para el desarrollo de una actividad de estas características.

Todos estos factores ponderados y evaluados con cada una de las alternativas condujeron a elegir el terreno ofrecido por la COSTREN por ser el lugar que ofrecía las mejores condiciones físicas y económicas para llevar adelante el proyecto.

Trenel se encuentra situada a 122 Km. al Noreste de la ciudad de Santa Rosa, y a 31 Km. de General Pico, las dos principales ciudades de la provincia alrededor de las cuales se ha formado la mayor parte de la cuenca cunícola.

**Distribución Geográfica de la Cuenca Cunicola Pampeana – AÑO 2004**



## 4.2. Tamaño

La capacidad máxima de producción de la planta está delimitada por el volumen máximo de procesamiento del molino a martillos (molienda) y la prensa peletera (paletizado).

De acuerdo al nivel de demanda previsto en el punto III.1 y las alternativas tecnológicas disponibles, se seleccionó la de menor grado de complejidad, dado que su capacidad de producción era la más acorde para el tamaño del mercado estimado del proyecto.

En estado de régimen, la planta de alimento balanceado tiene una capacidad de producción que oscila entre los 1.800 a 2.000 kilogramos por hora de trabajo, dependiendo del material a procesar y de su humedad, entre otros factores. El tamaño de la prensa peletera es el determinante de esta capacidad óptima de trabajo, dado que su producción por unidad de tiempo es 10 % menor a la del molino.

A continuación se presenta la evolución, en porcentajes, de la utilización de la capacidad instalada, tomando como referencia que el 100% de la misma se considera a un turno de 6 h. de trabajo diario continuo, 22,5 días al mes los 12 meses del año, con una producción de 3.000 tn/año. Cabe destacar que los excesos de demanda que pudieran superar esta capacidad productiva podrían ser cubiertos con la incorporación de otro turno de trabajo, con lo cual se duplicaría la capacidad de producción.

<b>Uso de la capacidad Instalada</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Producción de Alimento Anual	1.961	2.161	2.382	2.626	2.895	2.895	2.895	2.895	2.895	2.895
Horas de trabajo por día	4,03	4,45	4,90	5,40	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96	5,96
% de aumento interanual	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% de aumento base 2005	-	110%	121%	134%	148%	148%	148%	148%	148%	148%
% de uso capacidad instalada	67%	74%	82%	90%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

## 4.3. Proceso Productivo

El proceso productivo es relativamente simple. Comienza con la recepción de la materia prima en la planta donde se le practican los análisis de calidad (si la misma se trata de cereales, oleaginosas o el pellet a granel), evitando que

ingresen en mal estado a su procesamiento. Una vez realizados, se procede a la descarga del insumo en la rejilla de descarga lateral, la cual abastece a la noria, desde donde se llenan los silos. La rotación de los materiales en cada celda de almacenamiento variará de acuerdo al nivel de ventas y a la ubicación de cada componente dentro de los diferentes silos existentes (con sus diferentes tamaños).

Todas las maquinarias de la planta están comandadas desde un tablero principal, el cual es accionado por un sólo operario automatizando la mayoría de los procesos productivos. Es desde allí donde se controla en primera instancia el llenado de la balanza de tolva fija, que compone la planta elaboradora de alimento en polvo, primera etapa del proceso productivo, con capacidad de llenado en cinco bocas con diferentes materias primas.

Una vez pesados, los elementos pedidos desde el tablero principal a través de las memorias disponibles de las diferentes dietas, se dirigen al elevador a cangilones, para la carga de la balanza al depósito de premolienda y de ahí al molino, donde se le practica la molienda y salen con un diámetro máximo de 4,5 mm.

A partir de allí los productos en proceso pasan nuevamente por otro elevador a cangilones para dirigirse al depósito de premezcla, (donde se le agregan los micronutrientes en forma manual) para luego pasar a la mezcladora y homogeneizar todos los insumos. Se mezcla por algunos minutos y sale por una rosca helicoidal hasta llegar a otro elevador a cangilones que lo conduce hasta el depósito de la planta de peletizado.

De allí pasa a la prensa peleterera, la cual cuenta con una matriz adaptada de acero inoxidable de 4,5 mm, al igual que el molino. El material dentro de la prensa se combina con vapor de agua para lograr la aglutinación de las partículas, pasando luego al secador de aire a contra flujo el cual funciona con una turbina.

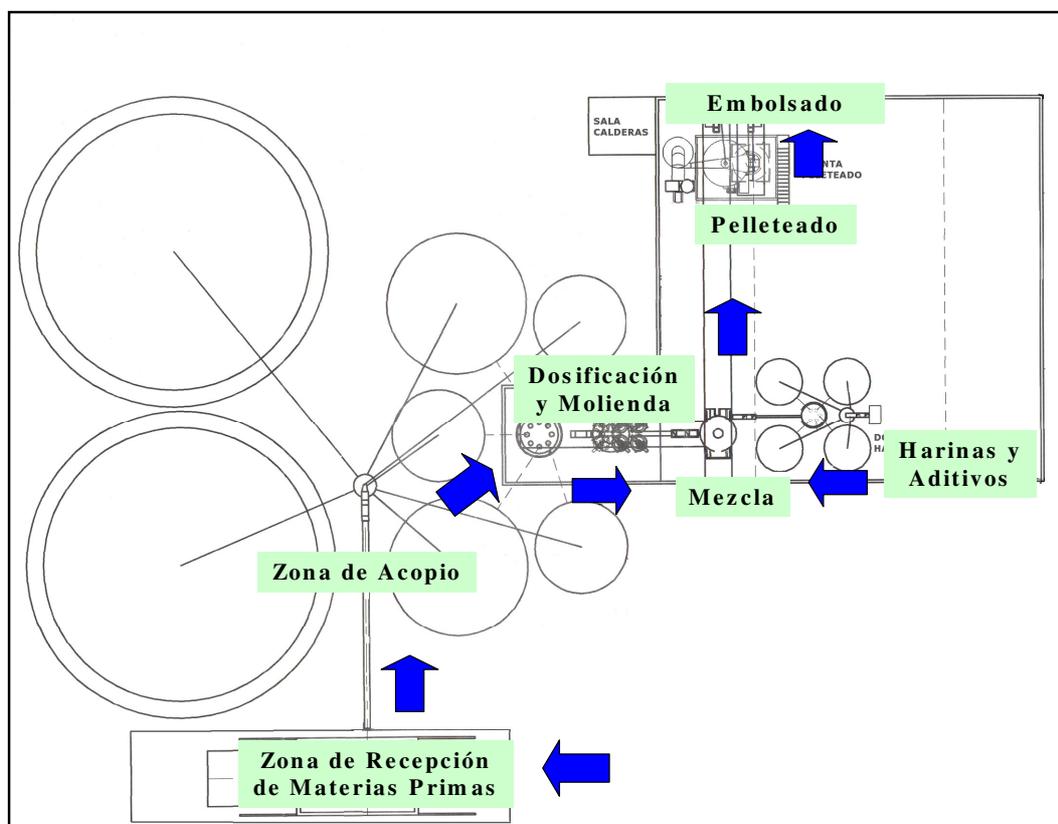
El material prensado y enfriado cae en un pequeño depósito, en el cuál una rosca helicoidal lo transporta hacia otro elevador a cangilones, que lo coloca en el depósito de la planta de embolsado, finalizando así el proceso de producción. Con

posterioridad se pesa y se distribuye en bolsas de 25 y 40 Kg., siendo estos los tamaños comúnmente utilizados para la comercialización.

El resto de los insumos que se requieren en la dieta y que se reciben en bolsas, son alojados en el galpón para ser usados en la medida que se disponga, agregando los mismos en forma manual directamente en el depósito de premezcla.

El siguiente esquema representa el *Lay out* de todo el proceso productivo.

### LAY - OUT



### Acopio

Un elemento de gran importancia en esta actividad son las fluctuaciones estacionales a las que están sujetos los precios de los insumos. El método para suavizar su impacto y lograr estabilidad en producción y precios del alimento durante todo el año es anticiparse a las mismas y realizar las compras en los momentos de mayor oferta, acopiando las cantidades necesarias para cubrir la demanda de materias primas durante el período de alza estacional de precios. El

cuadro que se presenta a continuación muestra los requerimientos de insumos necesarios (en función del plan de compras diseñado), el acopio total por insumo y la capacidad máxima de acopio para cada uno de ellos.

	Requerimiento Anual (tn)	Requerimiento Mensual (tn)	Meses de Acopio	Acopio (tn)	Capacidad Acopio (tn)
Pellet alfalfa deshidratada	603,0	50,3	4	201,0	200
Afrechillo de trigo	328,5	27,4	2	54,7	60
Cebada	523,3	43,6	1	43,6	40
Avena	122,6	10,2	4	40,9	40
Girasol 30	105,4	8,8	2	17,6	20
Maiz	174,3	14,5	1	14,5	20
<b>Total</b>		<b>154,8</b>		<b>372,3</b>	<b>380,0</b>

La capacidad de acopio destinada a cada insumo fue asignada en función de la variabilidad del precio y su participación en los costos totales de producción, dotando de más volumen a aquellos con mayores variaciones porcentuales y ponderación en la estructura de costos.

#### 4.4. Inversiones

##### **Inversiones en Activo Fijo**

Para la realización de este emprendimiento debe tenerse en cuenta las actuales condiciones macroeconómicas por las que atraviesa el país y la dinámica de algunos sectores productivos como el de la construcción, el de maquinarias y el metalmecánico.

Estos sectores de la economía se ven altamente influenciados por las fluctuaciones cambiarias y los movimientos de precios internos, estos últimos, originados por el reacomodamiento de la estructura de precios relativos posterior al desajuste provocado por la devaluación, las fluctuaciones en los precios internacionales de las commodities (Acero, hierro, combustibles, etc.) o las recomposiciones salariales. Las variables antes mencionadas repercuten de forma directa en el valor de la mayor parte de los Activos fijos involucrados en el proyecto, ya sean construcciones, maquinarias o equipos, provocando un incremento significativo de los mismos en los últimos meses. Tanto la planta de almacenaje de las materias primas (compuesta por silos y noria), como las

maquinas que las procesan (molinos, mezcladora y peleteadora) y los materiales para la construcción del edificio actualizan periódicamente sus cotizaciones.

A modo de ejemplo, según el Sistema de índices de Precios Mayoristas (SIPIM) elaborado mensualmente por el INDEC, el rubro “Hierro y Acero en sus Formas Básicas” ha sufrido un incremento en relación a Diciembre de 2004 que se aproxima al 10%. Esta variación adquiere mayor importancia al considerar las posibles dilaciones en el período comprendido entre las etapas de Formulación y Ejecución, no tanto porque sean representativos en la evaluación del proyecto, sino por las dificultades que podrían aparecer para financiar dicha diferencia.

#### ***Cotización de Máquinas, Equipos e Instalaciones***

Se logró contacto con tres firmas nacionales: Giuliani Hnos. S.A., H. B. Maquinaria S.A. y Berandebi S. A., todas ellas radicadas en la provincia de Santa Fe.

#### ***Cotización de Construcciones y Edificaciones Fijas***

Se llamó a concurso de precios a cuatro firmas constructoras, dos de ellas radicadas en la ciudad de Santa Rosa y las restantes en la localidad de Trenel. El pliego de bases y condiciones fue diseñando conforme a los requisitos que establece SENASA para este tipo de establecimiento. El tamaño requerido en las especificaciones técnicas esta dimensionado en función del espacio físico necesario para colocar el equipamiento y desarrollar con normalidad el proceso productivo.

### Detalle de Inversiones en Activo Fijo

<b>Detalle Activos Fijos</b>	<b>Monto Neto</b>	<b>Alícuota IVA</b>	<b>IVA CF</b>	<b>Total</b>
Terreno	-			
Limpieza y nivelación del terreno	-			
Silos y noria	153.405	10,5%	16.108	169.513
Planta elaboradora de alimento en polvo	60.795	10,5%	6.383	67.178
Planta elaboradora de alimento balanceado	188.895	10,5%	19.834	208.729
Montaje elec y Puesta en marcha	40.215	21,0%	8.445	48.660
Galpón parte móvil (cerramientos laterales y cobertura)	86.014	21%	18.063	104.077
Herramientas	2.000	21%	420	2.420
Galpón parte fija (cimientos, pisos, instalaciones eléctricas y sanitarias)	100.041	21%	21.009	121.049
Gastos de traslado equipamiento	7.500	21%	1.575	9.075
Alambrado Perimetral	22.791	21%	4.786	27.577
Calderas	18.900	10,5%	1.985	20.885
Equipo de oficina	2.746	21%	577	3.323
	-			-
<b>Total activo fijo</b>	<b>683.301</b>		<b>99.184</b>	<b>782.485</b>

<b>Gastos Asimilables a Activo Fijo (Cargos Diferidos)</b>	<b>Monto Neto</b>	<b>Alícuota IVA</b>	<b>IVA CF</b>	<b>Total</b>
Gastos Imprevistos (2 %) Act. Fijo	13.666	21%	2.870	16.536
<b>Total Gastos Asimilables</b>	<b>13.666</b>		<b>2.870</b>	<b>16.536</b>

<b>Inversión Total en Activos Fijos</b>	<b>696.967</b>	<b>-</b>	<b>102.054</b>	<b>799.021</b>
---	----------------	----------	----------------	----------------

### Inversiones en Capital de Trabajo

Para la estimación de las erogaciones a realizarse bajo este concepto debe tenerse presente lo mencionado en el apartado de "Acopio", en función del cual se efectuaron las previsiones de la cantidad de días que deberá cubrir el stock de insumos acopiado. En función de esto, del ciclo del producto y de las condiciones comerciales que normalmente se dan en la actividad, se estimó la cantidad de

días durante los cuales se deberá mantener stock de productos (en diferentes estados de elaboración), el tamaño y el valor del mismo.

