

PROVINCIA DE LA PAMPA  
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN  
SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

CONSEJO FERERAL DE INVERSIONES

**“EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO PARA  
ACOGERSE A LOS BENEFICIOS DE LA LEY Nº 1534 DE RÉGIMEN  
DE PROMOCIÓN INDUSTRIAL Y MINERA”**

INFORME FINAL

JUNIO 2012

C.P.N. DE PAOLI MARIELA

## INDICE

INFORME FINAL.....	4
INTRODUCCION.....	5
QUE ES UN PROYECTO DE INVERSION.....	7
ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE TODO PROYECTO DE INVERSION.....	9
IMPORTANCIA DE LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSION.....	9
CARACTERISTICAS DE UN PROYECTO DE INVERSION.....	12
CONTENIDO DE UN PROYECTO DE INVERSION.....	12
TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSION.....	14
ETAPAS DE UN PROYECTO DE INVERSION.....	17
ANALISIS DE CADA ETAPA.....	18
CONTENIDO ESPECIFICO DE UN PROYECTO DE INVERSION.....	28
ESTUDIO DE TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSION ...	35
PERIODO DE RECUPERO.....	36
VALOR ACTUAL NETO.....	39
TASA INTERNA DE RETORNO.....	45
RELACIONES ENTRE EL VAN Y LA TIR.....	47
RATIOS FINANCIEROS.....	49
Indices de liquidez.....	50
Indices de solvencia o endeudamiento.....	52
Indices de Rentabilidad.....	53
Indices de Actividad o Rotación.....	55
ANALISIS DE SENSIBILIDAD.....	58
TÉCNICA MÁS RECOMENDABLE: VAN.....	60
CONCLUSIONES.....	61

FORMULARIOS DE PRESENTACIÓN.....	62
FORMULARIOS DE CONSULTA PREVIA	
Características generales.....	65
Estructura.....	65
FORMULARIO 2	
Características generales.....	69
Estructura.....	69
CONCLUSIONES GENERALES.....	76
ANEXO I – FORMULARIO DE CONSULTA PREVIA.....	80
ANEXO II – FORMULARIO 2.....	87

## INFORME FINAL

El trabajo de investigación que se realiza a continuación tiene como objetivo fundamental dar a conocer las mejores técnicas de evaluación de proyectos de inversión existentes con el objeto de ser utilizadas en la dirección de Industria.

La Dirección de Industria es la Autoridad de Aplicación, dentro del Ministerio de la Producción, de la Ley de Promoción Industrial y Minera. Uno de los principales beneficios que esta Ley establece es el otorgamiento de créditos a los solicitantes que presenten un proyecto rentable, respaldado por toda la documentación legalmente establecida y un resguardo económico que demuestre solvencia al momento de devolver el dinero entregado.

Este trabajo se presenta como la primera parte de un trabajo más amplio. En este desarrollo se realiza en primer término un análisis de los proyectos de inversión en general, en términos teóricos, para que los evaluadores sepan en principio que es un proyecto, que debe contener, sus etapas, características y demás. En la segunda parte, también teórica se realiza un estudio de las técnicas existentes que permiten evaluar la factibilidad de llevar a cabo esos proyectos, obteniendo una como la técnica más útil y con mayores beneficios. Al finalizar el estudio, se realiza un análisis práctico partiendo de la documentación que la dirección pide a los solicitantes para realizar la evaluación. Se presentan los modelos de Proyectos de Inversión aprobados por el Ministerio de Producción y se analiza su contenido.

De todas maneras este trabajo no termina aquí, sino que será la primera parte de un trabajo más extenso donde se confeccionará una guía que permita a los

evaluadores analizar cada proyecto y la documentación analizada para determinar si es factible o no y decidiendo si se otorgará o no el beneficio solicitado.

## INTRODUCCIÓN

La Dirección de Industria, organismo dependiente del Ministerio de Producción de la Provincia, es el encargado del otorgamiento de Créditos destinados a "...lograr la radicación de nuevas industrias, apoyar y estimular la expansión y/o transformación de las ya existentes, así como estimular la actividad minera..." según establece el artículo N° 1 de la Ley N° 1534 – Régimen de Producción Industrial y Minera.

Con el fin de lograr el objetivo establecido por la Ley la misma es quien recepciona los proyectos presentados por las empresas interesadas en radicar industrias o ampliar o transformar las existentes. La presentación de los mismos se realiza en Formularios que la Dirección tiene confeccionados al efecto, los cuáles deberán se preparados por personas idóneas guiadas por empleados de la Dependencia Estatal.

Una vez presentado el Proyecto y la documentación adjunta solicitada comienza la tarea del evaluador para determinar la factibilidad de aplicación práctica del mismo. No todos los proyectos presentados son factibles de aplicación por diferentes causas, ya sea el aporte económico, las características de la provincia, el mercado, el acceso a los insumos de producción, la presencia de mano de obra calificada, citando algunas.

El objetivo de este trabajo es presentar una guía de seguimiento, que sea útil al encargado de evaluar los proyectos, para determinar la factibilidad de aplicación

práctica del mismo, si se encuentra en condiciones de hacer frente al aporte propio de la inversión que le corresponde, y si podrá afrontar las obligaciones que deberá asumir con el Gobierno Provincial, entre otros. Su propósito es profundizar el estudio de los proyectos de inversión, por lo cuál se mostrará en qué consisten los diferentes estudios que se deben realizar si se quiere llevar a cabo, así como las diferentes herramientas financieras que se pueden usar para facilitar la decisión de encuadrarlo o no en los beneficios de la Ley 1534 – Régimen de promoción Industrial y Minera.

Para llevar a cabo su desarrollo se han establecido 3 tareas bien diferenciadas:

1. Proyectos de Inversión, análisis teórico. Variables más importantes a tener en cuenta. Etapas de un proyecto de Inversión.
2. Estudio de técnicas y criterios de evaluación de Proyectos de Inversión. Ventajas y Desventajas de cada uno.
3. Relevamiento de la Información y Documentación a cumplimentar a los fines de la evaluación por parte de la Dirección de Industria.

## ¿QUE ES UN PROYECTO DE INVERSIÓN?

Proyecto: conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que intentan cumplir con un fin específico. Se establece un período de tiempo y un presupuesto para el cumplimiento de dicho fin.

Inversión: es la colocación de capital para la obtención de un futura ganancia. Por lo tanto, se inmovilizan recursos actuales para obtener un beneficio futuro.

Conjunto de antecedentes que permite juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas económicas de asignar recursos a determinada iniciativa (producción de bienes o servicios).

- Conjunto de antecedentes = preparación o formulación del proyecto.
- Estimación de ventajas y desventajas económicas = evaluación del proyecto.

En suma, conforman el proceso que involucra el “estudio de proyectos”.

El concepto establecido a sido extraído de material provisto por la Cátedra de Administración Financiera de la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la Universidad Nacional de La Pampa.

El proyecto no solo indica objetivos sino también propone formas específicas de satisfacerlos. Es decir indica concretamente que instrumentos piensa utilizar y de que manera piensa combinarlos.

Es un documento que incluye estudios que permiten al emprendedor saber si la idea es viable, si puede realizarse y si le dará resultados positivos. Es una propuesta técnico económica que utiliza recursos, los cuáles pueden ser humanos, materiales y/o tecnológicos, con el fin de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o prestación de servicios.

En el caso particular de este trabajo la solicitud de confección de proyectos de inversión son útiles tanto para los emprendedores como para el Estado. En el primer caso para comprobar que la idea de negocio que se ha planteado es viable de desarrollar con los recursos con los que cuentan y si podrán obtener ganancias. Los dos principales objetivos perseguidos por el sector privado son:

1. Obtener una alta tasa de rentabilidad
2. Asegurarse la rápida recuperación del capital invertido.

En el caso del Estado el objetivo de esta presentación es para evaluar si la industria a desarrollar podrá progresar en la Provincia y comprobar que el dinero otorgado para financiarla podrá ser reembolsado en tiempo y forma.

Cabe aclarar que la Dirección de Industria forma parte del Ministerio de Producción de la Provincia de La Pampa, por lo cuál los proyectos que se presenten deberán orientarse a actividades productivas, de segundo grado, o sea actividades industriales o bien servicios que apoyen a la producción. En ningún caso se financiarán emprendimientos de comercialización de bienes, por ejemplo. Este punto será explicado más detalladamente en apartados siguientes.

## ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE TODO PROYECTO DE INVERSIÓN

Hay tres elementos que son fundamentales a la hora de formular un proyecto de inversión:

1. Inversión: una inversión es la afectación de recursos a un proyecto determinado, con el fin de obtener un beneficio futuro.
2. Flujo de fondos: está conformado por todos los parámetros y variables relevantes para un proyecto. Representa una estimación económica del movimiento de efectivo que generará un proyecto a lo largo de su vida.
3. Factor tiempo: este factor es incorporado al análisis mediante la utilización de una tasa de interés. Asimismo todo proyecto se desarrollará para un plazo de tiempo "x".

## IMPORTANCIA DE LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

El comprometer recursos económicos en un negocio o proyecto implica un costo de oportunidad para el sistema productivo, puesto que esos mismos recursos podrían ser consumidos o utilizados para desarrollar oportunidades productivas alternas. Los sistemas productivos realizan una búsqueda constante de oportunidades de inversión porque persiguen beneficios relevantes.

Los beneficios relevantes se miden por los diversos grados de satisfacción que un sistema productivo logra al utilizar productivamente sus recursos económicos. Estos beneficios pueden darse desde diversos puntos de vista en lo técnico, económico, político, ecológico y social.

La evaluación de un proyecto de inversión, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica financiera y social, de manera que resuelva una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable, asignando los recursos económicos con que se cuenta, a la mejor alternativa. En la actualidad una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado y evaluado, que indique la pauta a seguirse como la correcta asignación de recursos, igualar el valor adquisitivo de la moneda presente en la moneda futura y estar seguros de que la inversión será realmente rentable, decidir el ordenamiento de varios proyectos en función a su rentabilidad y tomar una decisión de aceptación o rechazo.

La evaluación, se ha transformado en un instrumento prioritario, entre los agentes económicos que participan en la asignación de recursos, para implementar iniciativas de inversión; esta técnica, debe ser tomada como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir, así será posible rechazar un proyecto no rentable y aceptar uno rentable.

A nivel de empresa, la importancia es tal, que el éxito de las operaciones normales se apoya principalmente, en las utilidades que el proyecto genera.

La inversión que se toma en cada empresa sobre la base de la influencia de las decisiones de inversión, puede minimizar costo, tener precios más accesibles, nuevas fuentes de trabajo, entre otras.

Desde el punto de vista del Emprendedor la formulación de Proyectos de Inversión es útil para:

- ? Establecer si un proyecto es conveniente, o no, y el momento óptimo para ejecutarlo.
- ? Determinar qué proyectos deben ser eliminados.
- ? Establecer en qué orden se deben ejecutar los proyectos más convenientes en función de la disponibilidad de recursos.
- ? Identificar que parámetros o variables son más relevantes en el desarrollo de un proyecto.
- ? Determinar la consistencia entre los componentes del Proyecto.
- ? Evaluar las fuentes de riesgo y su magnitud.
- ? Analizar la forma de reducir tales riesgos o de distribuirlos de manera eficiente.

En este sentido, es importante recordar que los recursos con los que cuentan las empresas tienden a ser escasos, o al menos limitados en cantidad y/o accesibilidad, por lo cual es necesario definir con claridad cuánto invertir y en qué invertir.

Desde el punto de vista de la Dirección de Industria la formulación es útil para:

- ? Impulsar y promover actividades que permitan el mejoramiento de las condiciones socio-económicas de la Provincia.
- ? Determinar el grado de cumplimiento de las obligaciones asumidas.
- ? Impulsar y promover actividades que logren la integración de los procesos productivos en la Provincia.

? Impulsar y promover actividades que alcancen niveles adecuados de ocupación de mano de obra.

## CARACTERISTICAS DE UN PROYECTO DE INVERSION

Las características más sobresalientes de todo proyecto de Inversión son las siguientes:

- ? Es un evento único
- ? Se compone de actividades específicas
- ? Utiliza múltiples recursos
- ? Esta limitado a un presupuesto
- ? Tiene un ciclo de vida, con un comienzo y un fin.

En términos económicos un proyecto será factible si sus beneficios superan a sus costos, entendiendo por beneficio a todo ingreso asociado o reducción en los costos. Los beneficios serán “no tangibles” si son difíciles de medir en términos monetarios: inversiones en salud, educación, publicidad, capacitación de personal, etc. Por el contrario serán “tangibles” cuando la medición se realiza en términos monetarios, como en el caso de inversiones financieras en activos financieros.