#### **Inversión Inicial Total**

De la suma algebraica de las inversiones en capital de trabajo y en activo fijo, resulta la **Inversión Inicial Total** que alcanza un valor de \$ **807.438 + IVA**, es decir, \$ **932.690**.

#### **4.5. Análisis de Precios de los Insumos**

Para la evaluación de largo plazo y siguiendo el mismo método para la estimación de los precios de equilibrio que en el caso del producto, se obtuvo el valor medio de los insumos en términos reales de los últimos seis años, utilizando el Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM), para expresar todos los precios en pesos de diciembre de 2004.

Alternativamente se analizó la estructura de costos y precios de 2004, para extraer conclusiones sobre la situación por la que atravesó el sector en este período.

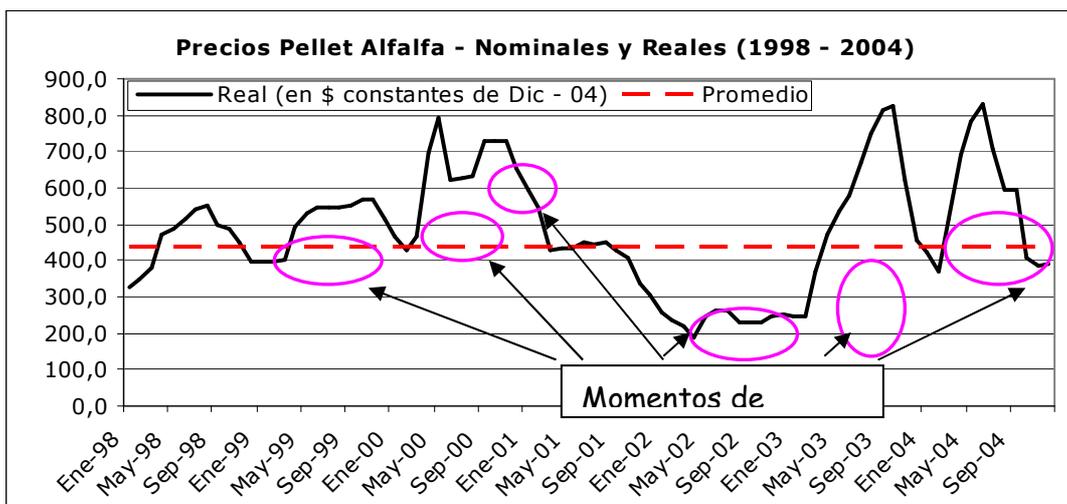
Finalmente, se utilizaron diferentes índices para evaluar otras alternativas en la determinación de la estructura de costos y precios de equilibrio de la industria, eliminando de esta forma cualquier distorsión metodológica en las estimaciones.

#### **Los Precios de Largo Plazo**

Tal como se mencionó anteriormente, se determinó el precio promedio de los principales insumos, considerando el plan de acopio presentando en el estudio técnico. Las series completas de precios nominales y reales, considerando dicho plan, se presentan en el **Anexoll**.

Descripción	Precio Prom.
	\$/tn
Pellet alfalfa deshidratada	439,1
Afrechillo de trigo	108,4
Cebada	171,1
Avena	296,4
Girasol 30	503,0
Maiz	216,5
Alimento lactancia	471,3
Alimento engorde	448,9
<b>Promedio Alimentos</b>	<b>454,5</b>

Para una mejor interpretación de la información, en el gráfico que sigue se representa con un círculo los momentos en que se realizan las compras del principal insumo, el pellet de alfalfa, en cada uno de los años para todo el período, correspondiendo las mismas a los períodos en que los incrementos en la oferta presionan los precios de los insumos a la baja.



De forma similar se procede con el resto de los insumos, en función de la capacidad de acopio asignada a cada uno de ellos. Una vez determinados los meses del año en que se realizan las compras de cada uno de los insumos, se quitan de cada una de las series a valores reales los registros correspondientes a los meses en que no se prevé adquirir dicha materia prima y en base a esta nueva serie se calculan los precios promedios que se consideraran a los efectos de la evaluación económico financiera.

### **Situación de la Industria en 2004**

Se realizó una simulación de operación con los precios nominales de 2004, suponiendo un nivel de ventas mensual proporcional al estimado para el primer año. El objetivo es averiguar si con la estructura de costos de 2004, con el nivel de ventas proyectado para el primer año y el precio con el que se espera salir al mercado (5% menor al de la competencia), el proyecto resulta rentable.

El coeficiente de compras refleja el plan de acopio presentado anteriormente, aunque para simplificar el análisis, en este caso sólo se consideró el acopio de Pellet de Alfalfa dado que es el insumo de mayor participación en los costos totales y el de mayor variabilidad estacional. A modo de ejemplo, el plan de compras prevé que en noviembre se adquiriera el 30% del Pellet de Alfalfa que se requerirá para la producción de todo el año. Por ello el coeficiente de compras asume dicho valor para el correspondiente mes.

Tal como se observa en el cuadro que se presenta en la siguiente página, el resultado anual a precios de 2004 es holgadamente positivo, evidenciando la rentabilidad dentro de la estructura de precios actuales. Es importante destacar que en este año se ha registrado un incremento coyuntural en el precio de la Avena, provocado por la sequía, y a pesar de este contratiempo, la actividad continuó siendo rentable.

#### **4.6. Análisis de Costos**

Los costos fueron calculados en función de la dieta proporcionada por la Dra. Maria E. Cossu, Profesora de la Universidad de Buenos Aires, teniendo en cuenta para la evaluación del proyecto solamente dos categorías, las más importantes, Lactancia y Engorde. También existen dos categorías más, terminación e iniciación, las cuales en lo único que se diferencian de las anteriores es en la proporción de los componentes de la ración. Las composiciones de cada una de las dietas son:

Universidad Nacional de La Pampa  
Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas  
Maestría en Gestión Empresaria

<b>ENGORDE</b>		<b>LACTANCIA</b>	
<b>Componentes</b>	<b>%</b>	<b>Componentes</b>	<b>%</b>
Pellet alfalfa deshidratada	30,0%	Pellet alfalfa deshidratada	33,00%
Afrechillo de trigo	17,0%	Afrechillo de trigo	16,00%
Cebada	28,3%	Cebada	22,00%
Avena	6,0%	Avena	7,00%
Girasol 30	4,5%	Girasol 30	8,00%
Maiz	9,0%	Maiz	8,55%
Conchilla	0,80%	Conchilla	1,00%
Bentonita	2,00%	Bentonita	2,00%
Nucleo de Conejo	0,20%	Nucleo de Conejo	0,20%
Metionina	0,10%	Metionina	0,10%
Lisina 99	0,05%	Lisina 99	0,05%
Sal	0,30%	Sal	0,30%
Aceite vegetal	1,00%	Aceite vegetal	1,00%
First foscal	0,80%	First foscal	0,80%
	<b>100,0%</b>		<b>100,00%</b>

En función de estas composiciones y teniendo presente que la producción se distribuye 75% de Alimento de Engorde y 25% de Lactancia, se estimaron los costos para un nivel de producción del 100% de la capacidad de planta.

### Costos al 100% de capacidad de Producción<sup>4</sup>

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Costo total</b>
<b>Materias Primas y Materiales Directos</b>			<b>980.593</b>
Pellet alfalfa deshidratada	897	415,62	372.678
Afrechillo de trigo	488	149,73	73.132
Cebada	778	171,10	133.150
Avena	182	318,16	57.984
Girasol 30	157	503,00	78.838
Maiz	259	253,48	65.692
Conchilla	25	80	1.983
Bentonita	58	71	4.141
Nucleo de Conejo (Kg)	5.832	9,57	55.812
Metionina (Kg)	2.916	12,30	35.867
Lisina 99 (Kg)	1.458	9	13.122
Sal	9	190	1.662
Aceite vegetal	29	800	23.328
First Foscal (Kg)	23.328	1,71	39.891
Bolsas de 40 Kg	13.570	1,19	16.149
Bolsas de 25 Kg	7.238	0,99	7.165
<b>Mano de Obra Directa</b>			<b>33.138</b>
Operarios calificados	2	15.444	30.888
Transitorios (jornales)	90	25	2.250
<b>Gastos Generales de Fabricación</b>			<b>26.972</b>
Energia electrica (Kw)	40.000	0,15	6.000
Gas	33.954	0,17	5.772
Agua corriente	12	150	1.800
Seguros contra incendio	1	3.150	3.150
Mantenimiento de equipos y edificios	2%	683.301	10.250
<b>Total Gastos de Explotación</b>			<b>1.040.702</b>
<b>Gastos Generales de Administración</b>			<b>54.564</b>
Empleado Administrativo	1	10.296	10.296
Honorarios contador	12	200	2.400
Papeleria y utiles	12	100	1.200
Teléfono	6	200	1.200
Gerente de General	1	39.468	39.468
<b>Gastos Generales de Comercialización</b>			<b>27.024</b>
Combustible (Movilidad)	41.600	0,50	20.800
Transporte flete corto (tn)			-
Transporte flete largo (tn)			-
Ingresos brutos	1,50%	414.924	6.224
<b>Total Gastos Operativos</b>			<b>1.122.290</b>

<sup>4</sup>En la Provincia de la Pampa la actividad industrial sólo debe tributar el Impuesto a los Ingresos Brutos por aquellas ventas realizadas a personas que no son "responsables inscriptos" ante el I.V.A. (consumidores finales o monotributistas). En este caso se consideró que sólo el 30% de las ventas se realizaba a productores en esta condición (monotributistas).

Las materias primas representan la mayor proporción del costo total de producción. A continuación se muestra el cálculo de los componentes variables, fijos y punto de equilibrio:

<b>Concepto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Variable</b>	732.844	801.129	876.184	959.293	1.051.158
<b>Fijo</b>	97.479	97.479	97.479	97.479	97.479
<b>Costo total</b>	830.323	898.608	973.663	1.056.772	1.148.636
<b>CVU</b>	0,374	0,371	0,368	0,365	0,363
<b>CFU</b>	0,050	0,045	0,041	0,037	0,034
<b>CTU (Kg)</b>	0,423	0,416	0,409	0,402	0,397
<b>Precio Venta Unitario (Kg)</b>	0,478	0,478	0,478	0,478	0,478

<b>Cantidad de equilibrio</b>	936.947	910.792	886.876	866.924	850.201
<b>Punto de Equilibrio</b>	47,78%	42,15%	37,23%	33,01%	29,37%

Una vez más, a partir del quinto año los valores del resto de los períodos son iguales a este último. El cuadro precedente muestra un aceptable punto de equilibrio para el primer año, con un valor de 48%, bajando al 29% al quinto año, momento en que el proyecto se estabiliza. Esta caída se explica por el incremento de la producción y la consecuente disminución de los costos fijos unitarios.

Esta descomposición de costos deja en claro la importante participación de los insumos directos en el costo total de la producción. El **63,29%** del costo total de producción está compuesta por los seis insumos correspondientes al rubro "Cereales y Oleaginosas" que son los de mayor variabilidad estacional, por lo cual resulta de vital importancia para el éxito del emprendimiento una adecuada política de compras, acopio y manejo de éstos.

La aparición de Economías de Escala podría aprovecharse para realizar descuentos especiales a pequeños productores que estén iniciándose en la

actividad, generando nuevos incentivos para el desarrollo y fortalecimiento del sector, tal como se mostrará con posterioridad.

#### **4.7. Organización**

La estructura organizativa está compuesta por un Administrador – Gerente, un operario encargado de la planta y otro a su cargo.

El administrador, tendrá a su cargo todas las tareas organizativas y relaciones institucionales de la empresa. Su tarea consistirá en: marcar las pautas y horarios de trabajo, mantener contacto con los clientes y proveedores, seleccionar el momento de compra y acopio de insumos, concretar las ventas y condiciones comerciales de las mismas, controlar el correcto desarrollo de la actividad productiva, y además será el representante y responsable ante los otros socios de la cooperativa.

La distribución de tareas para los operarios está basada en la estructura de puestos de trabajos diseñada para la planta de balanceados. Ambos se dedicarán al seguimiento del producto en sus diferentes etapas de elaboración a lo largo de la línea de producción, y serán los principales destinatarios del curso de capacitación que brindarán los técnicos de la empresa proveedora del equipamiento.

### **5. Evaluación económico-financiera**

- La Evaluación Económica y financiera muestra la rentabilidad y sustentabilidad del proyecto, con un VAN (10%) de **\$764.954**.
- Los flujos de fondos financieros resisten una reducción de hasta un 15% en el precio del balanceado en puerta de fábrica, en relación con los precios de la competencia.

#### **5.1. Horizonte de Planificación**

La evolución del sector, el tamaño de la inversión y la **orientación social** que se pretende dar a este emprendimiento son factores determinantes al momento de considerar el horizonte de planificación y evaluación de Largo Plazo. Teniendo en cuenta estos elementos se consideró **10 años** como un período

razonable de planificación y evaluación para el proyecto, ya que más allá de este, se dificultan las estimaciones, se pierde certidumbre y los valores de los flujos futuros de fondos actualizados tienden a cero.

## 5.2. Evaluación de proyecto

En este apartado se evaluará la Factibilidad Económica de llevar adelante la construcción de la Planta Elaboradora de Alimento Balanceado para Conejos. Con toda la información recolectada y presentada en los apartados anteriores se construyeron los flujos de fondos proyectados para los 10 años comprendidos dentro del horizonte de evaluación.

Los ingresos por ventas, costos fijos y variables, inversión inicial, etc., son presentados de forma resumida y sistematizada en el cuadro de Evaluación Económica. Con los valores obtenidos se calcularon los Indicadores Económicos, obteniéndose un Valor Actual Neto (VAN 10%) de **\$764.954** y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de **23,67%**. Ambos valores sugieren la viabilidad económica del proyecto.

## 5.3. Rendimiento del Capital Propio

### 5.3.1. A Precios de Mercado

En este apartado se verá la viabilidad del proyecto, incorporando en los flujos de fondos los costos por el pago de intereses y amortizaciones contemplando las diferentes fuentes de financiamiento previstas para el proyecto.

<b>Financiación</b>	
Aportes MDS (\$)	600.000
Aportes Gob. Provincial	20.000
Aportes Socios (\$)	
Crédito CFI (\$)	338.000
<b>Total (\$)</b>	<b>958.000</b>

El aporte del Gobierno Provincial, a través de la Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos, es de carácter no reembolsable. La financiación otorgada por el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación (MDS) no

devenga intereses y sólo debe realizarse una devolución no pecuniaria, a través de descuentos en el precio del alimento balanceado, previstos en la en la evaluación Económico – Financiera, para los socios de la cooperativa y beneficiarios del programa nacional “Manos a la Obra”.

Los indicadores, al igual que en la evaluación económica, arrojan resultados positivos, pero el aspecto a destacar aquí, es que en ningún período los egresos superan a los ingresos. De esta forma puede esperarse un desarrollo normal de la actividad sin quedar sujeta a posibles restricciones financieras coyunturales.

### **5.3.2. Con Precios 15% Inferiores a los de la Competencia**

En este apartado se evaluará la sustentabilidad del proyecto ante la reducción de los precios del producto, hasta en un 15% cuando puedan comenzar a aprovecharse las economías de escala que surjan por los incrementos en los volúmenes de producción (se estima que esto sucederá en dos años aproximadamente). El fundamento de dicha reducción es generar un canal directo de distribución de los beneficios que genere el emprendimiento entre todos los asociados, e incluso también entre todos los productores de menor tamaño de la cuenca. Así, se consideró un reducción de algo más del 15% (de 477,7 \$/tn a 428,8 \$/tn) del valor de mercado del alimento puesto en puerta de fábrica, con lo cual el productor local no sólo se ahorraría los \$ 0,03 por Kg. que representan los costos de transporte, sino también un porcentaje adicional por adquirirlo dentro de la cooperativa que compone.

Considerando que el alimento balanceado representa el 90% de los costos directos de producción de la actividad cunícola, esta reducción del 15% en los mismos se vería traducida en un incremento de similar magnitud en la rentabilidad del sector. Las ventajas obtenidas en el financiamiento y el perfil cooperativo de la empresa cuyo objetivo central es incentivar y promover la actividad cunícola en la provincia de La Pampa, permiten lograr un producto de gran calidad a un precio que podría establecerse hasta en un 15% por debajo de los de mercado.

De esta forma queda prevista la posibilidad de realizar descuentos especiales a pequeños y medianos productores como política de promoción de la actividad en complemento con la formación de polos productivos en el interior provincial, en el marco del Programa Cunicola Provincial.

**Flujo de fondos y Resultado de la Evaluación Económica Privada (en miles de pesos)**

	0	1	2	3	4	5	6 a 9 idem	10
Venta de productos		937	1.032	1.138	1.254	1.383	1.383	1.383
Costos de producción		-682	-750	-825	-908	-1.000	-1.000	-1.000
Mano de obra directa		-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31
Costos de administración		-54	-54	-54	-54	-54	-54	-54
Costos de Comercialización		-18	-20	-22	-24	-27	-27	-27
Amortización		-29	-29	-29	-29	-29	-27	-27
<b>Resultado antes de impuestos</b>		<b>122</b>	<b>147</b>	<b>175</b>	<b>206</b>	<b>241</b>	<b>244</b>	<b>244</b>
Impuestos a las ganancias(Exento)								
<b>Resultado después de impuestos</b>								
		122	147	175	206	241	244	244
Amortización		29	29	29	29	29	27	27
Activos fijos	-683							
Activos asimilables	-14							
Crédito fiscal	-125							
Capital de trabajo	-110	-3	-11	-12	-13			
Recupero crédito fiscal		53	57	18	2	3		
Valor terminal Activos fijos								415
Valor terminal de Capital de trabajo								149
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-932</b>	<b>201</b>	<b>221</b>	<b>208</b>	<b>223</b>	<b>273</b>	<b>270</b>	<b>835</b>

Tasa de corte (K)	10%
Valor actual neto de la Inversión (En miles)	\$ 765
Tasa interna de retorno de la inversión	23,67%
Período de Recupero descontado	4,28

## 6. EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO:

### PLANTA DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CONEJOS

La evaluación socio económica del mencionado proyecto, radica en identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios relacionados al desarrollo de la actividad, con el fin de determinar el impacto que la misma tiene para la comunidad de la provincia de La Pampa.

Este proyecto fue seleccionado para realizar la comprobación de la hipótesis dado que reúne ciertas características necesarias para optimizar el uso de la herramienta “Evaluación Social de Proyectos”:

- a) Se desarrolla en el marco del “Programa Productivo de Desarrollo Social” y dentro de éste en el “Subprograma Social de Desarrollo Cunicola”. Subprograma que tiene por objetivo orientar el desarrollo de la actividad en forma integral e integrada, potenciando el desarrollo actual del propio sector y los que interactúan con él.
- b) Para materializar la puesta en marcha del proyecto resulta necesario obtener financiación del Estado Provincial y del Estado Nacional.
- c) La unidad ejecutora es una cooperativa integrada por cunicultores y que opera bajo el nombre de A.Cu.R.P. Cooperativa Cunicola Limitada y
- d) Se realizó con el asesoramiento técnico del Instituto de Promoción Productiva, organismo dependiente del Ministerio de la Producción.

#### 6.1.-Procedimiento

Antes de avanzar resulta necesario, recordar cuales son las diferencias entre la evaluación social y la evaluación privada de proyectos de inversión:

- Respecto del **objetivo** la evaluación privada determina rentabilidad y riesgo del proyecto mientras que la evaluación social determina si el proyecto genera mayor bienestar en la comunidad donde se instalará.

- La evaluación privada de proyectos comprende una evaluación económica y una evaluación financiera. En la evaluación económica, se supone que todas las compras y ventas que genera el proyecto son al contado y que todo el capital es propio. En cambio, la evaluación financiera considera todos los flujos de fondos financieros propios del proyecto, para lo cual distingue el capital propio y el capital de terceros o prestado, buscando determinar la capacidad financiera del proyecto y la rentabilidad del capital propio invertido en el proyecto, comparando con la situación de la empresa sin el proyecto.
- La evaluación social de proyectos considera en el análisis el flujo de recursos reales de bienes y servicios utilizados y producidos por el proyecto. A los efectos de determinar los costos y beneficios es necesario definir la situación del país, provincia, región sin la ejecución del proyecto en estudio y con la ejecución del proyecto.
- A los efectos de cuantificar las variables que determinan los costos y beneficios, en la evaluación privada se trabaja con el criterio de valores de mercado mientras que en la evaluación social, con precios sombra o precios sociales. Los precios privados de los factores pueden ser corregidos mediante ajustes para expresarlos en términos de precios sociales.
- Los impuestos y subsidios son incluidos en la evaluación privada pero en la evaluación social no son tenidos en cuenta, dado que para esta última representan transferencias de recursos entre los sectores de la comunidad a la cual se refiere el proyecto.
- La evaluación social considera costos y beneficios directos, indirectos y también los intangibles que genera el proyecto.
- El flujo de fondos elaborado para una evaluación social tiene en cuenta las externalidades positivas y negativas que puede producir el proyecto a la comunidad en la que se desarrolla.

- En la evolución privada, la tasa de descuento aplicada al flujo de fondos netos (beneficios menos costos), es la tasa del costo de oportunidad del capital invertido en un proyecto respecto a otro uso alternativo, siendo una tasa social o tasa sombra de descuento la que se tome para la evaluación social.

La evaluación socioeconómica de proyectos privados se concreta partiendo del flujo de fondos de la evaluación privada. Resulta entonces necesario ajustar los ingresos y los costos identificados en la evaluación social, tanto física como monetariamente, considerando el concepto de beneficio social. Respecto de los costos resultará necesario identificar y cuantificar aquellos costos que no se tienen en cuenta en la evaluación privada, o sea que son propios de la evaluación social.

## **6.2.- Beneficios y Costos Directos**

### **6.2.1.- Beneficios.**

Los ingresos de la evaluación privada están compuestos por la venta del producto “Alimento balanceado para conejos” a productores provinciales, las que al ser tratada en la evaluación social no se consideran ingresos por que se realizan en un 100% en el ámbito provincial, por lo que se constituyen en transferencia entre sectores de la economía pampeana.

Continuando con el análisis, se observa que los posibles compradores resultan ser productores asociados a la cooperativa ejecutora del proyecto y otros productores que no son asociados a la cooperativa.

Es importante esta consideración sobre los posibles compradores atento a que los precios son diferentes (menores en un 15%) para los productores asociados y esta diferencia constituye en un beneficio directo para la comunidad pampeana.

Observando la composición de la competencia (oferentes de alimentos balanceados para conejos) en el ámbito provincial solo existe una planta elaboradora del producto, que utiliza toda su producción en su propio criadero. Por esta razón no ha sido considerado en la oferta ni en la demanda.

Si bien existen fábricas de alimentos balanceados, ninguna se dedica exclusivamente al alimento para conejos, sino que lo producen complementariamente y en baja escala, por lo que los productores deben abastecerse en fábricas instaladas fuera del ámbito provincial. Por lo que con la puesta en marcha de la planta se genera otro beneficio directo para la comunidad pampeana cuantificable en el monto de dinero que no sale del ámbito provincial (No salida de “divisas” de las arcas provinciales).

Cuando se analiza el impacto de un proyecto en el ámbito provincial, al hablar de exportaciones las mismas pueden tener dos destinos: fuera del territorio prov. y/ o fuera del territorio nacional. Una se mide en moneda de curso legal y otra en divisas.

### 6.2.2 Costos

El proyecto incluye dentro de estos conceptos los costos de las materias primas, los materiales y de la mano de obra vinculados al desarrollo de la actividad.

Es preciso analizar, respecto de las materias primas y los materiales, su origen (nacional, importado o reciclado) y su utilización o no en otras actividades.

Cada tipo de ración (engorde o lactancia) utiliza los mismos componentes:

<b>ENGORDE</b>	
Componentes	%
Pellet alfalfa deshidratada	30,0%
Afrechillo de trigo	17,0%
Cebada	28,3%
Avena	6,0%
Girasol 30	4,5%
Maiz	9,0%
Conchilla	0,80%
Bentonita	2,00%
Nucleo de Conejo	0,20%
Metionina	0,10%
Lisina 99	0,05%
Sal	0,30%
Aceite vegetal	1,00%
First foscal	0,80%
	<b>100,0%</b>

<b>LACTANCIA</b>	
Componentes	%
Pellet alfalfa deshidratada	33,00%
Afrechillo de trigo	16,00%
Cebada	22,00%
Avena	7,00%
Girasol 30	8,00%
Maiz	8,55%
Conchilla	1,00%
Bentonita	2,00%
Nucleo de Conejo	0,20%
Metionina	0,10%
Lisina 99	0,05%
Sal	0,30%
Aceite vegetal	1,00%
First foscal	0,80%
	<b>100,00%</b>

Analizados los mercados de los componentes más significativos podemos inferir que, como su mercado resulta ser de competencia casi perfecta y a su vez el proyecto resulta pequeño en comparación con el mercado local, por lo que su puesta en marcha no influye en los precios, el precio social de los insumos resulta igual al precio privado. A su vez, esta coincidencia entre los precios se da porque se constituyen en productos que se producen en el ámbito provincial pero son utilizados también en otras actividades.