## CONTENIDO DE UN PROYECTO DE INVERSION

En el contenido del Proyecto de Inversión se debe proporcionar información clara, sencilla y concisa sobre todos los aspectos del Negocio Propuesto. Esto incluye cuestiones prácticas referentes a su creación, funcionamiento y dirección, análisis

de los costos, ventas, rentabilidad y perspectivas de expansión. Dicha información permitirá conocer si la Idea de Negocio resiste a un estudio exhaustivo, o si es necesario modificarla o, incluso, pensar en otra nueva.

Redactar un proyecto de inversión requiere de muy buenos conocimientos del negocio. En el caso de que no se posea formación o experiencia específica en este campo, debe recurrirse a quienes cuentan con estos conocimientos o experiencia en la materia. La información se presenta de una forma concentrada, lo cual ayudará a tener en cuenta las cuestiones más relevantes y ayudará a ser competente a la hora de dialogar sobre el Proyecto. Si, por el contrario, se cuenta con esa formación o experiencia, podrá servir de modelo para las cuestiones claves que habrá que considerar en el momento de poner en marcha una empresa de rápido crecimiento.

Por lo anterior, se busca que el documento que contenga al Proyecto de Inversión pueda calificarse de “Profesional” tendrá que contar con las características siguientes, adicionales a las detalladas en el apartado anterior:

- a) Efectivo: contener todo lo que los inversionistas necesitan saber para financiar la empresa, ni más ni menos.
- b) Estructurado: su organización debe ser clara y sencilla.
- c) Comprensible: estar escrito de forma clara, sencilla, directa y utilizar términos precisos y legibles.
- d) Breve: no sobrepasarse explicando situaciones o aspectos irrelevantes.

## TIPOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Los proyectos de Inversión pueden clasificarse según su tipo, atendiendo a diferentes criterios de clasificación:

Según la persona o institución que lo lleve a cabo:

1. Proyecto de Inversión Privado: es realizado por un empresario para el cumplimiento de sus objetivos particulares. El fin principal es la obtención de ganancias.
2. Proyecto de Inversión Público o Social: busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales.

Según el sector de actividad de que se trate:

1. Sector Primario: agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.
2. Sector Secundario: industrias, sectores de transformación.
3. Sector Terciario: sector de servicios, transporte, comunicaciones, salud, educación, etc.

Según la naturaleza del proyecto:

1. De nueva inversión.
2. De reemplazo de activos fijos.
3. De expansión: capacidad adicional para productos existentes o nueva capacidad en nuevas líneas de productos.

Según la relación establecida entre los distintos proyectos de inversión de inversión susceptibles de ser implementados:

1. Mutuamente excluyentes: se da cuando se analiza un conjunto de proyectos y al seleccionar uno de ellos, los demás se eliminan automáticamente.
2. Independientes: son dos o más proyectos que son analizados o pueden ser analizados o rechazados en forma individual.
3. Dependientes: son dos o más proyectos relacionados entre sí y que al ser aprobado uno, los demás también son aprobados.

Cabe destacar que este trabajo de investigación apunta únicamente a aquellos Proyectos de Inversión de índole privado, cuya actividad este encuadrada en el Sector secundario, o bien estando en el Sector terciario sean de apoyo a las actividades de industrialización, e incluye todos los tipos de proyectos clasificados desde el punto de vista de su naturaleza y según la relación entre los diferentes proyectos.

Esto se debe a que el presente es confeccionado para ser de utilidad a la Dirección de Industria del Ministerio de Producción de la Provincia de La Pampa, siendo estos tipos, los proyectos contemplados por la Ley N° 1534, Régimen de Promoción Industrial y Minera. Tal situación queda totalmente clara en su Artículo 1º y 3º los cuáles se transcriben a continuación:

Artículo 1º: “Instituyese un régimen de promoción industrial y minera, tendiente a lograr la radicación de nuevas industrias, apoyar y estimular la expansión y/o transformación de las existentes, así como estimular la actividad minera, con el objeto de promover el desarrollo económico y social de la Provincia”

Artículo 3º: “Considérese actividad promovida a los fines de esta Ley:

- a) A la que, aplicando procedimientos técnicos transforme física o químicamente, sustancias orgánicas o inorgánicas, en productos o subproductos de consistencia, aspecto o utilización distinto al de los elementos constitutivos o que puedan ser utilizados o consumidos como sustitutos más económicos de sus materias originales;
- b) a la que explote yacimientos minerales, con los alcances del Artículo 5 de la Ley Nacional N° 24.196 REGIMEN DE INVERSIONES DE LA ACTIVIDAD MINERA, o la que la sustituya con exclusión de los hidrocarburos líquidos y gaseosos.
- c) la hotelería,
- d) la explotación de bosques en lo que concierne a extracción racional de la madera;
- e) las actividades de servicios que aporten al funcionamiento y reparación de bienes correspondientes a los circuitos productivos, de acuerdo con el listado que se prevea reglamentariamente.”

Asimismo, el Artículo 33º del Decreto N° 825, reglamentario de la Ley N° 1534, hace referencia al inciso e) del artículo transcrito anteriormente y establece:

Artículo 33º: “Se considerarán actividades de servicios encuadradas en las disposiciones del artículo 3º inciso e) de la Ley N° 1534 las siguientes:

- a) Talleres:
  - 1. de reparación de grandes motores incluida la rectificación integral o parcial.

2. Agrícola -industriales y viales, de empresas con radicación indistinta en localidades de la jurisdicción provincial.
  3. De reparación de máquinas eléctricas de gran porte.
  4. De reparación y mantenimiento de maquinaria para la exploración y explotación minera e hidrocarburífera.
  5. De servicios y mantenimiento de maquinaria agrícola y vehículos de carga en localidades que correspondan en lo que concierne a carrocerías y chasis.
- b) Transporte:
1. Financiamiento de unidades isotérmicas y frigoríficas para el transporte de sustancias alimenticias, excluyendo la unidad tractora.
- c) Instalaciones:
1. Construcción e Instalación de cámaras frigoríficas destinadas a la composición de cadenas de frío, para la conservación de alimentos perecederos y su comercialización.
- d) Laboratorios”.

## ETAPAS DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Cuando se desarrolla un proyecto de inversión, su versión definitiva, surge de analizar distintas combinaciones de recursos para obtener la que optimice el uso de los mismos y permita llevar a cabo el negocio de la mejor manera. Una combinación puede ser por ejemplo la utilización de maquinaria o contratación de mano de obra.

Las etapas de un proyecto de Inversión son:

1. Generación de la Idea de Proyecto
2. Estudio del nivel de Perfil
3. Análisis de Pre-factibilidad
4. Análisis de Factibilidad
5. Etapa de Ejecución
6. Etapa de Operación
7. Etapa de Evaluación
8. Etapa de Cierre

#### ANALISIS DE CADA ETAPA

##### Generación de la Idea de proyecto

Esta es la primera etapa de todo proyecto de Inversión y consiste en generar la idea del tipo de negocio que el emprendedor quiere llevar a cabo. Es el planteamiento mental del negocio que se quiere desarrollar.

Surge por lo general de la detección de una necesidad insatisfecha en la población la cual se pretende satisfacer o resolver. En esta etapa se detecta la magnitud de esa necesidad y a que grupo o sector de la sociedad a la que afecta para luego plantearse diferentes alternativas de satisfacción.

Otros motivos por los que surgen ideas de proyecto:

- ? Un problema social, económico, organizacional, ambiental, financiero;
- ? Una oportunidad que conviene aprovechar
- ? Políticas para orientar el desarrollo
- ? La necesidad de alcanzar una situación deseada
- ? Otros proyectos en estudio, ejecución u operación.

Las etapas posteriores serán las que nos harán tomar la decisión de abandonar el proyecto, postergarlo o ejecutarlo.

#### Estudio del nivel de Perfil

Este estudio de perfil analiza aspectos y antecedentes que permiten formar un juicio respecto a la conveniencia: técnica, económica, social y financiera. Asimismo asigna recursos al objetivo propuesto.

Para la elaboración del mismo se requiere la recopilación de diferentes datos de: mercado, técnicos, dimensionamiento, impacto ambiental, legales, ingresos y costos, etc.

#### Análisis de Pre-factibilidad

Esta etapa del proyecto parte de la generación de la idea de proyecto y de los antecedentes recopilados en el nivel de perfil y tiene como objetivo analizar las diferentes formas de satisfacer la necesidad detectada. Apunta a demostrar la

existencia de una alternativa viable, entre todas las analizadas, desde el punto de vista técnico y económico.

Conviene plantear primero el análisis en términos puramente técnicos, para después seguir con los económicos. Ambos permiten calificar las alternativas u opciones de proyecto y, como consecuencia de ello, elegir la que resulte más conveniente con relación a las condiciones existentes, descartando las no viables.

El análisis técnico involucra distintos puntos tales como:

- ? Cuantificar inversiones
- ? Descripción del proceso productivo
- ? Determinar los requerimientos de insumos
- ? Determinar costos de operación
- ? Tamaño y localización
- ? Personal a ocupar

La viabilidad técnica busca establecer si es factible física o materialmente la realización de un determinado proyecto.

#### Análisis de factibilidad

El análisis de factibilidad se orienta al estudio detallado y preciso de la alternativa considerada viable y seleccionada en la etapa anterior.

Se realiza un minucioso estudio del proyecto en base a cuatro módulos:

1. Módulo técnico: el contenido de este módulo fue detallado en la etapa anterior, pero en esta etapa el mismo se realiza de manera más concreta y específica para la alternativa seleccionada.

2. Módulo de mercado: debe ser analizado el consumidor y la demanda del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas. La competencia y la oferta del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas. La comercialización del/los producto/s del proyecto. Los proveedores y la disponibilidad y precios de los insumos, actuales y proyectadas.

3. Módulo de administración y organización: organización administrativa, procedimientos, constitución de sociedades, aspectos legales, necesidades de personal, actividades a tercerizar, entre otros. La viabilidad legal busca determinar los aspectos legales que puedan afectar, de alguna manera la materialización de un proyecto. La viabilidad política corresponde a la intencionalidad, de quien debe decidir, de querer o no implementar un proyecto independientemente de su rentabilidad.

4. Módulo financiero: sistematiza la información de los módulos anteriores. Determina inversiones, ingresos y egresos, impacto impositivo, formula flujos de caja proyectados, determina variables de riesgo y su impacto en el rendimiento. Determina indicadores de rentabilidad del proyecto desde el punto de vista del proyecto del propietario. En síntesis, intenta establecer en términos monetarios si el proyecto es conveniente o no.

El informe de factibilidad es la culminación de la formulación de un proyecto, y constituye la base de la decisión respecto de su ejecución. Sirve a quienes promueven el proyecto, a las instituciones financieras, a los responsables de la implementación económica, al Estado en nuestro caso. Esta es la etapa sobre la que se basa el presente trabajo de Investigación.

Las cuatro etapas detalladas anteriormente se denominan ESTUDIO DEL PROYECTO o FORMULACIÓN DEL PROYECTO y pretenden responder a un conjunto de preguntas planteadas seguidamente:

- ? ¿Qué hacer? ==> Alternativas planteadas – Definición – Identificación - Producto
- ? ¿Por qué? ==> Fundamentos – Proposición
- ? ¿Para qué? ==> Objetivos – Fin
- ? ¿Para quién? ==> Población Objetivo
- ? ¿Cuánto? ==> Tamaño - Metas
- ? ¿Dónde? ==> Localización
- ? ¿Cómo? ==> Estudios de Ingeniería – Actividades
- ? ¿Cuándo? ==> Cronograma
- ? ¿Cuánto cuesta? ==> Presupuesto
- ? ¿Con quienes? ==> Responsables
- ? ¿Bajo qué condiciones? ==> Supuestos

### Etapa de Ejecución

Esta etapa involucra varias fases a desarrollar. Va desde los trámites realizados para obtener el financiamiento necesario para el proyecto, la realización de los estudios definitivos de ingeniería del proyecto y la ejecución y montaje del proyecto.

Consiste en llevar a cabo esa idea planteada en la primera etapa a la realidad. Hasta el momento se desarrollaban únicamente planteamientos teóricos, ahora es implementado en la práctica. Incluye asimismo la Puesta en Marcha, o sea, la puesta a punto de la empresa para comenzar su producción normal.

### Etapa de Operación

Esta última etapa es aquella en la que el proyecto comienza con la producción de los bienes o la prestación de los servicios que forman parte de su objetivo. El resultado obtenido de ellos debe permitir cubrir los costos en los que sea necesario incurrir.