Respecto de la mano de obra, la misma incluye operarios de planta y jornaleros como mano de obra directa, un gerente general y un contador público. Si analizamos el porcentaje de desocupación y observamos que la cantidad requerida es mínima, podemos deducir que el precio social de la mano de obra es nulo, o sea que no genera costos para la comunidad.

#### **Activos fijos y capital de trabajo:**

Respecto de estos dos ítems, resulta necesario analizar si son de origen nacional o importados y si resultan importados, el valor social de la divisa.

El proyecto propone la adquisición de conceptos fuera y dentro de la provincia, pero no adquirir fuera del país, por lo tanto se expresan en moneda de curso legal y coincide el precio privado y el social.

#### **Impuestos a las ganancias e impuestos sobre los ingresos brutos.**

Respecto del impuesto a las ganancias, en este caso no influye dado que se trata de una empresa que está organizada como cooperativa y las mismas no resultan sujeto del mencionado impuesto.

El impuesto sobre los ingresos brutos se trata de un gravamen provincial, cuya ley establece alícuota cero (0) para las actividades que transforman materia prima, por lo que el proyecto no lo tributa. No obstante, si la tasa fuera distinta de cero (0) tampoco se lo tendría en cuenta dado que resulta transferencia entre sectores,

#### **Tasa de corte para la Evaluación Social:**

Se utilizará la tasa del 12% que es la tasa referencial establecida por los Organismos Multilaterales de Crédito para la República Argentina.

### **6.3.- Beneficios y costos indirectos.**

Los beneficios y costos *indirectos*, también denominados *efectos secundarios o externalidades* representan aquellos efectos (positivos o negativos) que tienen que ver con los encadenamientos hacia atrás y encadenamientos hacia delante que pueden provocar las compras y ventas de insumos y productos, en los mercados relacionados.

El proyecto claramente produce beneficios sobre el mercado de los productores de conejos, ya que disminuye el costo de alimento balanceado, en principio en un 6% por la menor incidencia de los fletes y una vez alcanzada la producción en régimen de la fábrica, trasladará una disminución del costo del 15% al mercado de los productores. Resulta importante destacar que el alimento balanceado representa el 80% del costo de producción de los gazapos.

La producción continua de la fábrica garantiza a los productores estabilidad en la disponibilidad del alimento lo que brinda previsibilidad y certidumbre al sector que por su composición – 92,5% del total con menos de 100 madres en producción- resultan vulnerables a cualquier cambio macroeconómico, sea éste en precios o en cantidades.

La fórmula de la composición del alimento está diseñada especialmente de acuerdo a los requerimientos de la región para la cría de gazapos, con lo que se busca reducir los índices de mortandad y la duración del ciclo productivo.

Estos beneficios que genera el proyecto en estudio, beneficia a un importante número de productores (el 92,5%) que se encuentran en una escala de producción de hasta 100 madres. Pequeños productores que quedan con casi nulo poder de negociación en la puja distributiva por el valor del producto entre el sector productor de alimento balanceado y los frigoríficos, encargados de la etapa final de comercialización”.

Esto constituye un beneficio social muy importante, dado que la mejora en la rentabilidad y la reducción en la vulnerabilidad, permite estabilizar la producción y avanzar en un crecimiento de la misma e ir disminuyendo el índice de desocupación de la mano de obra. Índice que se potencia si tenemos en cuenta que en estos criaderos trabaja toda la familia.

**Flujo de fondos y Resultado de Evaluación Económica Social (en miles de pesos)**

	0	1	2	3	4	5	6 a 9 idem	10
Ahorro por no salida de dinero		937	1.032	1.138	1.254	1.383	1.383	1.383
Beneficio por menor precio		96	106	117	129	142	142	142
Costos de producción		-682	-750	-825	-908	-1.000	-1.000	-1.000
Mano de obra directa		0	0	0	0	0		0
Costos de administración		-55	-55	-55	-55	-55	-55	-55
Costos de Comercialización		-18	-20	-22	-24	27	-27	-27
Amortización		-29	-29	-29	-29	-29	-27	-27
<b>Resultado antes de impuestos</b>		<b>249</b>	<b>284</b>	<b>323</b>	<b>366</b>	<b>414</b>	<b>416</b>	<b>244</b>
Impuestos a las ganancias(Exento)								
<b>Resultado después de impuestos</b>		<b>122</b>	<b>147</b>	<b>175</b>	<b>206</b>	<b>241</b>		<b>244</b>
Amortización		29	29	29	29	29	27	27
Activos fijos	-683							
Activos asimilables	-14							
Crédito fiscal	-125							
Capital de trabajo	-110	-3	-11	-12	-13			
Recupero crédito fiscal		53	57	18	2	3		
Valor terminal Activos fijos								415
Valor terminal de Capital de trabajo								149
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-932</b>	<b>328</b>	<b>358</b>	<b>356</b>	<b>382</b>	<b>446</b>	<b>443</b>	<b>995</b>

**TASA DE CORTE SOCIAL: 12%**

**VALOR ACTUAL DE LOS BENEFICIOS SOCIALES NETOS:**

**\$ 1.320 (En miles de pesos)**

## 4. Conclusiones

Existen al menos cuatro puntos de vista desde los cuales se pueden analizar los proyectos (el del banquero que lo financia, el del propietario, el de la repartición pública que lo promociona y el de la comunidad donde se instale), pero esencialmente, llevar a cabo un proyecto exige responder a dos preguntas:

a) ¿Qué pasa con el bienestar o la riqueza del dueño o promotor del proyecto?, y

b) ¿Qué pasa con el bienestar o riqueza de la sociedad en su conjunto?

### **Rentabilidad privada y social de proyectos**

	Rentabilidad Social Positiva	Rentabilidad Social Negativa
Rentabilidad Privada Positiva	I	II
Rentabilidad Privada Negativa	III	IV

Si ambas respuestas coinciden significa que con la realización de un proyecto mejora la riqueza del dueño y mejora la riqueza de la sociedad (Zona I). También resultan coincidentes cuando se prevé que la realización de un proyecto va a empobrecer tanto al dueño como al país en su conjunto, ya que no se llevaría a cabo (zona IV).

Sin embargo, es frecuente que debido a distorsiones en los mercados de bienes y servicios, ambas respuestas pueden ser contradictorias. Un primer caso es cuando un proyecto resulta rentable desde el punto de vista privado, pero no lo es por cuanto a la sociedad (véase la zona II). Y otro caso mucho más frecuente, es cuando los proyectos no son rentables para una empresa o grupo particular, pero sí lo son para la sociedad en su conjunto (zona III).

Como se expresó en páginas anteriores, la “Evaluación social de proyectos” compara los beneficios y costos que una determinada inversión pueda tener para una comunidad en su conjunto, a través del impacto en el bienestar social de la comunidad.

Es importante destacar que, hasta hace pocos años, el crecimiento económico se medía, principalmente, en términos de la inversión total realizada por la provincia o espacio de análisis.

Desde mediados de la década del sesenta se han realizado investigaciones para explicar el crecimiento económico en función de un “modelo” más realista y completo. Básicamente dicho modelo, sostiene Fontaine (2003: 56), supone que *“el ingreso nacional crece como consecuencia de que crece el acervo de capital y de trabajadores efectivamente utilizados en el país, vale decir, crece como resultado de que el país acumula capital a través de tener inversión neta positiva y como resultado de que aumenta el número de personas productivamente ocupadas.”*

Concluye el autor que *“Para reasignar los recursos disponibles del sector público será necesario, primero, tener mayor información sobre las verdaderas rentabilidades de los proyectos y, segundo, idear mecanismos que conduzcan a una programación de las inversiones que tomen más en cuenta dichas rentabilidades. Para reasignar los recursos del sector privado será necesario establecer reglamentaciones y esquemas de precios y castigos, donde su magnitud guarde una relación más estrecha con la contribución que dichas inversiones hacen al producto social”* (Fontaine, 2003: 57)

Todo proyecto tiene su origen en la búsqueda de una solución a un problema, que puede ser una necesidad insatisfecha o una oportunidad a aprovechar. Esta situación requiere proponer alternativas de solución al mismo, para lo cual resulta de vital importancia realizar “el diagnóstico de la situación actual”, esta etapa de análisis resulta sumamente importante en la gestión del proyecto. Se transforma así en la situación base optimizada, conocida como situación sin proyecto y será la que se comparará con la situación con proyecto.

El uso de la herramienta Evaluación Social de Proyectos permitiría identificar proyectos que, además de integrar las cadenas productivas más convenientes para cada región, mejoren el bienestar de la comunidad. Proyectos cuyo objetivo esté orientado hacia el desarrollo de una actividad económica en forma integral e integrada, potenciando el desarrollo actual del propio sector y de los que interactúan con él promoviendo la inclusión social a través de la generación de empleo y de la participación de grupos asociativos comprometidos con una población en situación de vulnerabilidad social.

Este proceso beneficiará a la comunidad en dos aspectos, por un lado brinda a los administradores públicos herramientas para decidir una mejor asignación de los recursos y al sector privado le genera una perspectiva de sustentabilidad a largo plazo de los proyectos en los cuales invertir.

En el caso de un proyecto privado se invierten recursos privados y se espera el mejor rendimiento para el inversionista privado, pero cuando en un proyecto participan recursos públicos, sea a través de la financiación o que el Estado participe como socio, se espera un rendimiento o una mejora en el bienestar de la sociedad. Para ello, resulta necesario que los precios de mercado tanto de los insumos como del bien objeto del proyecto, reflejen tanto el costo como el beneficio real que implican para la sociedad.

Debido a que los mercados no siempre reflejan el costo real de producción o de utilización de los productos y /o servicios, se utilizan los “precios sombra” (sociales, de cuenta, verdaderos, de eficiencia, etc.).

La herramienta que permite optimizar el uso de los recursos públicos que garanticen un mayor bienestar para la comunidad y establecer así un esquema que brinde un orden a los posibles proyectos de inversión que demuestren una rentabilidad social.

La mayoría de los países en desarrollo están tratando de modernizar los sistemas utilizados para aprobar sus proyectos de inversión basándose en la “Evaluación social de proyectos”.

Se puede concluir entonces en que resulta una herramienta útil cuando se hace referencia a proyectos privados que, ya sea por su magnitud o porque

requieren financiación o aval del Estado, pueden afectar el bienestar o la riqueza de la sociedad en su conjunto.

Dado que por su tamaño, el proyecto no resulta formador de precios en los distintos mercados, se dedujo que los precios de mercado coinciden con los precios sombra o sociales o sea que el costo de producción social coincide con el costo de producción de mercado. Para este concepto resultaría beneficioso que los Precios Sombra estuvieran estimados por la autoridad competente, lo cual implicaría conocer el comportamiento del producto ante cambios en la oferta y/ o demanda, en el precio, ante la aparición de otros productos sustitutos, etc. Y a su vez, ir actualizando los datos con los cambios que se generen por la puesta en marcha de los diversos proyectos.

Respecto a las externalidades del proyecto, genera una externalidad positiva al evitar la salida de dinero de los límites del territorio provincial. Esta salida se genera, sin proyecto, por la necesidad de adquirir el alimento en fábricas localizadas fuera de la provincia.

Analizados estos aspectos y tomando como tasa de corte la establecida como referencial por los Organismos Multilaterales de Crédito para la República Argentina, la Evaluación Social , arroja el siguiente resultado:

VABSN(12%): \$1.320.355
-------------------------

Lo que implica que la comunidad pampeana se verá beneficiada en \$1.320.355 por la instalación de la Planta de Alimentos Balanceados para Conejos.

Un caso interesante se da cuando la evaluación privada arroja un VAN negativo y la Evaluación Social un VAN positivo. Resultaría el caso óptimo para la utilización de la “Evaluación Social” como herramienta, ya que le permite al sector privado, requerir del sector público algún tipo de apoyo que transforme el VAN de la evaluación privada en positivo y permita a su vez que la comunidad se beneficie

con el proyecto. Apoyo que podría materializarse en exenciones impositivas y /o subsidios .