### Etapa de Evaluación

Es una etapa que, si bien se plantea en este momento, se va desarrollando en forma paralela a todas las etapas del Proyecto y pretende evaluar si lo realizado en la práctica se efectúa de la misma manera a lo planificado a inicios del Proyecto.

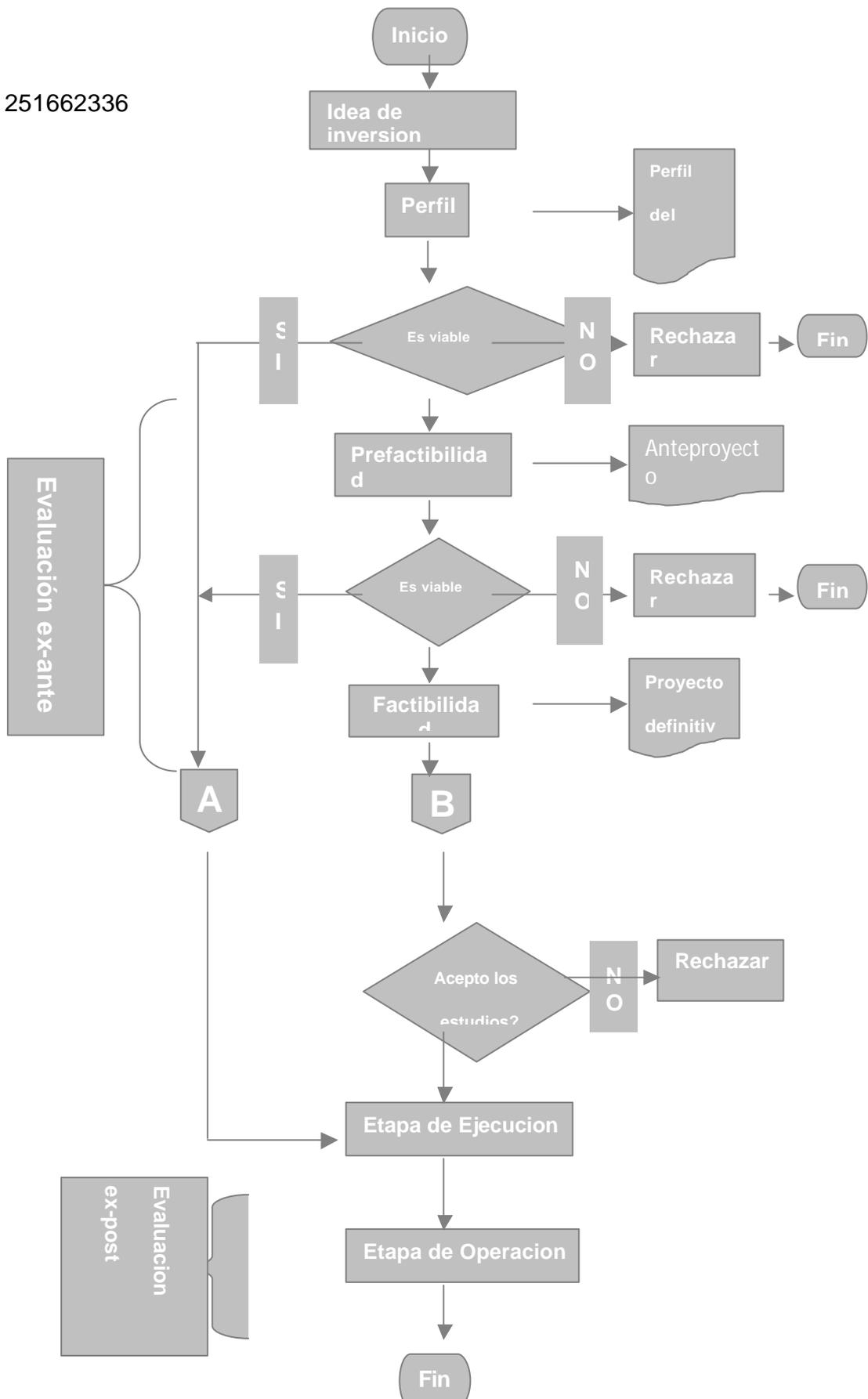
En caso de identificar desvíos habrá que analizar la causa que los ocasiona y la manera de corregirlos, a menos que sean beneficiosos para el desarrollo de la actividad.

### Etapa de Cierre

Es aquella etapa en que se decide culminar la operación del proyecto por diferentes causas.

Seguidamente se presenta un esquema de las etapas de todo Proyecto de inversión:

251662336





ETAPA DE ESTUDIO	FASE DE DESARROLLO	FINALIDAD	CONTENIDO	RESULTADO	TIPOS DE ESTUDIOS
<b>IDEA DE INVERSIÓN</b>	Identificación	Detectar necesidades y recursos para buscar su satisfacción y aprovechamiento eficiente	Diagnóstico, pronóstico e imagen objetivo	Estrategias y lineamientos de acción	Regional, sectorial, programa de inversión, plan maestro
<b>PERFIL – PREFACTIBILIDAD – FACTIBILIDAD</b>	Formulación y evaluación – Ingenierías del Proyecto – Gestión de los Recursos	General y seleccionar opciones y determinar la más eficiente para satisfacer una necesidad específica o aprovechar un recurso – Definir elementos de diseño, construcción y especificaciones necesarias – Definir el tipo de organización	Análisis y Evaluación de opciones – Desarrollo de la Ingeniería básica y el detalle – Negociaciones jurídicas, financieras y laborales	La opción óptima y su viabilidad técnica, económica y financiera – Memorias de cálculo, diseño y especificaciones – Capacidad jurídica y recursos requeridos por la inversión	Mercado, técnico, tecnológico, financiero, de evaluación y organización – Ingenierías básicas y de detalle – Financiero, jurídico y laboral
<b>EJECUCIÓN</b>	Ejecución y puesta en marcha	Disponer de los recursos humanos, físicos y financieros	Programas de construcción, instalación y montaje – Reclutamiento, selección y formación de Recursos Humanos – Prueba de maquinarias y equipos	Infraestructura física, laboral y directiva y de ajuste de maquinarias y equipos	Programa: construcción, instalación y montaje – Adquisiciones – Formación de Recursos Humanos – Financieros – Puesta en marcha
<b>OPERACIÓN</b>	Operación y dirección	Generar eficientemente beneficios económicos y sociales	Planeación, organización, dirección y evaluación	Producción de bienes y prestación de servicios	Eficiencia de proceso – Calidad – Sistemas y producción – Desarrollo organizacional – Planeación financiera – Mercadotecnia – Planeación estratégica

Es importante resaltar que todo el proceso de evaluación de proyectos se desarrolla sobre la base de información ex-ante. Los datos vigentes al momento de la evaluación de un proyecto de inversión están sometidas inevitablemente al riesgo y la incertidumbre del paso del tiempo, por un lado, y de la subjetividad de su estimación, por el otro. Estas situaciones generalmente van a afectar los resultados ex-post, una vez que la decisión haya sido tomada.

La influencia de algunos factores pueden provocar que un proyecto aceptable en el momento inicial quede totalmente desactualizado en los períodos siguientes y resulte una pérdida de valor para la organización mantenerlo en funcionamiento.

Será indispensable entonces para cualquier organización:

? Identificar aquellas variables que son más importantes en la ejecución del proyecto para poder así concentrar la mayor atención en ellos.

? Implementar un sistema de seguimiento de la evolución de los proyectos aceptados, para asegurarse de que los desvíos, producido por las diferencias entre lo real y lo estimado, se encuentran dentro de márgenes aceptables. Si se llegara a detectar un desvío que invalide la contribución de un proyecto al valor de la organización, es necesario examinar inevitablemente una de las siguientes alternativas:

? Encarar un proyecto de reestructuración del proyecto original para resolver su problema de viabilidad;

? Abortarlo a través de un proyecto de desinversión, para poder reasignar los recursos a otra actividad más productiva.

## CONTENIDO ESPECÍFICO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Seguidamente se realizará un detalle específico del contenido mínimo que deberá tener todo proyecto de inversión que sea realizado. El mismo es:

1. **Resumen Ejecutivo:** es una síntesis que intenta explicar sobre qué se trata el proyecto y cómo será financiado. Intenta atraer la atención del lector para que se interese por leer el desarrollo del mismo. Se recomienda realizarlo una vez concluido el proyecto. Debe ser conciso e interesante y posicionarse al inicio del documento

2. **Antecedentes de la Empresa:** deberá otorgarse una visión de la empresa que será responsable de ejecutar el proyecto. Deben cubrirse los aspectos legales, económicos, administrativos y financieros.

2.1. **Breve reseña histórica:** descripción histórica de la empresa, fecha de fundación, tipo societario, socios o fundadores, primeros productos o servicios, y toda otra información que resulte interesante para descubrir la historia del negocio y por qué es valioso.

2.2. **Aspectos institucionales:** tipo societario, constitución de la empresa, constitución del capital, organigrama, etc.

2.3. **Naturaleza de la empresa y del proyecto de Inversión:** Incluye:

- a) **Visión:** que es lo que se pretende con el negocio, estado ideal que se quiere alcanzar. Porqué la empresa ingresa a ese mercado o desarrolla ese producto.
- b) **Misión:** síntesis de la naturaleza del negocio. En que mercado opera, a que clientes apunta, que clase de productos ofrece.
- c) **Objetivos:** definición concreta de la misión y la visión de la empresa. Deben contener una atributo, una unidad de medida, una cantidad y un horizonte de tiempo.

2.4. **Diagnóstico y Justificación del Proyecto:** se establecen los fines del proyecto:

- a) **Objetivo del proyecto:** fines mediatos e inmediatos del proyecto. Son los objetivos con los cuáles se compararan los datos reales de la empresa.
- b) **Justificación:** identificación de la necesidad o problema que intenta satisfacerse con el proyecto. Debe especificarse el curso de acción previsto y los beneficios que se espera obtener con el proyecto.

2.5. **Productos y Servicios:** descripción de los productos o servicios actuales y los que se incorporarán con el proyecto, determinando: qué los hace diferentes, porque el cliente los compraría, que beneficios ofrecen, como se desarrollan.

2.6. **Análisis de Ambiente o entorno:** análisis del entorno donde se encuentra la empresa, especificando las variables que la afectan tanto a ella como al proyecto en particular. Incluye:

- a) Variables políticas y legales: informar las medidas gubernamentales implementadas para el sector.
- b) Variables económicas: incluye el análisis de la evolución de la demanda de bienes iguales o similares a los ofrecidos, precios, tratamiento fiscal, etc.
- c) Variables socio-culturales: estudios demográficos, distribución del nivel de renta, movilidad social, estilos de vida o costumbres, nivel de educación, consumismo, inversión, etc.
- d) Variables tecnológicas: debe analizarse el gasto público en investigación, el enfoque del gobierno, el estudio de nuevos descubrimientos y desarrollos y aquellos que sean relevantes en cada caso particular.

2.7. **Análisis del Mercado:** debe realizarse el estudio de cinco fuerzas:

- a) Competidores potenciales: aquellas compañías que no participan actualmente en la industria, pero podrían hacerlo si lo deciden.
- b) Rivalidad entre compañías establecidas: será más fuerte cuando los consumidores sean muy numerosos, estén bien posicionados y los costos fijos sean muy altos.
- c) El poder de negociación de los compradores: los compradores resultan una amenaza cuando tienen el poder de obligarlo a disminuir los precios o demandar mejor servicio y mayor calidad.
- d) El poder de negociación de los proveedores: pueden considerarse una amenaza cuando tienen la capacidad de imponer el precio de los insumos o reducir la calidad de los mismos. Esto ocurre cuando son pocos y de gran tamaño, o están integrados hacia adelante.

e) La existencia de productos sustitutos: la existencia de empresas que ofrecen productos que satisfacen similares necesidades constituye una amenaza competitiva ya que se ve limitado el precio y la rentabilidad.

Mientras más fuerte sea cada una de estas fuerzas más limitada estará la capacidad de la empresa para aumentar los precios y obtener más utilidades.

2.8. **Análisis FODA:** análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para elaborar un diagnóstico concreto de la realidad interna de la organización y su relación con el medio externo en el cuál se desenvuelve. Permite identificar los factores internos y externos más relevantes.

2.9. **Plan de Comercialización:** descripción de las actividades específicas que se prevé realizar para promocionar y vender los productos y/o servicios.

2.10. **Instalaciones de Producción:** descripción de las instalaciones donde se localiza la empresa y que facilidades dispone: ubicación, superficie, instalaciones, equipos, edificios.