El uso de la “Evaluación social de proyectos” como herramienta en el proceso de la toma de decisiones, favorece tanto a los decisores del sector privado como del público. Para dimensionar este efecto debemos observar la cantidad y calidad de información que se va recabando a medida que se avanza en el proceso formular un proyecto para su posterior evaluación, ya sea al analizar la “situación sin proyecto optimizada” como al incorporar todos los factores que inciden en la rentabilidad del proyecto. Pero para que esta información resulte útil y confiable resulta necesario sistematizarla y para ello sería necesario:

a) Crear un mecanismo eficiente y estable que permita identificar proyectos para ser puestos a disposición de los posibles inversores, buscando evitar que se invierta en proyectos no rentables.

b) Generar un proceso identificación de proyectos como actividad permanente a cargo de cada responsable de área (educación, salud, producción, etc.), formando parte de un mecanismo por el cual la sociedad realice aquellos proyectos que resulten más convenientes en términos de desarrollo social y económico. Esto también generará un grupo de profesionales calificados para este tipo de análisis.

c) Generar los datos estadísticos necesarios para obtener información confiable sobre el comportamiento, precio y costo de los productos, insumos y servicios que participan en el sector productivo (materiales, mano de obra y otros). Esto a su vez permitiría un mejor aprovechamiento de estos recursos disponibles.

d) Elaborar una base de datos con los precios sociales de los productos, insumos y servicios y sus variaciones ante la implementación de los proyectos.

e) Impulsar la posibilidad de contar con entidades, sean públicas, privadas o mixtas que permitan lograr un monitoreo sistematizado del comportamiento de los diversos mercados de los insumos y productos.

Por todo lo expuesto, se puede afirmar que se ha comprobado la hipótesis de nuestra investigación, según la cual “**en el proceso de evaluar socialmente**

***un proyecto de inversión” se genera información sustantiva que posibilita el acceso a un conocimiento más profundo de los efectos que determinada inversión tendrá sobre la comunidad elegida, en términos de beneficios y costos sociales”***, ya que nuestro propio análisis del caso seleccionado nos ha permitido obtener tal conocimiento sobre los efectos de la inversión sobre la comunidad elegida.

En cuanto al primer objetivo planteado: “evidenciar la funcionalidad de la evaluación social como herramienta indispensable para tener una visión integral de las inversiones a realizar” este ha sido cumplido de manera clara a lo largo de nuestro análisis, ya que se ha dado cuenta de los beneficios de la evaluación social de proyectos en tanto se constituye en una herramienta que permite obtener una visión más integral de los proyectos de inversión y prever adecuadamente sus efectos.

Respecto del segundo de los objetivos: “reconocer y evaluar, cualitativa y cuantitativamente, las variables que permiten determinar los costos y beneficios sociales, y los efectos indirectos o externalidades del proyecto de inversión elegido como caso de análisis”, éste ha sido cumplido también, en la medida en que nuestro análisis nos ha permitido dar cuenta de esas variables y de los efectos indirectos o externalidades.

## 5. Bibliografía

BACCA URBINA, A. (2011) .Evaluación de proyectos”. México, McGraw-Hill

BORELLO, A. (2000). “El Plan de Negocios”. México, McGraw-Hill.

BOTTARO, O.,

RODRIGUEZ JAUREGUI, H., YARDIN, A. (2004) “El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa”. FEDYE

Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos. (2004) “Apuntes Sobre Evaluación Social de Proyectos”, 2° edición - .D.R.© Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

ECON. Carlos León. MBA (2007) Evaluación de inversiones. Un enfoque privado y social.

ELIZALDE HEVIA, A. (2003).Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local. ILPES Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social

FERRA, C. (1999). Evaluación socioeconómica de proyectos. Mendoza, Dirección de Publicaciones. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

FERRAN, Abelardo M. (2002).Manual de diseño y evaluación de proyectos agropecuarios y agroindustriales.www.agro.unlpam.edu.ar. Cátedra de Diseño y Evaluación de Proyectos Agroindustriales.

FONTAINE, E. R. (2003). Evaluación social de proyectos, 12<sup>a</sup> Edición. México, Alfaomega Grupo Editor

GALA PALACIOS, J. (2003). La evaluación social de proyectos. Disponible en <http://www.cepep.gob.mx>

Guía de Análisis Costo-Beneficio de Proyectos de Inversión, Unión Europea, Julio 2008

CEPAL- Organización de Estados Americanos, OEA (1994) “Manual de formulación y evaluación de proyectos sociales”, Programa conjunto sobre políticas sociales para América Latina.

CEPAL- Naciones Unidas, (2004), Manual 37 Eduardo Contreras,, “Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica”

CORREA URIBE, S., PUERTA ZAPATA, A., RESTREPO GÓMEZ, B. (1996) “Investigación Evaluativa”. Instituto Colombiano Para El Fomento de la Educación Superior, ICFES.

MACARIO, A., MACARIO, G., ANGLADA, R., BRUNO, N. (1988) Evaluación de Proyectos y Costo de Capital. Buenos Aires, Instituto Argentino de ejecutivos de finanzas.

MADOERY, O. (2005). La primera generación de políticas de desarrollo en la Argentina: contexto, características y desafíos. Disponible en [http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/Madoery\\_locales.pdf](http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas/Madoery_locales.pdf)

MARTIN, J. (2005). Funciones básicas de la planificación económica y social. Santiago de Chile, Serie Gestión Pública n° 51. CEPAL.

Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial (1984). Guía para la evaluación práctica de proyectos. El análisis de costos-beneficios sociales en los países en desarrollo.

SÁENZ, Pedro; PARRAGUEZ, MARISELA. (2005). "Lecciones aprendidas en la Evaluación de proyectos de innovación" RE2-05-005 "Serie de Estudios Económicos y Sectoriales"

SAMPIERI, BATISTA y COLLADO (1991). Metodología de la investigación. Interamericana de Mexico.

SAPAG CHAIN, N. (2008). Preparación y Evaluación de proyectos. Bogotá, McGraw-Hill.

SAPAG CHAIN, N. (2003). Criterios de Evaluación de Proyectos. México, McGraw-Hill.

SILVA LIRA, I. (2003). Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Santiago de Chile, ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social).

ARELLA FELIPE R. (1997) Asociativismo empresario. Ediciones Colegio de Graduados en cooperativismo y Mutualismo de la República Argentina.

### **Sitios web de referencia**

Página oficial del Gobierno de la provincia de La Pampa: [www.lapampa.gov.ar](http://www.lapampa.gov.ar). al 11/10/2007. Temas: Ministerio de la Producción , Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos, Dirección de Producciones Alternativas, Instituto de Promoción Productiva; Subsecretaría de Asuntos agrarios, Dirección General de Agricultura y Ganadería.

## 6. Anexos Documentales

### Anexo I – Programa Cunícola Provincial

#### ***Lineamientos Generales***

##### **Objetivos**

Este programa pretende orientar el desarrollo de la actividad en forma integral e integrada aprovechando y potenciando el desarrollo actual del sector y sectores relacionados. Se promoverá la inclusión social de los comprovincianos desocupados o integrantes de planes sociales interesados en la producción de conejos con la participación conjunta de todos los actores de la cadena de valor; empresas e instituciones interesadas. Dentro de sus objetivos específicos se cuentan:

- Conformar un órgano de discusión y consulta sobre el desarrollo de la actividad.
- Elaborar un plan estratégico a mediano plazo para la producción cunícola provincial.
- Ofrecer capacitación a los productores ya iniciados para afianzar su emprendimiento.
- Brindar capacitación a los potenciales productores sobre todos aquellos aspectos relacionados con la producción, comercialización y desarrollo empresarial de su emprendimiento.
- Acompañar mediante el asesoramiento técnico a todos los productores que se han iniciado recientemente en la actividad cunícola o que quieran comenzar con la misma.
- Ofrecer capacitación técnica específica para los profesionales relacionados directa o indirectamente.

- Implementar o gestionar el financiamiento en concordancia con el ciclo productivo de la actividad.
- Promover el desarrollo de la cadena de valor de la producción con la integración de todos los actores que intervienen en la misma.
- Desarrollar las inversiones de infraestructura básica para facilitar el crecimiento de la actividad.
- Aumentar los volúmenes de producción y garantizar la calidad y continuidad que determine el mercado.
- Implementación de parques productivos en las localidades que tengan interés en desarrollar la actividad.
- Ejecutar o promover acciones tendientes a alcanzar un elevado grado de asociativismo entre todos los integrantes de la cadena.

### **Participantes**

Para la implementación del subprograma se propone la participación de las siguientes instituciones:

- Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos. Ministerio de la Producción
- Productores cunícolas
- Municipalidades y Comisiones de Fomento
- Consejo Federal de Inversiones
- Asociación Cunícola con Base Tecnológica de la Región Pampeana.
- Entidades de Productores Agropecuarios
- Representantes de los otros sectores, productivos o de servicios, que constituyen la cadena productiva
- Instituciones de Educación Terciaria, Universitaria y de Investigación

### Acciones Desarrolladas y a Desarrollar

Actividades	Estado de ejecución al 15/12/2004	Proyección hasta fin de año (2005)
✓ Conformación de la comisión provincial de desarrollo cunícola.	✓ 1 reunión preparatoria.	✓ Conformación de la comisión. ✓ Análisis FODA del sector.
✓ Apoyo a las asociaciones de productores para la conformación de polos productivos (PP).	✓ 4 subsidios a municipios para montar infraestructura de uso común en PP	✓ 10 subsidios a municipios para infraestructura de uso común en PP.
✓ Actualización de profesionales.	✓ 3 jornadas de capacitación.	
✓ Capacitación de productores.	✓ 2 Cursos.	✓ 1 Curso.
✓ Capacitación para la iniciación a la cunicultura industrial (CFI)	✓ 3 Cursos.	✓ 3 Cursos.
✓ Relevamiento de la situación actual del sector.	✓ Encuesta realizada en un 90%.	
✓ Ayudas económicas para conformar Polos de Desarrollo Cunícola.	✓ 4 ayudas económicas por \$ 50.480.	✓ 10 ayudas económicas por \$ 150.000.
✓ Programa de trazabilidad de carne de conejo	✓	✓ Lanzamiento en el mes de mayo.

**Asistencia Financiera a Municipios.**

<b>Fecha</b>	<b>Monto</b>	<b>Municipio</b>	<b>Concepto</b>
02/03/04	<b>\$ 15.000</b>	General Pico	Cercado polo cunícola y jaulas
09/08/04	<b>\$ 10.000</b>		
23/09/04	<b>\$ 5.000</b>		
16/03/04	<b>\$ 1.000</b>	<i>Intendente Alvear</i>	<i>Cap. Cunicultores</i>
17/07/04	<b>\$ 7.000</b>		<i>Emplazamiento de criadero de conejos</i>
25/06/04	<b>\$22.630,00</b>	<i>Ingeniero Luiggi</i>	<i>Cerco Perimetral Cunícolas</i>
27/07/04	<b>\$5.850,00</b>	<i>Ataliva Roca</i>	<i>Instalación de Tejido Perimetral para producción de Conejos</i>
02/08/04	<b>\$7.000,00</b>	<i>Santa Teresa</i>	<i>Cerco Perimetral Cunícola</i>
05/08/04	<b>\$10.000,00</b>	<i>Rolón</i>	<i>Delimitación de Parque Industrial para desarrollo de pequeños productores</i>
05/08/04	<b>\$10.000,00</b>	<i>Santa María</i>	<i>Delimitación de Parque Industrial para desarrollo de pequeños productores</i>
16/08/04	<b>\$4.200,00</b>	<i>Miguel Riglos</i>	<i>Cercado de Terrenos para producción Cunícola</i>
19/08/04	<b>\$17.598,00</b>	<i>Anguil</i>	<i>Parque productivo Municipal para emprendimientos Productivos</i>
19/08/04	<b>\$18.501,50</b>	<i>Alpachiri</i>	<i>Creación de polo Productivo para el desarrollo de la Actividad Cunícola</i>

<b>Fecha</b>	<b>Monto</b>	<b>Municipio</b>	<b>Concepto</b>
24/08/04	<b>\$15.000,00</b>	<i>General San Martín</i>	<i>Cerco Perimetral para actividad Cunicola y perforación de agua</i>
08/09/04	<b>\$12.500,00</b>	<i>Quehué</i>	<i>Cerco Perimetral</i>
20/09/04	<b>\$15.530.85</b>	Realicó	Cerco Perimetral Cunicola
21/09/04	<b>\$20.000,00</b>	Trenel	Cercado perimetral cunicola y Hortícola
21/09/04	<b>\$25.000,00</b>	<i>Bernasconi</i>	<i>Cercado Perimetral de terreno para la producción Cunicola</i>
08/10/04	<b>\$17.000,00</b>	<i>Doblas</i>	<i>Insatación de agua, luz y cercado para Polo Cunicola</i>
02/12/04	<b>\$ 16000,00</b>	Miguel Cané	Cerco perimetral, portones para actividad cunicola y huerta
27/12/04	<b>\$2.500,00</b>	Toay	Capacitación en cunicultura
27/12/04	<b>\$3.000,00</b>	Ing. Luiggi	Capacitación en cunicultura
27/12/04	<b>\$2.000,00</b>	Santa teresa	Mano de obra cero perimetral
27/12/04	<b>\$15.000,00</b>	Winifreda	Cercado perimetral, bajada luz, perforación de agua u depósito
23/12/04	<b>\$15.000,00</b>	La Adela	Proyecto microzona Productiva