2.11. **Plan de Personal:** descripción de los recursos humanos que posee la compañía incluyendo el puesto, el nivel de capacitación y el sueldo de cada uno.

2.12. **Administración Financiera y Contable:** breve descripción de los procedimientos financieros, contables y administrativos que son utilizados.

### 3. **El Proyecto de Inversión:**

3.1. **Análisis Técnico:** es un estudio para verificar si el proyecto es viable técnicamente y determinar:

a) **Tamaño óptimo:** está determinado por la capacidad instalada y expresado en unidades de producción anuales. El tamaño óptimo es aquel que representa la rentabilidad más alta. Para determinar el tamaño óptimo deben analizarse los siguientes factores: la demanda, el suministro de insumos, la tecnología y los insumos, el financiamiento y la organización.

b) **Localización óptima:** en caso de existir varias opciones se debe seleccionar la que pueda otorgar mayores ganancias. Para su selección se analizan variables como: costo de transporte de insumos y productos, disponibilidad y costo de factores e insumos, análisis local y regional, acceso a servicios.

c) **Ingeniería del Proyecto:** especificaciones técnicas y procesos de producción. Incluye la evaluación técnica de materias primas, información técnica sobre productos, procesos, tecnología y patentes, análisis del proceso productivo, diagrama de flujos, requisitos de mano de obra, distribución de la planta, instalaciones eléctricas y complementarias, sistemas de seguridad, etc.

3.2. **Análisis económico-financiero.** Flujo de Fondos: el objetivo es proporcionar la información necesaria para demostrar que el proyecto propuesto es rentable y en caso de que se requiera financiamiento externo demostrar que se posee la capacidad para atender los compromisos financieros que se derivan de la ejecución y operación del proyecto. Para ello es necesaria la realización de un flujo de fondos donde se expresa la entrada y salida de dinero de la empresa. Demuestra la rentabilidad o no del proyecto. Al momento de confeccionar un flujo de fondos hay determinados aspectos que es necesario considerar:

- a) Utilizar flujos de fondos incrementales: hay que realizar la diferencia del flujo con el proyecto y el flujo sin el proyecto, o sea, la diferencia de lo que ocurriría sin que se realizara el proyecto y si se realizara.
- b) Reflejar el costo de oportunidad: el costo de oportunidad es el valor o beneficio que genera un recurso en su mejor uso alternativo. Cuando se decide invertir en determinada alternativa, se abandonan los beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad.
- c) Período de Proyección: dependerá de cada proyecto en particular. Si el proyecto tiene una vida corta cierta, se hará por ese plazo. Si se requiere financiamiento externo generalmente se realiza por el plazo de devolución del mismo.
- d) Proyección de Estados Contables: es útil incluir proyecciones contables de la empresa, en especial, el Estado de Resultados de la empresa y del proyecto.
- e) Justificación de valores utilizados: cada uno de los valores utilizados en el proyecto deben estar debidamente justificados.

#### Ingresos del Proyecto:

1. Venta del producto o Servicio objeto del Proyecto
2. Venta de subproductos y residuos
3. Venta de activos
4. Valor residual de activos
5. Aportes o préstamos recibidos

Egresos del proyecto:

1. Costos y gastos erogables: de producción, comercialización y administración
2. Costos de Oportunidad: caso de rehabilitación de bienes existentes o aporte de bienes propios del propietario.
3. Impuestos
4. Intereses y amortización de préstamos
5. Inversiones del proyecto

3.3. **Evaluación económico-financiera:** en esta sección se realiza, a partir del flujo de fondos realizado, el calculo de diferentes indicadores para evaluar el proyecto:

- a) Valor Actual Neto (VAN)
- b) Tasa Interna de Retorno (TIR)
- c) Índice de Rentabilidad
- d) Período de Recupero
- e) Efecto Palanca
- f) Otros Indicadores

4. **Impacto ambiental:** descripción de los posibles efectos ambientales directos e indirectos del proyecto sobre la zona de ubicación además de las normas y estándares que se observan para prevenir la contaminación del ambiente u otros efectos en la ecología.

## **ESTUDIO DE TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

La segunda parte del presente trabajo de investigación se basa en el estudio de técnicas y criterios de Evaluación de proyectos de Inversión. O sea, de que manera puede analizarse un proyecto de Inversión para determinar si es mismo es viable técnica, económica y financieramente. Los métodos de análisis son muy variados, cada uno tiene un conjunto de ventajas y desventajas que serán analizados seguidamente.

Estas técnicas deben ser perfectamente conocidas por los evaluadores de la Dirección de Industria con el fin de decidir que el Gobierno Provincial acompañe, o no, el desarrollo práctico del mismo. El análisis planteado a continuación será financiero, o sea, se estudiarán las Técnicas financieras de Evaluación de proyectos de Inversión.

Las técnicas que se desarrollarán a continuación son:

1. Período de Recupero
2. Valor Actual Neto
3. Tasa Interna de retorno
4. Cálculo de Ratios Financieros
5. Análisis de Sensibilidad

## PERÍODO DE RECUPERO

Es el período de tiempo necesario para que los flujos de fondos netos generados por el proyecto permitan recuperar el valor de la inversión inicial. Esta técnica también es denominada Período de Repago, Plazo de Recuperación de la Inversión, Pay Back.

El primer paso a realizar para llevar a cabo este método es la confección de un flujo de fondos o “cash flow”. Este es la base desde la cual parte cualquier evaluación.

El flujo de caja muestra cuáles son los costos y los beneficios de un proyecto y el momento en el que ocurren. Consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año a año, o período a período. Los mismos se obtienen de los estudios de mercado, de los estudios administrativos, etc. Por lo cual se considera al flujo de fondos una síntesis de todos los estudios realizados en la etapa de pre – inversión.

Los cuatro elementos básicos que componen el flujo de fondos son:

- ? Los beneficios de operación
- ? Los costos de Inversión
- ? Los costos de operación
- ? El valor residual de los activos

Seguidamente se presenta un cuadro modelo de un flujo de fondos, con un ejemplo sencillo donde se comparan 3 inversiones diferentes y se selecciona aquella cuyo período de recupero es menor. Puede aplicarse también para evaluar un único proyecto, donde se determina en principio un plazo de recupero objetivo y luego se acepta si el plazo de repago del mismo es menor al plazo fijado como objetivo. Esta es la Regla de Decisión para el Método de Evaluación analizado.

Inversión	Inversión Inicial	Flujo de fondos			Período de Repago
		1	2	3	
Inversión A	- 3.000	1.500	1.500	7.500	2 años
Inversión B	- 3.000	0	3.000	7.500	2 años
Inversión C	- 3.000	1.500	1.500	12.500	2 años

Para calcular el Período de recupero es necesario realizar la suma acumulada período a período de los flujos netos de fondos, cuándo la suma de los mismos supere a la Inversión Inicial realizada, se considera recuperada esa suma y ese año como período de recupero. Este análisis puede hacerse más exhaustivo y calcular el tiempo exacto en años, meses y días de repago.

En el ejemplo planteado anteriormente se pueden visualizar las deficiencias que este método de evaluación presenta. Si bien es un método fácil y rápido de realizar, no permite dar conclusiones certeras de cuál de los tres proyectos realizar ya que todos tienen el mismo período de repago. Sirve como un primer análisis, pero sus conclusiones no permitan profundizar.

Otra de las principales desventajas que ofrece este método son: ignora los flujos de fondos más allá del período de recuperación, sesga los proyectos de largo

plazo que pueden ser más rentables que los de corto plazo, ignora el valor en el tiempo del dinero ya que no utiliza tasa de descuento o costo de capital. Estos hechos pueden llevar a tomar decisiones equivocadas.

Una variante de esta técnica, que intenta contrarrestar sus desventajas, es el cálculo del período de repago descontado.

La diferencia que tiene con el método explicado anteriormente es que se calcula con flujos de fondos a su valor presente, por lo cual anula la desventaja del Período de Repago que no contempla el valor del dinero a lo largo del tiempo, lo que si es importante la elección de la tasa de corte correcta. La elección de la tasa de corte es analizada más adelante.

La secuencia para determinar el período de repago descontado es la siguiente:

1. Determinar la inversión inicial
2. Determinar los flujos de fondos anuales
3. Definir la tasa de corte a aplicar
4. Calcular el valor actual del flujo de fondos de cada año
5. Determinar el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial con los flujos de fondos expresados en valores actuales
6. La decisión se toma en base al período de repago obtenido y al plantados como objetivo.

## VALOR ACTUAL NETO

Previo al análisis de este segundo método de evaluación de proyectos es importante considerar la importancia del Valor Tiempo del dinero. Lo importante aquí es considerar el momento en que se genera dicho flujo de fondos, ya que 1 peso generado hoy vale más que ese mismo peso generado en el futuro. Esto se debe a varios factores, entre otros:

- ? Los fondos invertidos hoy empiezan a generar rendimiento
- ? El consumo actual es más valioso que el consumo futuro
- ? Un peso hoy es más seguro que un peso mañana.

El tiempo en que se dispone del dinero tiene un precio y ese precio se paga por estar en condiciones de consumir hoy, de un lado (deudor) en beneficio del que se abstiene de consumir y presta su dinero (acreedor). Ese precio se llama Tasa de Interés.

En un proyecto habrá flujos monetarios en distintos períodos de tiempo, no es posible comparar costos y beneficios en forma simple, hay que hacerlo en un período equivalente. Deberán concentrarse todos los flujos de un proyecto a su valor actual.

Una vez comprendida la importancia del valor del dinero en el tiempo puede comenzarse a estudiar el método del Valor Actual Neto (VAN).

Se define como el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los flujos de fondos futuros descontados a la tasa de costo de oportunidad del capital y el desembolso de la inversión inicial. Será la diferencia entre los valores actuales de sus futuros ingresos y egresos netos de operación, o sea, que todo flujo neto actual se descontará al punto cero de tiempo a una tasa de descuento determinada.

El VAN representa el valor absoluto de la riqueza que se estima que un nuevo proyecto agrega al momento inicial.

De acuerdo a este criterio la regla de decisión nos lleva a aceptar todos los proyectos que tengan VAN superiores a cero y a rechazar aquellos con VAN negativo. Cuando el VAN es cero o tiene valores muy próximos a cero se dice que el inversor es indiferente al proyecto.

Secuencia para su determinación en decisiones de Inversión:

1. Determinar la Inversión Inicial
2. Determinar los flujos de fondos anuales para el período definido como horizonte de planeamiento (por ejemplo 10 años)
3. Definir la tasa de corte a aplicar
4. Calcular el Valor Actual Neto

Determinación:

$$\text{VAN} = - \text{Inversión Inicial} + \sum_{t=1}^n \frac{\text{FF}_t}{(1+i)^t}$$

donde:

- ? FF: flujos de fondos del período t
- ? t: número del período de 1 hasta n
- ? i: tasa de corte
- ? S: sumatoria desde el período 1 hasta n.

El valor actual neto es un indicador que se basa en el descuento de los beneficios netos resultantes del flujo de fondos, durante los años que dura el proyecto y hasta su estabilización. Es decir, el beneficio neto de cada año o período futuro se descuenta a partir de una tasa de interés predeterminada para llegar al VAN hoy. La suma de todos esos valores actualizados es el VAN.

Un Valor Actual Neto positivo implica que el valor actual de los beneficios es mayor que el valor actual de los costos. En el caso de proyectos mutuamente excluyentes se acepta aquel que reporte el mayor valor.

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>	<b>Decisión a tomar</b>
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida.	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión produciría ganancias por debajo de la rentabilidad exigida	El proyecto debería rechazarse
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no genera valor monetario por encima de la rentabilidad exigida la decisión debería basarse en otros criterio, ejemplo, mejor posicionamiento en el mercado

#### Elección de la tasa de Interés

La elección de la tasa de interés es fundamental para el cálculo del VAN. La tasa que debe utilizarse es la que el inversor podría obtener si no realizara el proyecto en estudio, o sea si invirtiera su dinero en un proyecto alternativo. La tasa de descuento representa el costo alternativo del capital. Es decir, que debe seleccionarse una tasa de rendimiento a la que la firma puede acceder como mejor alternativa al proyecto que se está evaluando. Es importante que este proyecto alternativo tenga similar riesgo y duración que el que se estudia.

El VAN de un proyecto es una función decreciente de la tasa de costo de oportunidad del dinero: a menor tasa de descuento, mayor VAN y viceversa.

La tasa que muchas veces se utiliza es la tasa de plazo fijo. Sin embargo, esta elección debería ser más minuciosa y determinarse en función de la situación de certeza o incertidumbre en que se trabaje.

Si el proyecto a estudiar se realiza en situaciones de certeza, la tasa a utilizar es la tasa libre de riesgo. A medida que la evaluación se introduce en situaciones de mayor riesgo debemos ir aumentando el valor de la tasa según:

1. Riesgo país: refleja la volatilidad, en términos políticos, sociales y económicos que tiene un país.
2. Riesgo de la actividad o sector: existen actividades que por sus características particulares hacen que resulten más vulnerables a los cambios que pueden producirse.
3. Riesgo de la empresa: se derivan de la situación política, económica y financiera de la empresa que quiere llevar a cabo el proyecto.

De esta manera la tasa de corte se obtiene sumando a la tasa libre de riesgo, los factores de riesgo antes descriptos.

#### Ventajas y Desventajas del Método

##### Ventajas:

1. Es muy sencillo de aplicar, por ejemplo, con una hoja de cálculo pueden programarse las funciones para obtener el VAN
2. Tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo

##### Inconvenientes:

1. Dificultad para establecer la tasa de interés: costo del capital, costo de oportunidad, no subjetividad

2. El VAN supone que los flujos que salen del proyecto se reinvierten a la misma tasa, lo cual puede no ser cierto

## TASA INTERNA DE RETORNO

A los efectos de medir el rendimiento de una inversión o el costo de una deuda contemplando el efecto del valor tiempo del dinero existe una herramienta financiera muy útil: La tasa Interna de Retorno (TIR). Permite medir la Rentabilidad de un proyecto, el rendimiento de un activo o el costo de una deuda.

Es aquella tasa que permite descontar los flujos de fondos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial.

Matemáticamente es la tasa de descuento aplicada a un flujo de fondos que hace que su VAN sea igual a cero.

Secuencia para su determinación en decisiones de Inversión:

1. Determinar la inversión inicial
2. Determinar los flujos de fondos anuales para el período definido como horizonte de planeamiento
3. Definir la tasa de corte con la cuál va a compararse
4. Calcular la TIR:
  1. Por aproximaciones sucesivas
  2. Utilización de calculadoras financieras o planillas de cálculo.

Regla de decisión:

1. Si la TIR es mayor que la tasa de corte "i" considerada, significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la mínima requerida, por lo tanto es más conveniente.
2. Si la TIR es menor que "i", significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la mínima requerida, por lo tanto no es la más conveniente.

En conclusión, serán aceptados todos aquellos proyectos cuya tasa interna de retorno sea superior a la tasa de corte.

Ventajas y Desventajas

Ventajas:

- ? Toma en cuenta el valor tiempo del dinero
- ? Su cálculo es relativamente sencillo
- ? Señala exactamente la rentabilidad del proyecto

Desventajas:

- ? En determinados proyectos no existe una sola TIR sino varias
- ? Califica individualmente al proyecto, por lo cual no siempre es válido para comprar distintos proyectos.

## Relaciones entre el VAN y la TIR

- ? La TIR es la tasa que hace al VAN = 0
- ? Si la TIR supera al costo de oportunidad, se cumple también que el proyecto tiene VAN positivo
- ? Si la TIR está por debajo del costo de oportunidad, el VAN es negativo.

Esto se produce en la mayoría de los casos, aunque hay algunas situaciones especiales que se analizarán luego.

## Problemas de la TIR

La Tasa Interna de Retorno arroja problemas en Proyectos mutuamente excluyentes con:

1. Tamaños diferentes: En el caso de proyectos mutuamente excluyentes en los que el monto de la inversión inicial sea diferente en una u otra, la utilización de la TIR puede arrojar resultados erróneos. Asimismo en este caso si utilizamos la TIR y el VAN como análisis, los resultados entre ambos pueden ser contradictorios.
2. Diferentes períodos de vida: El mismo caso que en el apartado anterior se da en aquellos proyectos alternativos, con igual inversión inicial y similar estructura de flujos de fondos, pero con duración distinta.

3. Diferente distribución temporal del flujo de fondos: Es el caso de dos proyectos alternativos que tienen la misma inversión inicial y duración, pero con distintos niveles de flujo de fondos a lo largo de la vida del proyecto. Una de las formas de resolver el problema en este caso es calcular la TIR de los flujos de fondos incrementales entre ambos proyectos.

Para resolver los problemas que la TIR puede tener en proyectos mutuamente excluyentes, debemos basar nuestro estudio en el resultado obtenido mediante la técnica del VAN.

## RATIOS FINANCIEROS

Los ratios financieros son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de los cuáles la razón entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella. Son también llamados razones financieras o indicadores financieros

En términos matemáticos un ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números. Sirven para recopilar grandes cantidades de datos financieros y así comparar la evolución de la empresa con períodos anteriores o bien con otras empresas. Los índices que pueden calcularse son infinitos, deberemos seleccionar en cada caso particular cuáles son los más relevantes.

La comparación de datos debe realizarse bajo ciertos parámetros condicionantes:

1. Las cantidades a comparar deben estar relacionadas económica, financiera y administrativamente.
2. El período de tiempo o momento al que están referidos los datos debe ser el mismo
3. Las unidades de medida en que se expresan los datos deben ser consistentes una con otra.

Los usuarios que se benefician de estos ratios son de los más variados, pero todos interesados en tomar decisiones en relación a la empresa analizada. Estos

pueden ser los dueños de la empresa, sus asesores, las entidades financieras y en este caso en particular el Estado.

Estos coeficientes son calculados partiendo de los Estados Contables de la Empresa ya que estos constituyen el lenguaje traductor de las finanzas y la forma de agrupar y resumir una serie de datos que luego se utilizan para tomar decisiones. Los más importantes son:

1. Estado de Situación Patrimonial
2. Estado de Resultados
3. Estado de Flujo de Efectivo

Estos estados son analizados en tres niveles:

1. Análisis vertical y horizontal
2. Situación de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y actividad
3. Comparación con datos de otra empresa, o la media de la industria.

### Índices de liquidez

Estos índices muestran la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, en decir, muestran si la empresa es capaz de cancelar las deudas de corto plazo con sus activos corrientes.

Pueden calcularse diferentes índices de liquidez, a saber:

?      Liquidez corriente:  $\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$

Este índice muestra los pesos de activo corriente con los que cuenta la empresa, por cada peso de deuda corriente que debe cancelar. Posibles resultados

?      LC entre 0 y 1: la empresa cuenta con menos de \$1 de Activo por cada peso de Pasivo que debe afrontar. La situación no es buena.

?      LC igual a 1: la empresa cuenta con \$1 de activo para hacer frente a cada peso de deuda.

?      LC mayor a 1: la empresa cuenta con más de \$1 de activo por cada peso de pasivo. La situación es buena.

No existe un índice óptimo, sino que el mismo dependerá de cada empresa que se analice particularmente.

?      Liquidez ácida:  $(\text{Activo Corriente} - \text{Bienes de Cambio}) / \text{Pasivo Corriente}$

Este índice muestra la capacidad de la empresa de afrontar sus pasivos de corto plazo considerando que no comercializa en el mercado sus bienes de cambio. El análisis en este caso es más estricto que en el caso de la liquidez corriente, ya que considera un Activo corriente más restringido. Los resultados deberán interpretarse igual que en el caso anterior.

? Liquidez Absoluta: Disponibilidades / Pasivo Corriente

En este caso el índice es aún más estricto que en el anterior, ya que muestra cuánto dinero en efectivo posee la empresa por cada peso de deuda que deberá pagar. No considera las inversiones y tampoco la cobranza de ninguna de sus cuentas por cobrar. Desde el punto de vista del empresario un índice igual o mayor a 1, considerando el contexto inflacionario actual, no sería beneficioso.

#### Índices de solvencia o endeudamiento

Miden la proporción de financiamiento hecho por terceros con respecto a los dueños de la empresa. De la misma forma muestran la capacidad de la empresa de responder a sus obligaciones con los acreedores.

Estos índices muestran la relación entre el endeudamiento de la empresa y el respaldo propio con el que cuenta. Es decir, muestra que tan consolidada esta la empresa, o sea, el grado de utilización del capital ajeno en relación al capital propio o al activo total.

? Endeudamiento sobre Patrimonio Neto: Pasivo / Patrimonio Neto

Muestra la cantidad de pesos de deuda con lo que cuenta la empresa por cada peso de capital propio que posee.

? Endeudamiento entre 0 y 1: indica que la empresa posee más pesos de capital propio que de pasivo.

? Endeudamiento igual a 1: indica que la empresa cuenta con \$ 1 de pasivo por cada peso de capital propio.

? Endeudamiento mayor a 1: indica que la empresa cuenta con más de \$1 de pasivo por cada peso de capital propio.

? Endeudamiento sobre Activo:  $\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$

Muestra que proporción de los activos han sido financiados con deuda. La interpretación de los resultados es similar al caso anterior, con la diferencia que en este caso es sobre el Activo total y no sólo sobre el Patrimonio neto

? Endeudamiento de Corto Plazo – Deuda Total:  $\text{Pasivo Corriente} / (\text{Pasivo Corriente} + \text{Pasivo No corriente})$

Muestra la proporción de los pasivos de la empresa que tienen vencimiento en el corto plazo.

Para determinar si es bueno o no el nivel de endeudamiento de la firma habrá que realizar otros análisis de Apalancamiento Financieros que no se incluyen en el presente estudio.

Índices de Rentabilidad

Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Su objetivo es apreciar el resultado obtenido de las decisiones y políticas adoptadas.

Estos índices expresan el rendimiento de la empresa en relación a sus ventas, activos o capital.

Permiten analizar el rendimiento en el contexto de las inversiones que se realizan para obtenerlas o del nivel de ventas que se posee.

Hay diferentes índices que permiten medir la rentabilidad, los más utilizados son:

1. Rentabilidad del Patrimonio Neto:  $ROE = \text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio Neto}$ . Corresponde al porcentaje de utilidad o pérdida obtenido por cada peso que los dueños han invertido en la empresa.

2. Rentabilidad del Activo:  $ROA = (\text{Utilidad Neta} + \text{Intereses}) / \text{Activo}$ . Corresponde al porcentaje de utilidad o pérdida obtenido por la empresa previo a los gastos financieros (resultado de la empresa sin deuda) por cada peso invertido en activos.

3. Resultado sobre ventas o margen Neto:  $\text{Resultado del Ejercicio} / \text{Ingresos por Ventas}$ . Muestra el porcentaje de Utilidad o Pérdida obtenido por cada peso de venta.

4. Margen Bruto:  $(\text{Ingresos por Ventas} - \text{Costo de Ventas}) / \text{Ingresos por ventas}$ . Muestra el porcentaje de utilidad obtenido por sobre el costo de las ventas.

5. Índice de Dupont:  $(\text{Utilidad Neta} + \text{Intereses}) / \text{Ventas} + \text{Ventas} / \text{Activo}$ . Es un desdoblamiento del índice de Rentabilidad del Activo donde se analiza, por un lado el margen de utilidad (es decir, la utilidad obtenida por cada peso de ventas) y por otro la rotación de la empresa (es decir, el nivel de ventas por cada peso invertido en el activo)

### Índices de Actividad o Rotación

Miden la efectividad y eficiencia de la gestión en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa en relación a la utilización de sus fondos. Mientras mejores sean estos índices, se estará haciendo un uso más eficiente de los recursos utilizados.

Implican una comparación entre ventas y activos necesarios para soportar el nivel de ventas. Procuran juzgar la eficiencia con que las firmas usan sus activos y pasivos.

? Rotación de Créditos:  $\text{Promedio de cuentas a cobrar} * 360 / \text{Ventas}$

El promedio de las ventas a cobrar se calcula como la sumatoria del saldo inicial y el saldo final de cuentas por cobrar sobre 2.

Este cálculo da como resultado la cantidad de días en que la empresa convierte sus cuentas por cobrar en efectivo.

La rotación de la cartera un alto número de veces, es indicador de una acertada política de crédito que impide la inmovilización de fondos en cuentas por cobrar. Por lo general, el nivel óptimo de la rotación de cartera se encuentra en cifras de 6 a 12 veces al año, 60 a 30 días de período de cobro.

? Rotación de inventarios:  $\text{Inventario promedio} * 360 / \text{Costo de ventas}$

El inventario promedio es calculado como la sumatoria de Saldo inicial y saldo final del rubro bienes de cambio sobre 2.

Este cálculo permite cuantificar el tiempo que demora la inversión en inventarios hasta convertirse en créditos por ventas y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado, en un año y cuántas veces se repone.

Nos indica la rapidez con que cambia el inventario en cuentas por cobrar por medio de las ventas. Mientras más alta sea la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo del inventario en la empresa.