Monto total en Subsidios destinados a la Actividad Cunicola: **\$ 330.109,5**

## Anexo II - Estadístico

### Series de Precios Corrientes

A Precios Corrientes (Pesos)							
	Afrechillo de trigo	Avena	Alfalfa	Pellet de Alfalfa	Maíz	Cebada	Alimento Balanceado (engorde)
Ene-98	75,6	120,0	120,0	184,6		61,5	
Feb-98	55,2	120,0	123,0	189,2		61,5	
Mar-98	44,1	120,0	135,0	207,7		61,5	
Abr-98	46,7	120,0	160,0	246,2		58,1	
May-98	43,1	120,0	162,1	249,4		58,1	
Jun-98	39,1	120,0	171,5	263,8		58,1	
Jul-98	58,7	120,0	180,0	276,9		58,1	
Ago-98	81,7	120,0	180,0	276,9		58,1	
Sep-98	75,8	120,0	162,7	250,3		58,1	
Oct-98	64,2	120,0	157,6	242,5		58,1	
Nov-98	63	120,0	145,2	223,4		58,1	
Dic-98	60,4	120,0	130,0	200,0		58,1	
Ene-99	62,2	120,0	130,0	200,0		58,1	
Feb-99	61,1	119,0	130,0	200,0		58,1	
Mar-99	51,7	110,0	130,0	200,0		58,1	
Abr-99	42,8	110,0	158,5	243,8		58,1	
May-99	41	110,0	165,0	253,8		58,1	
Jun-99	42,8	110,0	168,5	259,2		58,1	
Jul-99	61,2	111,0	170,0	261,5		58,1	
Ago-99	65,4	123,8	170,0	261,5		58,1	
Sep-99	60,6	125,0	170,7	262,6		58,1	
Oct-99	54,6	125,0	177,0	272,3		58,1	
Nov-99	57,5	122,3	177,0	272,3		58,1	
Dic-99	52,5	107,5	159,5	245,3		58,1	
Ene-00	52,3	100,0	146,2	224,9		58,1	
Feb-00	59,4	100,0	135,0	207,7		58,1	
Mar-00	60	100,0	143,7	221,1		58,1	
Abr-00	61,8	100,0	212,8	327,4		58,1	
May-00	65	100,0	242,2	372,6		58,1	
Jun-00	61,2	100,0	190,0	292,3		58,1	
Jul-00	56	100,0	190,0	292,3		58,1	
Ago-00	54,5	100,0	191,4	294,4		58,1	
Sep-00	58,6	100,0	220,0	338,5		58,1	
Oct-00	66,6	100,0	220,0	338,5		58,1	
Nov-00	56	100,0	220,0	338,5		58,1	
Dic-00	41	100,0	198,2	304,9		58,1	
Ene-01	47,7	104,3	181,7	279,5	89,0	48,1	222,5
Feb-01	50	108,3	167,8	258,1	80,0	48,1	222,5
Mar-01	49,4	110,0	130,0	200,0	79,7	48,1	222,5
Abr-01	40,1	110,0	131,8	202,7	76,9	48,1	210,0
May-01	41,2	110,0	131,0	201,5	78,5	48,1	210,0
Jun-01	45,1	110,0	135,0	207,7	78,7	48,1	210,0

<b>A Precios Corrientes (en Pesos)</b>							
	<b>Afrechillo de trigo</b>	<b>Avena</b>	<b>Alfalfa</b>	<b>Pellet de Alfalfa</b>	<b>Maíz</b>	<b>Cebada</b>	<b>Alimento Balanceado (engorde)</b>
Jul-01	51,1	110,0	135,0	207,7	90,8	48,1	210,0
Ago-01	61,7	110,0	135,0	207,7	89,1	48,1	210,0
Sep-01	69,0	110,0	130,0	200,0	85,8	48,1	210,0
Oct-01	57,5	110,0	124,3	191,3	85,9	48,1	215,0
Nov-01	43,9	110,0	103,0	158,5	88,3	48,1	215,0
Dic-01	35,1	110,0	93,3	143,5	91,5	48,1	215,0
Ene-02	52,4	110,0	86,3	132,8	118,1	78,2	382,5
Feb-02	68,9	140,0	89,7	138,0	144,6	108,3	382,5
Mar-02	57,6	143,3	89,8	138,1	171,2	138,4	382,5
Abr-02	82,4	171,4	92,0	141,5	197,7	168,5	352,5
May-02	125,9	180,0	126,2	194,2	242,6	168,5	352,5
Jun-02	155,0	191,1	150,0	230,8	257,4	168,5	352,5
Jul-02	190,9	263,6	150,0	230,8	258,9	168,5	352,5
Ago-02	200,0	286,2	150,0	230,8	286,6	168,5	352,5
Sep-02	206,2	322,9	159,0	244,6	302,6	168,5	352,5
Oct-02	195,5	335,0	159,0	244,6	290,8	168,5	397,5
Nov-02	161,2	350,0	167,4	257,5	285,2	168,5	397,5
Dic-02	145,3	350,0	165,0	253,8	273,5	168,5	397,5
Ene-03	152,3	350,0	162,5	250,0	255,3	168,5	378,8
Feb-03	159,3	414,0	160,8	247,3	257,2	168,5	378,8
Mar-03	133,3	432,7	236,7	364,1	222,3	170,8	378,8
Abr-03	121,2	461,0	280,0	430,8	225,9	177,5	355,0
May-03	121,2	464,3	316,4	486,8	233,7	177,5	355,0
Jun-03	159,3	470,0	338,5	520,8	222,3	177,5	355,0
Jul-03	201,1	483,6	407,6	627,1	204,5	177,5	332,5
Ago-03	212,0	519,0	452,5	696,2	224,2	177,5	332,5
Sep-03	195,0	559,1	500,0	769,2	228,4	177,5	332,5
Oct-03	194,1	570,0	509,1	783,2	227,5	177,5	412,5
Nov-03	203,5	629,0	389,5	599,2	254,4	177,5	412,5
Dic-03	195,3	644,2	287,9	442,9	262,5	177,5	412,5
Ene-04	189,3	655,2	272,3	418,9	248,6	177,5	447,5
Feb-04	209,8	640,0	249,8	384,2	261,1	177,5	447,5
Mar-04	203,9	640,0	354,1	544,8	250,5	177,5	447,5
Abr-04	190,5	564,2	474,9	730,7	273,9	177,5	440,0
May-04	182,3	540,0	538,5	828,5	278,4	177,5	440,0
Jun-04	209,0	451,9	571,2	878,7	276,0	177,5	455,0
Jul-04	216,5	400,5	488,0	750,8	247,3	177,5	455,0
Ago-04	182,4	380,0	413,3	635,9	230,9	177,5	455,0
Sep-04	148,6	380,0	400,0	615,4	229,2	177,5	455,0
Oct-04	122,8	380,0	271,0	416,9	222,2	177,5	447,5
Nov-04	123,0	374,5	250,0	384,6	207,2	177,5	447,5
Dic-04	124,5	342,0	263,3	405,1	203,8	177,5	447,5
Ene-05	130,0	316,9		385,0	170,0	202,5	447,5
Promedio	<b>100,4</b>	<b>237,3</b>	<b>212,1</b>	<b>326,2</b>	<b>199,8</b>	<b>104,2</b>	<b>351,0</b>

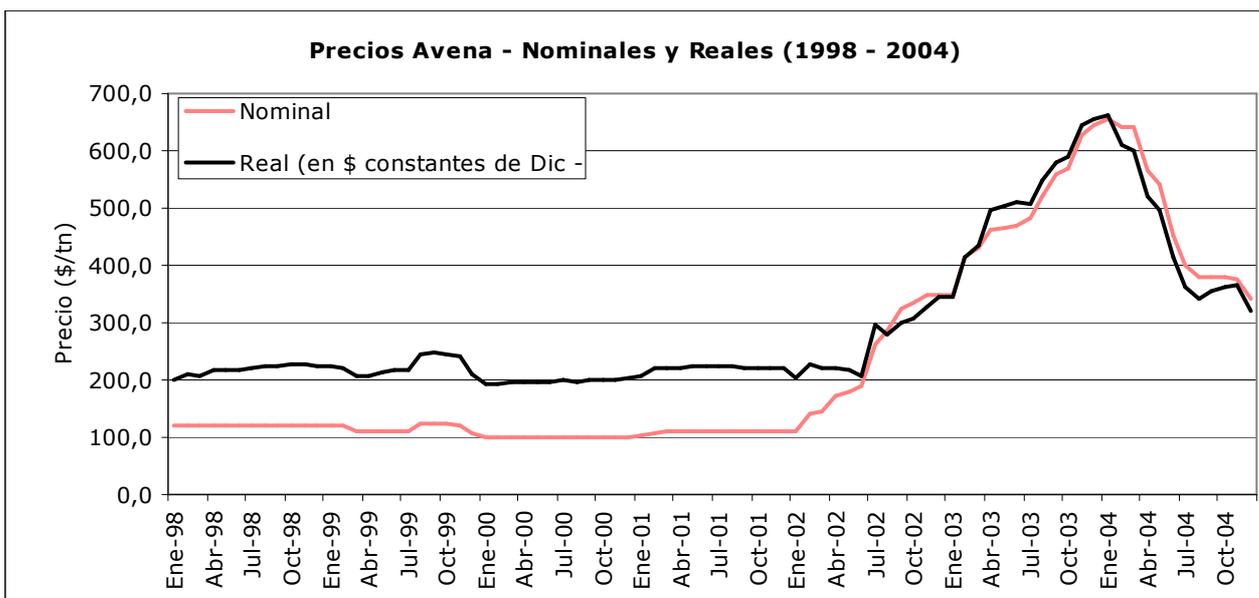
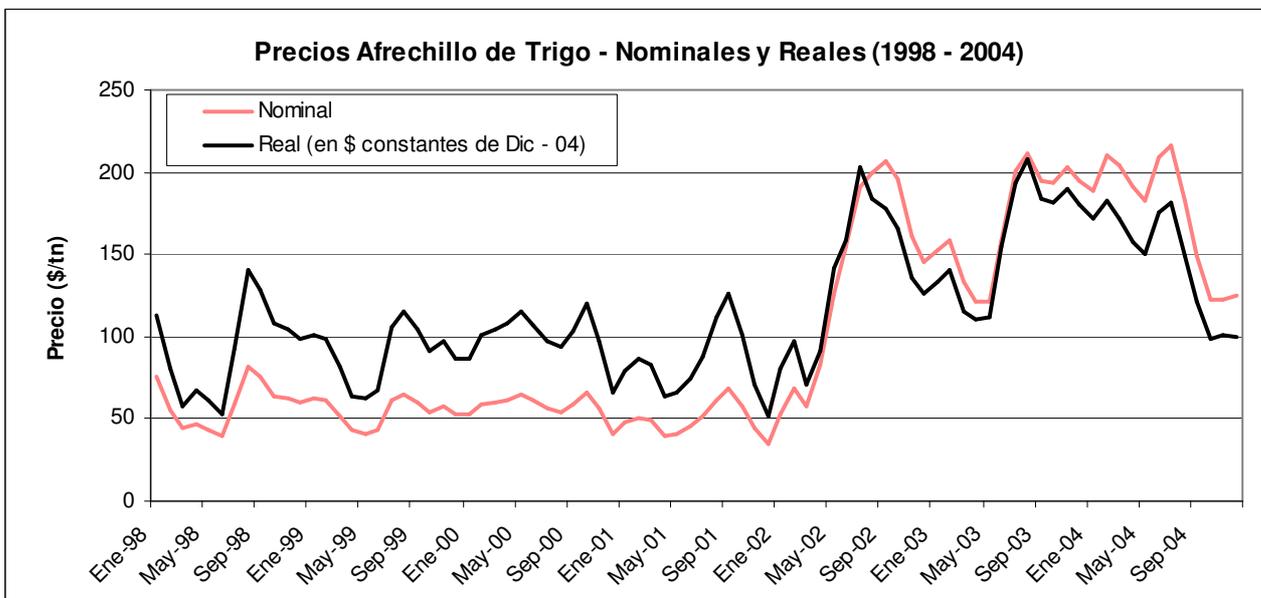
## Series a Precios Constantes (Base Diciembre de 2004)