? Rotación de cuentas a pagar:  $\text{Cuentas por pagar promedio} * 360 / \text{Compras a proveedores}$

Las cuentas por pagar promedio se calculan como la sumatoria de las cuentas por pagar al inicio y al final del ejercicio y se dividen por 2.

Este índice mide específicamente el número de días que la firma tarda en pagar los créditos que le otorgaron los proveedores.

Este resultado debe interpretarse a la inversa que la rotación de créditos, ya que lo ideal es una razón lenta, lo cual significa que se aprovecha al máximo el crédito ofrecido por proveedores.

Es muy importante en este caso relacionar el período de rotación de cuentas por pagar y el período de cuentas por cobrar. Si la rotación de créditos otorgados es mayor a la rotación de cuentas por pagar la situación es preocupante para la empresa, ya que está otorgando a sus clientes más crédito del que el consigue de sus proveedores. Por tal situación puede verse dificultada la posibilidad de pago de sus cuentas si no le ingreso el dinero de las cobranzas. Esto indica que ambos ratios deben analizarse en forma conjunta.

Los coeficientes presentados son solamente algunos de los que se pueden obtener. Se ha hecho hincapié en el presente trabajo en aquellos ratios más utilizados en la práctica del análisis de Estados Financieros. Cada empresa o interesado en el estudio deberá utilizar aquellos que más le convengan a los fines específicos que persigue.

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad intenta establecer en qué medida, las situaciones de riesgo o contingentes, pueden llegar a afectar los resultados del proyecto, con el fin de poder establecer eventuales cursos de acción destinados a reducir las consecuencias negativas que pueden esperarse de escenarios futuros inciertos.

En la construcción de un flujo de fondos intervienen una serie de variables que influyen en la rentabilidad del proyecto y están sujetas a situaciones de riesgo. Es importante detectar cuáles son las de vital importancia. Para ello se recurre al análisis de sensibilidad, el cual consiste en detectar la relación existente entre la variación del valor asignado a cada variable y el de los métodos de evaluación financiera resultante. Por ejemplo: cuánto varía el VAN o la TIR del proyecto ante una variación en el nivel de ventas proyectado.

Los pasos para llevar adelante un análisis de sensibilidad son:

1. Se elige una variable del flujo de fondos a la cual se le aplican distintas variaciones porcentuales (positivas o negativas) sobre su valor estimado originalmente manteniendo todas las demás variables constantes.
2. Por cada variación porcentual que se aplica a la variable en cuestión se debe recalcular el VAN o la TIR del proyecto.
3. Pueden volcarse estas series en un gráfico bidimensional para una rápida visualización del efecto que provoca.

Los pasos deben repetirse para todas las variables que conforman el flujo de fondos. Una vez realizado, puede detectarse cuáles son las variables más influyentes y adoptar los cursos de acción a seguir, ya sea para reducir la incertidumbre o para minimizar las consecuencias negativas que estas variables pueden causar.

## TÉCNICA MÁS RECOMENDABLE: VAN

De las tres técnicas expuestas primeramente surge que la mejor es la del VAN. Gracias a ella es posible cuantificar el valor presente que se espera genere el proyecto, utilizando una tasa de corte que se juzgue adecuada para los riesgos involucrados y realizar también diversos análisis de sensibilidad (técnica número 5) empleando tasas de descuento más agresivas o incluso asignando probabilidades de ocurrencia a algunos componentes claves que conforman los flujos de fondos descontados.

Así puede obtenerse un abanico de posibles VAN y determinar un rango de valores de creación o destrucción de valor económico esperado. No obstante esto no significa que deban descartarse los otros métodos estudiados.

Todas las técnicas expuestas tienen su utilidad y sus defectos. Para una adecuada toma de decisiones financieras, por regla general debemos basarnos en el VAN y complementar el entendimiento de los proyectos bajo estudio con las restantes técnicas de evaluación, recordando siempre que se basa en ciertos supuestos, y en consecuencia posee su propio sesgo. Tener presente ambos componentes es fundamental para extraer conclusiones en cada circunstancia y, en especial, para entender las causas de sugerencias contradictorias que estas herramientas de medición pueden proponer al inversor.

El análisis realizado mediante la utilización de Coeficientes financieros que se desarrollo como técnica número 4 de esta segunda parte no esta orientado específicamente a evaluar la conveniencia o no de llevar a cabo un proyecto de inversión, sino que intenta dar una visión de su situación cuándo la misma ya esta en funcionamiento. Es un análisis ex – post.

## CONCLUSIONES

La vida corporativa es un proceso constante de decisiones encadenada de distinta naturaleza y esas decisiones se basan en el conocimiento de los decisores, la información que poseen al momento de tomarlas, sus percepciones de lo que ocurrirá en el futuro, de lo que deseen que pase, de sus objetivos y los intereses que procuran defender. Las decisiones empresarias surgen de una compleja combinación de factores donde las técnicas financieras son un ingrediente más.

Las herramientas pueden ayudarnos a rechazar proyectos que, al menos, ex ante, muestran rentabilidad pobre o negativa. Sin embargo la evaluación de proyectos de inversión no es una ciencia exacta. En todo momento se enfrentan serias complicaciones para predecir el futuro y transformar la visión en cifras que conformarán flujos de fondos proyectados.

Una adecuada evaluación no garantiza que un proyecto tendrá éxito. No obstante, es muy probable que la selección de un proyecto pobremente estudiado o valuado con una técnica equivocada conduzca a la destrucción de valor. Por ello una evaluación cuidadosa de proyectos es una condición necesaria pero no suficiente para el éxito. Proyecciones con atractivas tasas de crecimiento o elevados VAN sólo se tornarán realidad si existe una gran capacidad de ejecución.

El análisis de estos proyectos de inversión son útiles, en primer lugar, al empresario que decide llevarlo adelante, para alejarlo de tomar riesgos irreparables. Pero no es el único que se beneficia de este estudio, los bancos, o el estado, o sea quienes sean posibles proveedores de fondos de estos proyectos deben asegurarse que el mismo es viable y que podrán recuperar el dinero otorgado en préstamo.

## FORMULARIOS DE PRESENTACION

Una vez finalizado el análisis teórico sobre Proyectos de Inversión, estudiadas las características generales que todo proyecto debe contener y las técnicas más utilizadas para su estudio, la última parte de esta investigación tiene como fin la presentación de los denominados “Formulario de Consulta Previa” y “Formulario 2”

La Dirección de Industria es la repartición dentro del Gobierno de la Provincia de La Pampa, que dependiendo del Ministerio de la Producción tiene a su cargo la aplicación y control de la Ley Provincial N° 1534 de Régimen de Promoción Industrial y Minera y su Decreto Reglamentario N° 825/09.

Los beneficios promocionales que esta ley establece son cinco y están detallados en el Artículo N° 13 de la misma:

1. Construcción de préstamos en condiciones de fomento: la ley especifica que actividades serán financiadas, los plazos de financiación, que conceptos están excluidos, los requisitos de presentación, etc.
2. Exención impositiva: se establece quienes podrán contar con este beneficio, por qué plazo y en qué impuestos provinciales, entre otros detalles
3. Compra de inmuebles del Estado: prevé la venta de inmuebles fiscales si así se creyera conveniente para el mejor desarrollo de las actividades promocionales.
4. Asistencia Técnica: prevé la prestación de asistencia y asesoramiento técnico a empresas beneficiarias, como así también información científica, bibliográfica y estadística.

5. Apoyo en la Gestión de beneficios: incluye el apoyo que el gobierno provincial puede otorgar a las empresas beneficiarias ante gestiones frente al Gobierno Nacional para lograr cualquier tipo de beneficio o medida tendiente a la promoción o amparo de la actividad respectiva.

El desarrollo de este Informe Final se basa específicamente en el análisis para llevar a cabo el Beneficio especificado como 1 en el Artículo N° 13 anterior.

El artículo N° 25 del Decreto Reglamentario establece dentro de las facultades de la Autoridad de Aplicación la definición de formularios de Consulta Previa y de Proyectos Diferenciales, como así también las formalidades de presentación de los mismos. En el caso de los denominados por Ley Formularios de Proyectos Diferenciales, en la práctica se han denominado Formulario 2.

Ambos Formularios constituyen el objeto de estudio de este análisis.

Los Artículos N° 17 de la Ley y N° 27 del Decreto reglamentario establecen en líneas generales los requisitos que deberán cumplimentarse para acogerse a los beneficios promocionales. De todas maneras estos requisitos no son los únicos, sino que la se podrá solicitar los beneficiarios cualquier otra información o documentación.

Estos requisitos son:

? Ser personas físicas con domicilio real en el país, o personas jurídicas constituídas en el y con domicilio legal en el mismo.

? No tener pendiente de cumplimiento alguna obligación fiscal. De tenerla deberá ser regularizada dentro de los 30 días de presentar la solicitud.

? No poseer inhabiciones y/o gravámenes que afecten a la entidad o a las personas integrantes o interesadas.

? Tener capacidad de acuerdo a las normas del Código de Comercio

? Poseer los planos del establecimiento visados por la Municipalidad del lugar de radicación del emprendimiento.

? No poseer deudas exigibles a la fecha de presentación proveniente de préstamos de promoción industrial

Adicionalmente a los requisitos antes detallados la legislación establece casos particulares de requisitos para el caso de hoteles, actividad minera y demás. No se realizará detalle para esos casos particulares, sino que se estudiarán las situaciones generales.

## FORMULARIO DE CONSULTA PREVIA

### Características Generales

El primer paso cuando una empresa quiere verse beneficiada por este Régimen de Promoción Industrial es presentar en la Dirección de Industria el Formulario de Consulta Previa. Este formulario es aquel donde se presenta el proyecto que se pretende realizar y se acompaña la documentación necesaria para que los evaluadores puedan efectuar un Estudio de Pre-factibilidad y determinar si es posible o no de llevar a cabo.

El Formulario de Consulta Previa se presenta en este trabajo como Anexo I.

Este formulario es una primera aproximación a lo que será el desarrollo completo del proyecto posterior. Incluye la información y documentación a cumplimentar a los fines de la evaluación por parte de la Dirección.

Cabe aclarar que en el mismo formulario establece que la información será presentada y evaluada por la Subsecretaria de Industria y Comercio. La misma es la Subsecretaria dependiente del Ministerio de la Producción que tiene a su cargo la oficina de la Dirección de Industria.

### Estructura

La estructura de la Consulta Previa se divide, tal como puede apreciarse en el Anexo I, en cuatro (4) puntos:

1. Datos, antecedentes personales, económicos y financieros.

En este punto se realiza la presentación de la empresa o persona física solicitante con sus datos personales y la documentación que demuestre tal situación. El mismo formulario hace en este caso una distinción entre lo que deberá ser presentado por Personas Jurídicas regularmente constituidas o Personas Físicas o Sociedades de Hecho según el caso. No se detallará en este punto cada una de las especificaciones del Formulario ya que sería redundar información de manera innecesaria.

2. Definición e identificación del Proyecto.

En este punto se hace referencia a lo que será específicamente el proyecto a desarrollar. Una vez presentado el solicitante, se realiza la presentación de la actividad que la misma quiere llevar a cabo. Es importante destacar que puede tratarse tanto de emprendimientos nuevos (o sea empresas que quieran recién instalarse) o emprendimientos en marcha (o sea, empresas que ya están funcionando pero quieren llevar a cabo una ampliación, desarrollar una nueva actividad, entre otras.)

3. Descripción de las Inversiones del Proyecto

En esta sección se describen las inversiones propias del proyecto a desarrollar. El Formulario sugiere un modelo de presentación de estas inversiones, discriminando por un lado Las Inversiones de Activo Fijo (formadas por las Inversiones fijas y los rubros asimilables) y por el otro las Inversiones en Activo de Trabajo. Tan discriminación es fundamental atendiendo a que la Ley N° 1534 especifica que serán financiadas únicamente las Inversiones en Activo fijo, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre las mismas y tampoco las inversiones en Activo o Capital de Trabajo.

#### 4. Identificación de las Fuentes de Financiamiento

El solicitante debe indicar aquí como prevé financiar el proyecto que espera llevar a cabo. En cada fuente indicará el monto de tal financiación, los plazos de devolución, las tasas de interés, etc. Las fuentes pueden ser variadas: por supuesto indicará el monto que solicita de acuerdo a la Ley 1534, el capital propio que aportará al proyecto, crédito con proveedores, créditos bancarios, etc. Es muy importante tal identificación ya que, en principio hay inversiones que la Ley provincial no las financia, y en segundo lugar, al Estado Provincial le interesa conocer el resto de las fuentes, con el fin de garantizar que las el proyecto podrá llevarse a cabo y no quedará trunco por falta del saldo del financiamiento.

#### 5. Otros

Este apartado incluye otra información adicional que debe proveer el solicitante. Esta es: La fecha probable de puesta en marcha (aquí debe especificarse el tiempo que planea tardar en instalar el proyecto y cuándo prevé que va a estar funcionando). Solicitud de otros beneficios: si es solicitante pide también exención

en impuestos provinciales y cuáles son. Especificar si el proyecto se radicará en algún parque industrial o en un Predio propio.

Al final del Formulario de Consulta Previa se detallan otros requisitos de documentación que debe ser presentada acompañando el desarrollo del mismo.

Adicionalmente debe adjuntarse como introducción a la presentación una Nota dirigida al Ministro de la Producción donde se realice brevemente una presentación de la empresa y una síntesis del proyecto.

Una vez presentada toda esta información y documentación en la Dirección de Industria, se da ingreso al trámite y se caratula un nuevo Expediente de Consulta Previa.

El artículo n° 26 del Decreto Reglamentario establece que la Autoridad de Aplicación tiene un plazo de 30 días corridos para analizar tal documentación y expedirse acerca del encuadre legal del mismo y sobre la factibilidad de llevarlo a cabo. Tal factibilidad se realiza como primer término, pero deberá ser corroborada posteriormente con el desarrollo del Formulario 2.

## FORMULARIO 2

### Características generales

El presente es el formulario donde se plasma el Proyecto Definitivo. Una vez aprobada por la Dirección de Industria la Consulta Previa, determinando la pre-factibilidad de proyecto, se requiere su presentación con el objeto de establecer la factibilidad del mismo y otorgar el beneficio promocional (o no).

El Formulario 2 es un modelo de presentación de proyectos aprobado por el Resolución del Ministerio, pero no obliga a los solicitantes a acogerse estrictamente a él, sino que pretende facilitar el mismo y guiarlos en la totalidad de la documentación que deben presentar.

### Estructura del Formulario 2

El formulario cuenta con 23 apartados y XVII Anexos donde se especifica la totalidad de la información requerida.

En Principio establece 17 puntos fundamentales que deberán explicarse en una nota adjunta al proyecto, dirigida al Ministro de la Producción sintetizando el mismo y solicitando los beneficios. Cabe aclarar que en el desarrollo del Formulario que se encuentra en el Anexo II de este trabajo dice que la nota irá dirigida al Ministro de Economía, Hacienda y Finanzas, ya que el mismo fue

aprobado previo a una modificación en el organigrama provincial. Actualmente esta tarea esta a cargo del Ministro de la Producción.

Luego de la Nota adjunta comienza el desarrollo del Formulario en 23 apartados:

1- Antecedentes generales: deben especificarse los datos personales de las personas físicas solicitantes, o los datos de las sociedades en caso que sean Personas Jurídicas. Debe incluir el domicilio, la antigüedad de la empresa, su actividad, etc. Es la presentación de la persona o firma solicitante.

2- Bienes y/o Servicios a producir: debe especificarse detalladamente los productos que se pretende realizar, el nivel de producción programado y también un análisis competitivo con otras empresas.

3- Mercado de Bienes y/o servicios a producir: en este apartado el solicitante deberá detallar los mercados para los cuáles va a producir. En principio se se detalla el mercado donde se prevé vender, tanto interno como para exportación, y luego se realiza un estudio detallado del mercado interno y externo. Estos incluirán el nivel de producción nacional, los precios, las condiciones de comercialización, las normas reglamentarias oficiales, etc.

4- Ingeniería del Proyecto: la ingeniería del proyecto especifica algunos puntos muy importantes para poder llevar adelante la producción del mismo. En principio es necesario detallar el desarrollo del proceso de producción que se llevara a cabo, detallando la tecnología que será utilizada para ello, la obra civil que se necesita construir, las maquinarias y equipos que es necesario instalar, los

rodados necesarios, etc. Asimismo el solicitante deberá incluir los suministros necesarios para llevar a cabo ese proceso de producción, tales como energía eléctrica, agua, vapor, combustibles, y algo muy importante, las materias primas o mercaderías que necesita para su desarrollo.

En todo este proceso es necesaria también la contratación de personal que pueda desarrollarlo, por lo cuál se detallará el personal a contratar, sus funciones, los turnos de trabajo, la remuneración de acuerdo al convenio colectivo en el que se incluya, el costo de cargas sociales, etc. Se incluirá el personal que trabajará en la planta de producción, o sea el personal directo como también el personal indirecto que desarrolla tareas de gerencia, administración, comercialización, supervisión, etc.

5- Tamaño del Proyecto: aquí debe especificarse la capacidad real de producción que se va a tener con la maquinaria, edificios y equipos a instalar. También deberá calcularse el punto de equilibrio del proyecto, o sea, el nivel de producción donde la empresa no obtiene ni ganancias ni pérdidas.

6- Localización: se detallará el lugar de radicación del proyecto y las las condiciones de esa zona particular en relación a la disponibilidad de insumos, de mano de obra y todos los factores incidentes.

7- Cronograma de Ejecución: En este apartado deberán detallarse dos plazos de tiempo: en principio el tiempo que se prevé para la ejecución del proyecto, que abarca desde la aprobación del proyecto y el otorgamiento de los beneficios de la Ley de Promoción Industrial hasta que la planta este lista para comenzar su producción. Seguidamente se incluirá el tiempo de explotación, el cuál se

desarrolla desde el comienzo de la producción (una vez finalizado el tiempo de ejecución) hasta que finaliza el período de estudio. Por lo general se requiere que este período se extienda por 10 (diez) años, plazo de otorgamiento del crédito.

8- Inversiones del Proyecto: Las inversiones aquí se dividirán, por un lado en inversiones en activo fijo y en activo de trabajo y por el otro en inversiones ya realizadas y a realizar.

9- Activo de Trabajo. Inversiones: El activo de trabajo es el capital de corto plazo que requiere la empresa para el desarrollo de sus actividades. Incluye dinero en efectivo, cuentas a cobrar y bienes de cambio. En este apartado deber{a detallarse le inversión en cada uno de ellos que requiere la empresa.

10- Calendario de Inversiones Totales: Debería efectuarse un cronograma con el período en el que la empresa realizará cada una de las inversiones.

11- Financiación de las Inversiones: En esta sección la empresa debe detallar cada una de las fuentes con las que financiará su proyecto. Las fuentes pueden provenir de créditos de terceros, como la Ley 1534, bancos, proveedores, como también aporte de los propietarios o fondos autogenerados. Aquí se detallará el momento en que dicha financiación ingresará al proyecto.

12- Servicio de los créditos: Sobre cada uno de los créditos detallados en inciso anterior se realizará un cuadro con sus características para determinar las el momento de pago de cada una de ellas, la amortización, los intereses, etc. Es

importante que el proyecto se analice para todo el período en el que se amorticen los préstamos que financian activo fijo.

13- Costos Anuales: El Formulario 2 incluye un cuadro de costos que deberá presentarse, clasificando los mismos en: Costos de Producción, de Administración, de Comercialización y Financieros. Este cuadro deberá efectuarse por cada año de análisis del proyecto.

14- Cuadros de Resultados Proforma: el solicitante deberá realizar, para cada uno de los años en que se analiza el proyecto, un cálculo de los resultados que se espera obtener, incluyendo la totalidad de los ingresos y gastos que va a obtener.

15- Punto de Equilibrio económico-financiero: el punto de equilibrio es aquel nivel de ventas en el que la empresa cubre sus costos fijos y variables, o sea, donde el resultado de la misma es cero. Por debajo de ese nivel obtendrá pérdidas y por encima ganancias. En base a los cálculos realizados previamente la empresa podrá obtener este punto de equilibrio.

16- Crédito Fiscal IVA: adicionalmente a todo lo solicitado, el Formulario 2 incluye un cuadro donde el solicitante deberá detallar el tratamiento que va a darle al crédito fiscal que se obtenga. De acuerdo a la ley de Impuesto al Valor Agregado el mismo puede ser utilizado para el pago de otros impuestos o bien la acumulación de crédito fiscal en la inversión inicial evitará el pago posterior originado por las ventas.

17- Balances proforma: Al igual que en el punto 14 se solicita un cuadro de resultados proforma, es necesario incluir un cuadro con el balance Proforma por cada año de análisis. Cada año incluirá el detalle de los activos de la empresa (corrientes y no corrientes), los pasivos (corrientes y no corrientes) y el patrimonio neto.

18- Cuadro de Fuentes y Usos de fondos: se realiza una proyección para el período que dura el proyecto, de los flujos de fondos que se espera obtener, en relación a lo devengado.

19- Tasa Interna de Retorno (T.I.R): tal como se explico en la segunda parte de este trabajo, el cálculo de la TIR es uno de los métodos para analizar la factibilidad de proyectos de inversión. Aquí se solicita que el titular del proyecto calcule esta tasa en base a la información que incluyo en el desarrollo del mismo.

20- Tasa de Rentabilidad del Capital Propio: al igual que en el caso anterior, esta tasa nos muestra el beneficio adicional que obtendrán los inversores en el proyecto. Esto los ayudará a ellos a decidir si llevar o no a cabo el proyecto.

21- Incidencia en el medio ambiente: muchos de los procesos industriales desarrollados en la actualidad tienen fuertes incidencias en el medio ambiente. Aquí deben especificarse esos efectos y la manara en que la empresa trabajará para reducirlos o eliminarlos.

22- Garantías ofrecidas: detalle de los bienes que podrían utilizarse como garantía del crédito, generalmente se toman los bienes que son objeto del proyecto.

23- Información general: aquí el formulario solicita que se incluyan algunos puntos generales como ser: la fecha de puesta en marcha (tiempo en el que se espera que el proyecto este en funcionamiento), beneficios que solicita (en función a los que la ley otorga), etc.

Se intentó aquí dar una visión general del contenido de cada apartado, el desarrollo del Formulario que se encuentra en el Anexo II establece detalladamente que contiene cada uno y como debe completarse, junto a los Anexos que establecen los cuadros modelo.

## CONCLUSIONES GENERALES

Tal como detallamos anteriormente este trabajo es la primera parte de un proyecto mucho más amplio donde se llegará a realizar una guía completa que permita al evaluador de la Dirección de Industria seleccionar, entre un gran número de solicitudes presentadas, sólo aquellos que puedan ser aplicados en la práctica, y que aseguren, a priori, a su solicitante, un nivel de rentabilidad deseado. Decimos a priori, ya que el estudio realizado es un estudio previo, y las posteriores condiciones económicas, sociales, políticas o técnicas, pueden afectarlo en gran medida.

El hecho de ser un estudio parcial no permite obtener grandes conclusiones. Si es importante considerar que dada la gran cantidad de tipos y modelos de proyectos de inversión que existen, el estudio de cada uno de ellos deberá ser particular y detallado. Por ende el análisis debe realizarse por cada caso particular, teniendo en cuenta sus condiciones de desarrollo, el lugar donde se llevará a cabo, la tecnología utilizada, las características de la obra civil donde se ubicará, la disponibilidad de mano de obra y materia prima en la zona, entre otras.

Esta primera parte es una presentación, que, en primer término nos permite conocer que son, para que se aplican y que contienen los proyectos de inversión en general. La Ley N° 1534 de Régimen de Promoción Industrial y Minera limita los proyectos a presentar en función de las actividades, determinando cuáles son las actividades que promueve dicho régimen, tanto industriales como de servicios que apoyen la producción.

Cada uno de estos proyectos deben evaluarse para conocer su factibilidad técnica, económica y financiera. Para ello existen al menos 5 técnicas que posibilitan llegar a estas conclusiones, del estudio de cada una se obtuvo ventajas y desventajas que permitieron determinar la mejor técnica a utilizar: VALOR ACTUAL NETO (VAN). Este hecho no excluye al resto de los métodos, los cuáles deberían utilizarse como complemento del VAN y con el fin de corroborar sus resultados.

Una vez efectuada la evaluación teórica de proyectos de inversión, nos insertamos completamente en lo que son los proyectos productivos contemplados por la Ley de Promoción Industrial de la Provincia de La Pampa.

Con el objeto de facilitar la tarea de quien solicita acogerse a estos beneficios el estado Provincial ha creado dos tipos de formularios, contemplados en el Anexo I y II de este proyecto. El primero de ellos es de sencilla confección y permite efectuar un estudio de pre-factibilidad rápido que da la primera idea del desarrollo del proyecto.