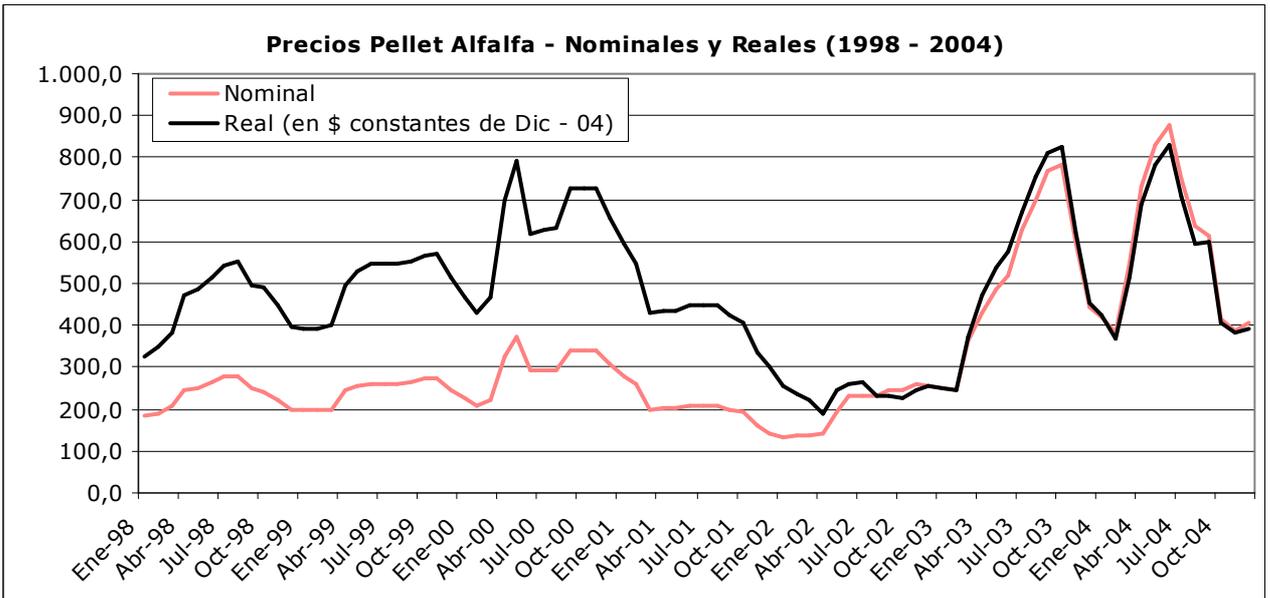
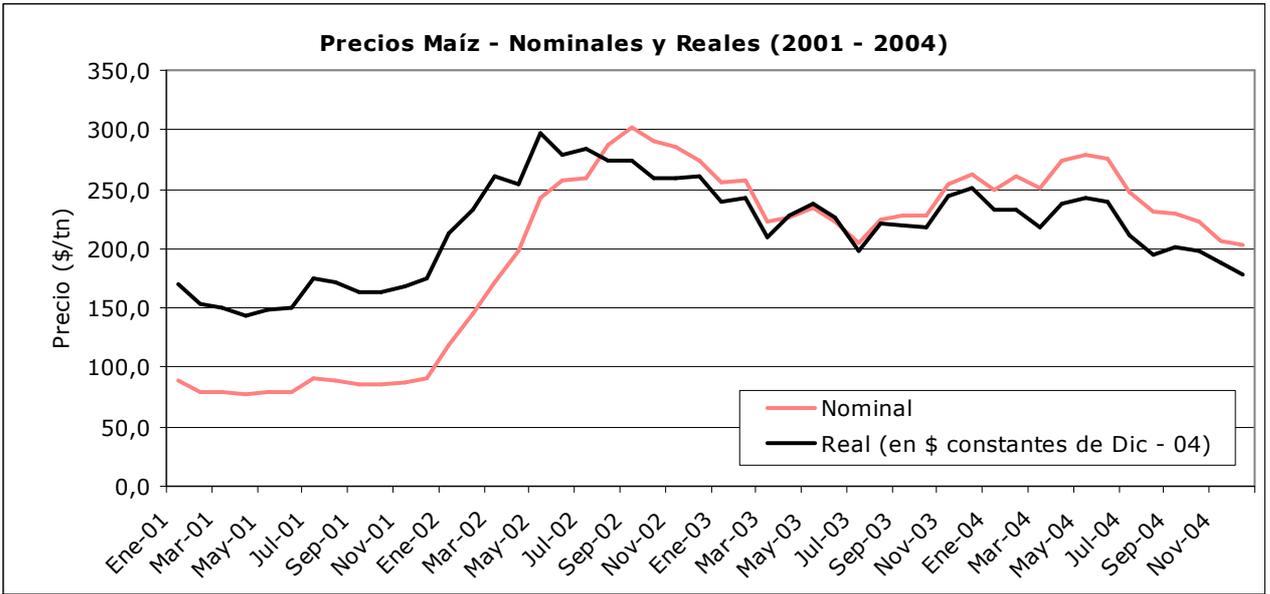
A Precios Constantes (Base Dic 04 - Deflactado con IPIM Balanceado)											
	Afrechillo de trigo	Avena	Alfalfa	Pellet Alfalfa	Maíz	Cebada	Afrechillo c/ acopio	Avena c/ acopio	Pellet c/ acopio	Maíz c/ acopio	Alimento Balanceado (engorde)
Ene-98	113,0	199,0	179,0	325,4		177,5	113,0	199,0	325,4		
Feb-98	80,7	209,8	195,5	350,8		177,5	80,7	209,8	350,8		
Mar-98	58,2	206,4	214,7	380,3		177,5	58,2	206,4	380,3		
Abr-98	67,0	216,4	275,2	473,4		168,5	67,0	216,4	473,4		
May-98	60,8	218,9	282,7	485,0		168,5	60,8	218,9	485,0		
Jun-98	52,8	218,7	301,1	513,3		168,5	52,8	218,7			
Jul-98	92,3	219,7	319,6	541,7		168,5	92,3				
Ago-98	140,8	223,5	325,2	550,3		168,5					
Sep-98	128,6	223,2	289,8	495,9		168,5					
Oct-98	107,6	227,9	285,6	489,4		168,5	107,6		489,4		
Nov-98	104,6	226,9	258,9	448,2		168,5	104,6	226,9	448,2		
Dic-98	98,5	225,4	225,8	397,4		168,5	98,5	225,4	397,4		
Ene-99	101,1	223,2	223,5	393,9		168,5	101,1	223,2	393,9		
Feb-99	98,8	221,2	223,5	393,9		168,5	98,8	221,2	393,9		
Mar-99	81,8	207,2	228,5	401,6		168,5	81,8	207,2	401,6		
Abr-99	63,8	208,3	288,9	494,5		168,5	63,8	208,3	494,5		
May-99	62,2	213,9	310,9	528,3		168,5	62,2	213,9	528,3		
Jun-99	67,3	217,3	323,4	547,6		168,5	67,3				
Jul-99	105,5	216,5	322,4	546,0		168,5					
Ago-99	115,1	245,2	324,3	548,9		168,5					
Sep-99	104,6	247,3	325,0	550,0		168,5	104,6				
Oct-99	91,3	246,2	336,9	568,4		168,5	91,3	246,2	568,4		
Nov-99	97,5	240,4	337,0	568,4		168,5	97,5	240,4	568,4		
Dic-99	87,1	209,5	300,4	512,1		168,5	87,1	209,5	512,1		
Ene-00	86,4	192,9	271,3	467,3		168,5	86,4	192,9	467,3		
Feb-00	101,3	192,6	247,1	430,1		168,5	101,3	192,6	430,1		
Mar-00	104,4	195,6	269,8	465,1		168,5	104,4	195,6	465,1		
Abr-00	108,5	196,1	419,8	695,8		168,5	108,5				
May-00	115,4	195,9	483,0	793,1		168,5					
Jun-00	107,2	196,1	370,6	620,1		168,5					
Jul-00	97,5	198,8	375,8	628,1		168,5	97,5				
Ago-00	93,8	198,0	377,1	630,2		168,5	93,8	198,0	630,2		
Sep-00	103,1	198,6	440,9	728,3		168,5	103,1	198,6	728,3		
Oct-00	120,4	198,4	440,4	727,6		168,5	120,4	198,4	727,6		
Nov-00	97,3	198,3	440,5	727,6		168,5	97,3	198,3	727,6		
Dic-00	66,0	202,0	392,6	654,0		168,5	66,0	202,0	654,0		
Ene-01	79,1	207,7	354,6	595,5	169,3	168,5	79,1	207,7	595,5	169,3	485,8
Feb-01	86,1	220,6	322,9	546,8	152,8	168,5	86,1	220,6	546,8	152,8	494,6
Mar-01	83,5	221,6	245,5	427,7	150,0	168,5	83,5	221,6	427,7	150,0	488,6
Abr-01	63,4	222,4	250,3	435,2	144,4	168,5	63,4	222,4	435,2	144,4	462,7
May-01	66,3	223,9	250,3	435,1	149,0	168,5	66,3	223,9	435,1	149,0	465,6
Jun-01	75,0	223,9	259,3	449,0	149,4	168,5	75,0	223,9		149,4	465,6

**A Precios Constantes (Base Dic 04 - Deflactado con IPIM Balanceado)**

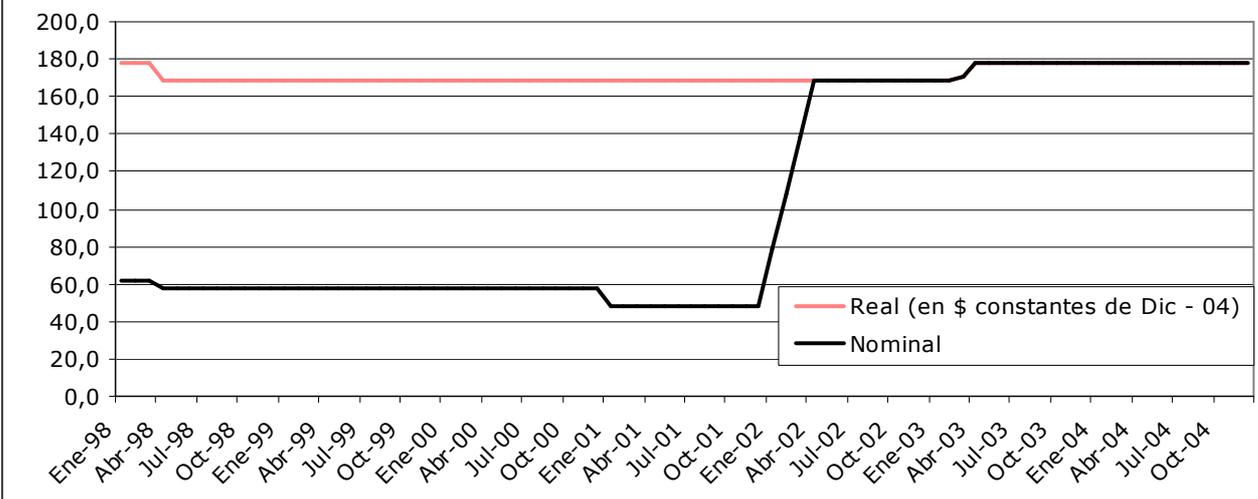
	<b>Afrechillo de trigo</b>	<b>Avena</b>	<b>Alfalfa</b>	<b>Pellet Alfalfa</b>	<b>Maíz</b>	<b>Cebada</b>	<b>Afrechillo c/ acopio</b>	<b>Avena c/ acopio</b>	<b>Pellet c/ acopio</b>	<b>Maíz c/ acopio</b>	<b>Alimento Balanceado (engorde)</b>
Jul-01	87,8	222,8	257,9	446,8	175,4	168,5	87,8			175,4	463,5
Ago-01	111,7	223,8	259,2	448,8	172,5	168,5				172,5	465,4
Sep-01	126,2	221,1	244,9	426,8	163,1	168,5				163,1	460,3
Oct-01	101,0	221,1	232,5	407,7	163,3	168,5	101,0		407,7	163,3	471,2
Nov-01	71,2	221,1	185,8	335,9	168,4	168,5	71,2	221,1	335,9	168,4	471,2
Dic-01	51,9	221,1	164,5	303,1	175,6	168,5	51,9	221,1	303,1	175,6	471,2
Ene-02	81,0	202,4	134,6	257,0	213,7	168,5	81,0	202,4	257,0	213,7	773,4
Feb-02	97,6	229,0	119,6	234,0	232,2	168,5	97,6	229,0	234,0	232,2	680,4
Mar-02	71,4	219,9	110,3	219,6	261,4	168,5	71,4	219,9	219,6	261,4	640,1
Abr-02	91,1	221,5	89,6	187,8	253,5	168,5	91,1	221,5	187,8	253,5	496,5
May-02	142,0	218,8	127,4	246,0	296,7	168,5	142,0	218,8		296,7	467,6
Jun-02	158,4	206,0	137,5	261,5	279,5	168,5	158,4			279,5	417,1
Jul-02	203,0	294,8	139,1	264,0	284,2	168,5				284,2	421,0
Ago-02	183,3	278,1	116,3	228,9	273,6	168,5				273,6	367,2
Sep-02	178,4	298,5	116,9	229,8	273,5	168,5	178,4		229,8	273,5	347,7
Oct-02	166,2	307,7	115,5	227,7	259,4	168,5	166,2	307,7	227,7	259,4	388,8
Nov-02	135,5	328,4	126,6	244,8	259,0	168,5	135,5	328,4	244,8	259,0	395,7
Dic-02	126,5	344,9	132,0	253,1	260,2	168,5	126,5	344,9	253,1	260,2	414,5
Ene-03	133,0	343,1	128,6	247,8	239,8	168,5	133,0	343,1	247,8	239,8	393,0
Feb-03	141,2	412,1	127,8	246,6	243,4	168,5	141,2	412,1	246,6	243,4	395,3
Mar-03	115,5	435,9	209,4	372,1	209,2	170,8	115,5	435,9	372,1	209,2	399,0
Abr-03	110,5	495,5	273,1	470,2	227,6	177,5	110,5	495,5	470,2	227,6	397,0
May-03	111,5	502,8	316,3	536,6	238,1	177,5	111,5	502,8	536,6	238,1	399,7
Jun-03	154,8	510,7	342,2	576,4	226,0	177,5	154,8		576,4	226,0	400,8
Jul-03	193,8	506,0	403,4	670,6	197,4	177,5				197,4	361,6
Ago-03	207,6	549,5	456,6	752,4	221,0	177,5				221,0	364,9
Sep-03	183,8	578,6	495,3	812,0	219,5	177,5	183,8			219,5	356,0
Oct-03	182,0	588,1	503,1	824,0	217,7	177,5	182,0	588,1		217,7	440,0
Nov-03	189,9	644,3	371,4	621,4	243,7	177,5	189,9	644,3	621,4	243,7	435,7
Dic-03	179,9	655,9	262,1	453,2	250,4	177,5	179,9	655,9	453,2	250,4	432,8
Ene-04	171,7	661,0	243,0	423,8	233,3	177,5	171,7	661,0	423,8	233,3	465,1
Feb-04	182,1	612,1	206,6	367,9	232,8	177,5	182,1	612,1	367,9	232,8	441,9
Mar-04	172,2	598,8	302,4	515,2	217,2	177,5	172,2	598,8	515,2	217,2	432,7
Abr-04	157,8	521,4	415,8	689,7	237,8	177,5	157,8			237,8	422,2
May-04	149,9	498,2	476,8	783,5	242,2	177,5	149,9			242,2	422,2
Jun-04	175,6	413,7	508,1	831,7	239,9	177,5				239,9	436,6
Jul-04	181,9	362,7	426,3	705,8	211,3	177,5				211,3	434,7
Ago-04	149,1	342,8	354,6	595,6	195,4	177,5	149,1	342,8	595,6	195,4	434,4
Sep-04	121,9	355,7	355,5	596,9	201,6	177,5	121,9	355,7	596,9	201,6	449,8
Oct-04	98,0	360,7	231,5	406,1	197,6	177,5	98,0	360,7	406,1	197,6	448,3
Nov-04	101,2	364,3	216,5	383,1	187,6	177,5	101,2	364,3	383,1	187,6	459,1
Dic-04	99,5	322,0	223,3	393,5	178,8	177,5	99,5	322,0	393,5	178,8	447,5
Ene-05						202,5					
	<b>115,3</b>	<b>299,0</b>	<b>280,6</b>	<b>481,7</b>	<b>216,5</b>	<b>171,1</b>	<b>108,4</b>	<b>296,4</b>	<b>439,1</b>	<b>216,5</b>	<b>448,9</b>

## Gráficos





**Precios Cebada - Nominales y Reales (1998 - 2004)**



## Anexo III – Capital de Trabajo

### Detalle de Inversiones en Capital de Trabajo

Detalle	Días Minimos	Coef Renov.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
<b>Activos corrientes</b>											
Cuentas a cobrar	5	0,014	10.911	11.884	12.959	14.146	15.454	15.454	15.454	15.454	15.454
Pellet de Alfalfa y Avena	120	0,333	96.540	92.062	101.477	111.872	123.331	123.331	123.331	123.331	123.331
Stock de Cereales y Oleaginosas	60	0,167	39.320	50.492	55.656	61.357	67.642	67.642	67.642	67.642	67.642
Stock de otras materias primas	30	0,083	9.852	10.857	11.968	13.193	14.545	14.545	14.545	14.545	14.545
Stock de materiales básicos	30	0,083	905	997	1.099	1.212	1.336	1.336	1.336	1.336	1.336
Productos en fabricación		0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Productos acabados	10	0,028	21.317	23.211	25.304	27.615	30.163	30.163	30.163	30.163	30.163
Efectivo en caja y bancos	20	0,056	6.776	6.907	7.052	7.211	7.388	7.388	7.388	7.388	7.388
<b>Total Activos Corrientes</b>			185.621	196.410	215.514	236.606	259.858	259.858	259.858	259.858	259.858
<b>Pasivos corrientes</b>											
Cuentas a pagar	40	0,11	75.151	82.775	91.199	100.500	110.754	110.754	110.754	110.754	110.754
<b>Total Pasivo Corrientes</b>			75.151	82.775	91.199	100.500	110.754	110.754	110.754	110.754	110.754
<b>Capital de trabajo</b>			110.470	113.636	124.315	136.106	149.105	149.105	149.105	149.105	149.105
<b>Incremento del capital de trabajo</b>			110.470	3.166	10.679	11.791	12.999	-	-	-	-



## Anexo IV – Evaluación Financiera

### **Cuadros de Amortización**

#### ***Financiación Ministerio de Desarrollo Social de la Nación (MDS)***

El programa del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, que lleva por nombre “Manos a la Obra” prevé el financiamiento de proyectos productivos en el cual se contempla una devolución no pecuniaria a través de descuentos en los precios del alimento balanceado. En virtud de lo cual se calcularon los flujos de fondos contemplando esta política de precios y el resultado se presenta en el apartado de evaluación Financiera

#### ***Financiación Consejo Federal de Inversiones (CFI)***

Para el saldo restante, aproximadamente \$ 400.000, se está trabajando para lograr el financiamiento a través del CFI cuyas condiciones principales se resumen en:

- Tasa de interés: 4,5%
- Plazo de amortización: hasta 7 años con hasta 2 de gracia
- Sistema de Amortización: Alemán (Amortización Constante)
- Moneda: Pesos

El cuadro de amortizaciones queda conformado como sigue:



Instituto de Promoción Productiva  
Subsecretaría de Planificación y Evaluación de Proyectos  
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

Av. San Martín N° 534 – Santa Rosa – La Pampa TE: 02954 – 420414 E-mail: ipp@lapampa.gov.ar

Periodo	Capital	Cuota	Interes	Amortización semestral	Gastos Bancarios	Pago anual	
						Intereses	Amortización
1	338.000	7.605,0	7.605,0	0	5070	15.210	26.000
2	338.000	33.605,0	7.605,0	26.000			
3	312.000	33.020,0	7.020,0	26.000		13.455	52.000
4	286.000	32.435,0	6.435,0	26.000			
5	260.000	31.850,0	5.850,0	26.000		11.115	52.000
6	234.000	31.265,0	5.265,0	26.000			
7	208.000	30.680,0	4.680,0	26.000		8.775	52.000
8	182.000	30.095,0	4.095,0	26.000			
9	156.000	29.510,0	3.510,0	26.000		6.435	52.000
10	130.000	28.925,0	2.925,0	26.000			
11	104.000	28.340,0	2.340,0	26.000		4.095	52.000
12	78.000	27.755,0	1.755,0	26.000			
13	52.000	27.170,0	1.170,0	26.000		1.755	52.000
14	26.000	26.585,0	585,0	26.000			

**Consolidación de Créditos**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Gastos bancarios CFI	5.070											5.070
Gastos bancarios BLP	-											-
<b>Total gastos</b>	<b>5.070</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>5.070</b>
Intereses Préstamo MDS	-	-	-	-	-							-
Intereses Préstamo BLP		-	-									
Intereses Préstamo CFI		15.210	13.455	11.115	8.775	6.435	4.095	1.755				60.840
<b>Total intereses</b>	-	<b>15.210</b>	<b>13.455</b>	<b>11.115</b>	<b>8.775</b>	<b>6.435</b>	<b>4.095</b>	<b>1.755</b>	-	-	-	<b>60.840</b>
Amortización MDS		-	-	-	-	-						-
Amortización Préstamo BLP		-	-									
Amortización Préstamo CFI		26.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000				338.000
<b>Total amortización</b>	-	<b>26.000</b>	<b>52.000</b>	<b>52.000</b>	<b>52.000</b>	<b>52.000</b>	<b>52.000</b>	<b>52.000</b>	-	-	-	<b>338.000</b>
<b>Total</b>	<b>5.070</b>	<b>41.210</b>	<b>65.455</b>	<b>63.115</b>	<b>60.775</b>	<b>58.435</b>	<b>56.095</b>	<b>53.755</b>	-	-	-	<b>403.910</b>

## Flujos de Fondos y Evaluación Financiera

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ventas de Productos		840.779	926.529	1.021.283	1.125.898	1.241.231	1.241.231	1.241.231	1.241.231	1.241.231	1.241.231
Ventas de Activos											
Gastos de Producción		-712.860	-781.047	-856.393	-939.581	-1.031.293	-1.031.293	-1.031.293	-1.031.293	-1.031.293	-1.031.293
Gastos de Administración		-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564
Gastos de Comercialización		-18.173	-20.027	-22.075	-24.336	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829
Amortización		-30.529	-30.529	-30.529	-30.529	-30.529	-26.782	-26.782	-26.782	-26.782	-26.782
Intereses		-15.210	-13.455	-11.115	-8.775	-6.435	-4.095	-1.755	-	-	-
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>9.442</b>	<b>26.907</b>	<b>46.606</b>	<b>68.111</b>	<b>91.581</b>	<b>97.668</b>	<b>100.008</b>	<b>101.763</b>	<b>101.763</b>	<b>101.763</b>
<b>IMPUESTO A LAS GANANCIAS*</b>											
<b>RESULTADO DESPUES DE IMPUESTOS</b>		<b>9.442</b>	<b>26.907</b>	<b>46.606</b>	<b>68.111</b>	<b>91.581</b>	<b>97.668</b>	<b>100.008</b>	<b>101.763</b>	<b>101.763</b>	<b>101.763</b>
Amortización			30.529	30.529	30.529	30.529	26.782	26.782	26.782	26.782	26.782
Activos Fijos	-683.301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos Asimilables	-13.666										
Crédito Fiscal	-125.252	-665	-2.243	-2.476	-2.730	-	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	-110.470	-3.166	-10.679	-11.791	-12.999	-	-	-	-	-	-
Recuperación Crédito Fiscal		53.530	56.963	17.667	2.476	2.730	-	-	-	-	-
Valor Terminal de Activos Fijos											415.480
Valor Terminal de Capital de Trabajo											149.105
Financiamiento Externo	338.000										
Gastos Bancarios en el Período de Inst.	-5.070										
Amortización de la Deuda		-26.000	-52.000	-52.000	-52.000	-52.000	-52.000	-52.000	-	-	-
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-599.760</b>	<b>63.671</b>	<b>49.477</b>	<b>28.536</b>	<b>33.388</b>	<b>72.840</b>	<b>72.450</b>	<b>74.790</b>	<b>128.545</b>	<b>128.545</b>	<b>693.130</b>

\*Tasa del impuesto a las ganancias 0%

Tasa de corte (K)	10%
Valor Actual Neto de la Inversión	\$49.474
Tasa Interna de Retorno de la Inversión	11,23%

## Anexo V. Plan de alimentos balanceados para conejos

Universidad Nacional de La Pampa  
Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas  
Maestría en Gestión Empresarial

ANEXO

Planta de Alimentos Balanceados para Conejos. Evaluación Social

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
No Salida de dinero		936.864	1.032.414	1.137.996	1.254.567	1.383.081	1.383.081	1.383.081	1.383.081	1.383.081	1.383.081
Descuento		96.085	105.885	116.713	128.669	141.850	141.850	141.850	141.850	141.850	141.850
		1.032.949	1.138.299	1.254.709	1.383.236	1.524.931	1.524.931	1.524.931	1.524.931	1.524.931	1.524.931
Costos de producción		-681.972	-750.159	-825.505	-908.693	-1.000.405	-1.000.405	-1.000.405	-1.000.405	-1.000.405	-1.000.405
MO Directa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de administración		-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564	-54.564
Costos de comercialización		-18.173	-20.027	-22.075	-24.336	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829	-26.829
Amortización		-29.515	-29.515	-29.515	-29.515	-29.515	-26.782	-26.782	-26.782	-26.782	-26.782
Resultado antes de impuestos		248.725	284.034	323.050	366.128	413.618	416.351	416.351	416.351	416.351	416.351
Impuesto a las Ganancias											
Resultado despues de impuestos		248.725	284.034	323.050	366.128	413.618	416.351	416.351	416.351	416.351	416.351
Amortización		29.515	29.515	29.515	29.515	29.515	26.782	26.782	26.782	26.782	26.782
Activos fijos	-683.301										
Activos asimilables	-13.666										
Crédito Fiscal	-125.252	-665	-2.243	-2.476	-2.730						
Recupero crédito fiscal		53.530	56.963	17.667	2.476	2.730					
Capital de trabajo	-110.470	-3.166	-10.679	-11.791	-12.999						
Valor terminal de Activos Fijos											415.480
Valor terminal de capital de trabajo											136.835
Flujo de fondos evaluación social	-932.689	327.939	357.590	355.965	382.390	445.863	443.133	443.133	443.133	443.133	995.448

Tasa de corte: 12%  
\$ 1.320.355 VAN