Esto es útil para ambas partes:

? Al solicitante le permite hacer un análisis de su idea de negocio para poder tomar una primera decisión de llevarla adelante o no.

? Al evaluador le permite conocer el proyecto y en base al primer estudio decidir si se encuadra dentro de los requerimientos de la ley y si es factible.

Recordemos que de acuerdo a la Ley la resolución de pre-factibilidad debe estar dentro de los 30 días de presentada la Consulta Previa, un breve plazo que

permiten a ambas partes continuar con el desarrollo del proyecto definitivo o desecharlo. El evaluador desecha el proyecto y el solicitante tal vez se ocupa de buscar una fuente alternativa de financiamiento. Ambos evitan la pérdida de tiempo.

En caso de ser favorable este estudio de pre-factibilidad, el solicitante deberá presentar el Formulario 2 con toda la documentación adjunta. Este formulario es mucho más detallado y de difícil confección para cualquier persona, debe ser desarrollado por idóneos en la materia. Es necesario aclarar que la determinación favorable del análisis de pre-factibilidad no obliga al Estado a otorgar los beneficios solicitados hasta no evaluar detalladamente toda la documentación y formularios del Formulario 2 .

Hasta aquí el estudio realizado en esta primera etapa, el cuál será completado con la Segunda parte cuyo objetivo es: realizar un estudio práctico de los proyectos específicos que evalúa la Dirección de Industria con el fin de crear una guía que pueda ser seguida por los evaluadores al momento de analizar cada nuevo proyecto.

Tal objetivo se cumplirá en 3 actividades a saber:

1. Evaluación comparativa. Comparación entre las características que deben contener los proyectos de Inversión según lo estudiado en la tarea 1 de la Primera Parte del Trabajo de Investigación “Proyectos de Inversión, análisis teórico. Variables más importantes a tener en cuenta. Etapas de un proyecto de Inversión” y la Estructura de la Consulta Previa y Formulario 2. Análisis del proceso de

desarrollo del proyecto dentro de los Organismos de la Administración que sirva de guía para quienes deben desarrollarlo.

2. Etapa específica de evaluación desarrollada por la Dirección de Industria. Confección de guía para llevar a cabo la evaluación de proyectos mediante la elaboración de planillas modelo. Cotejo entre las técnicas de evaluación analizadas en la tarea 2 de la Primera Parte de este trabajo “Estudio de técnicas y criterios de Evaluación de Proyectos de Inversión. Ventajas y Desventajas de cada uno” y la documentación para seleccionar los métodos óptimos de evaluación.

3. Recomendaciones de mejoras al Formulario de Consulta Previa y Formulario 2 para optimizar la documentación solicitada o exhibición de la información. Evaluaciones finales y conclusiones alcanzadas.

# ANEXO I

## FORMULARIO DE CONSULTA PREVIA

**PROVINCIA DE LA PAMPA**  
**MINISTERIO DE LA PRODUCCION**  
SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCION DE INDUSTRIA**

# **LEY N°: 1534**

# **CONSULTA PREVIA**

**APROBADO POR RESOLUCION**

**N° 152/94 DEL M.E.H. y F.**

## ANÁLISIS DE PRE-FACTIBILIDAD

### INFORMACION Y DOCUMENTACION A CUMPLIMENTAR A LOS FINES DE LA EVALUACION POR PARTE DE LA SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

A los efectos de realizar una evaluación técnico-financiera de los proyectos presentados ante esta Subsecretaría se solicita la cumplimentación de los puntos del siguiente temario:

#### A) DATOS, ANTECEDENTES PERSONALES, ECONOMICOS Y FINANCIEROS:

##### A.1. Apellido y Nombre o Razón Social de la empresa.-

##### A.1.1. Personas Jurídicas regularmente constituidas:

a). Copia autenticada del contrato social y de sus modificaciones, con inscripción en el Registro Público de Comercio.

b). Ultimo Balance (o Balance de Constitución, si se tratare de empresa nueva), con dictamen de Contador Público Nacional, autenticado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

##### c) Domicilio:

-Domicilio real

-Domicilio constituido a efectos de las obligaciones del crédito.-

-Domicilio administrativo-comercial-fabril. (en todos los casos indicar: Calle, Número, Localidad, Departamento, Código Postal y teléfono).

d) Nómina de Socios y/o accionistas indicando nombres y documento de identidad, domicilio real, profesión y estado civil.

e) En caso de corresponder según lo normado en el contrato social, copias autenticadas de actas de los órganos societarios que autorizan la toma del crédito.-

f) Copia autenticada de poderes vigentes.-

g) Constancia de C.U.I.T. (F.576).

h) Referencias personales, dirección, teléfono, firma comerciales y bancarias las que constaran de nombre y apellido, denominación o razón social del ente, del emite y aclaración.-

##### A.1.2. Personas Físicas o socios de Sociedades de Hecho:

- a) Manifestación de Bienes del titular o de c/u de los socios en caso de Soc. de Hecho;
- b) Última declaración jurada del Impuesto a las Ganancias;
- c) Certificado del Libre Deuda impositivo y previsional, emitido por Contador Público Nacional con firma certificada por el Consejo Profesional;
- d) Constancia de C.U.I.T. (F.576);

## B) DEFINICION E IDENTIFICACION DEL PROYECTO

### B.1. Síntesis del proyecto:

B.1.1. Bienes y/o servicios a producir: Descripción de los bienes y/o servicios que se elaboran y/o a elaborar.-

B.1.2. Destino de los bienes que se elaboran y/o a elaborar (consumidor final, utilización intermedia, bienes de capital).-

B.1.3. Mercados previstos: Interno y/o externo. Actual y futuro (citar provincias, regiones, países).

B.1.4. Indicar si existen compromisos ciertos de colocación de los productos (listado de los posibles clientes, cartas de crédito etc.)

B.1.5. Maquinarias y equipos a instalar: Detalle de las maquinarias y equipos a incorporar. Señalar en cada caso si se trata de unidades nuevas o usadas; si son nacionales, nacionalizadas o a importar.

B.1.6. Detalle de las maquinarias y equipos existentes, indicando marca, modelo, numeración y potencia.-

B.1.7. Adjuntar plano de planta a mano alzada.-

B.1.8. Detallar capacidad real de producción del proyecto (actual mas la nueva incorporación). Indicar turnos y días de trabajo por año.-

B.1.9. Capacidad real de producción actual. Indicar turnos y días de trabajo al año.-

B.1.10. Materias Primas: Detallar tipo, disponibilidad en la zona, en caso contrario indicar origen, proveedores y su localización.

B.1.11. Requerimiento de personal: Organigrama de la empresa actual y futuro (incremento del proyecto)

B.1.12. Superficie cubierta de la planta industrial (actual y futura), detallando en m2 y potencia eléctrica en Kw.-

B.1.13. Ventas anuales (en pesos) del último ejercicio y el incremento del proyecto.-

C) DESCRIPCION DE LAS INVERSIONES DE PROYECTO

C.1.- Inversiones del proyecto: (modelo sugerido)

RUBROS	REALIZADAS	A REALIZAR	TOTAL	%
<p><b>-INVERSIONES FIJAS</b></p> <p>!* Terrenos, sus mejoras y otros recursos naturales. !* Edificios y obras complementarias     Instalaciones industriales y auxiliares. !* Maquinas y/o equipos !* Rodados y equipos auxiliares !* Infraestructura !* Muebles y útiles !* Otros e imprevistos</p> <p><b>-RUBROS ASIMILABLES</b></p> <p>!* Investigaciones y estudios constitución y organización de la empresa patentes etc.</p>				
<p><b>-INVERSIONES DE ACTIVO FIJO</b></p> <p>!*IVA sobre inversiones fijas</p>				
<p><b>TOTAL INVERSIONES FIJAS</b></p>				
<p>INVERSIONES EN ACTIVO DE TRABAJO</p> <p>!*Disponibilidad mínima Caja-Bancos !*Créditos por ventas !*Bienes de cambio</p> <p>    1. Stock promedio mat. primas:     ^ Stock promedio materiales:     ^ Stock prom. mercaderías en curso y semielaborada     ^ Stock promedio de elaborados</p> <p>!*IVA sobre bienes de cambio</p> <p><b>-TOTAL INV. EN ACTIVO DE TRABAJO</b></p>				
<p><b>INVERSIONES DEL PROYECTO</b></p>				

D) IDENTIFICACION DE LAS FUENTES DEL FINANCIAMIENTO

D.1.- Financiamiento previsto:

FUENTES	REALIZADO		A REALIZAR		TOTAL	
	A.Fijo	A.Trab.	A.Fijo	A.Trab.	A.Fijo	A.Trab.
Capital Propio (1)						
LEY 1534						
Otras Fuentes (2)						

NOTA:1) Capital Propio: Detallar cronograma de integración (En que forma y en que tiempo será afectado al proyecto).

2) Otras Fuentes: Especificar origen, tasas, cronograma de integración (Idem. anterior).-

E) OTROS:

E.1. Indicar fecha probable de la terminación de la puesta en marcha, una vez acordados los beneficios.

E.2. Indicar si se solicitan los beneficios impositivos previstos en la legislación.

E.3. Indicar si la radicación del proyecto esta prevista efectuarla en parques industriales.-

**IMPORTANTE:** La cumplimentación del presente formulario no compromete al Estado Provincial al otorgamiento de los beneficios que estipula la Ley 1534 de Promoción Industrial Provincial, sino que tiene como objetivo el estudio de prefactibilidad técnica y económica del futuro emprendimiento.

OTROS REQUISITOS :

1. Manifestación de Bienes y Deudas, firmada por Contador Público Nacional certificada por el Consejo Federal de Ciencias Económicas, de cada una de las Personas Físicas firmantes del Proyecto.

2. Para Personas Jurídicas los tres (3) últimos Balances.

3. Detalle de los Bienes Inmuebles dispuestos a ofrecer en garantía con el respectivo Estado de Dominio de los mismos.

Fecha:

Firma:

Aclaración o sello:

Nº de documento:

Nota: todas las hojas deberán estar firmadas al pie de página.

## ANEXO II

### FORMULARIO 2

**PROVINCIA DE LA PAMPA**  
**MINISTERIO DE LA PRODUCCION**  
SUBSECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO y PyMEs  
**DIRECCION DE INDUSTRIA**

# **FORMULARIO N° 2**

**APROBADO POR RESOLUCION**

**N° 126 / 90 DEL M.E.H. y F.**

Modelo de presentación de Proyectos para acogimiento de los beneficios  
de la Ley N° 1534 de Fomento a la Producción Industrial y Minera

## INFORMACIÓN A PRESENTAR

-En hoja adjunta al proyecto-

Nota dirigida al señor Ministro de Economía, Hacienda y Finanzas donde se indique lo siguiente:

1. Nombre y Apellido o razón Social.-
2. Forma Jurídica.-
3. Antigüedad de la empresa.-
4. Localización de la empresa.- Localización del proyecto.-
5. Actividad industrial de la empresa.- Actividad industrial del proyecto.-
6. Bienes y/o servicios producidos por la empresa.- Bienes y/o servicios a producir por el proyecto.-
7. Síntesis del proceso productivo de la empresa, indicando tipo de materias primas.- Síntesis del proceso productivo del proyecto, indicando tipo de materias primas.-
8. Plan de producción de la empresa para los próximos 3 años, sin proyecto.- Plan de producción anual del proyecto para los primeros 3 años.-
9. Plan de ventas anuales (en pesos) de la empresa en los próximos 3 años, sin proyecto.- Plan de ventas anuales (en pesos) del proyecto en los primeros 3 años.-
10. Personal ocupado por la empresa.- Personal a ocupar por el proyecto.-
11. Inversiones del Proyecto en Activo fijo y Activo de Trabajo (en pesos). Realizadas y a realizar (totales).-
12. Financiación de las inversiones del proyecto, indicando: aporte propio (nuevos aportes de capital y/o fondos generados por la empresa), crédito Ley 1534, otros créditos acordados y/o a acordar).-
13. Mercado actual de la empresa.- Mercado previsto para la producción del proyecto.-
14. Fecha probable de puesta en marcha del proyecto.-
15. Incidencia en el medio ambiente.-
16. Detalle de los beneficios solicitados dentro de la Ley N° 1534 y el Decreto Reglamentario N° 2560/94, indicando los Artículos.-

17. Garantías ofrecidas.-

**1.- ANTECEDENTES GENERALES:**

1.1.- Nombre y Apellido o Razón Social.-

1.2.- Domicilios:

Legal, en la Provincia

Administrativo

Comercial

Fabril

En todos los casos indicar: Calle, Número, Localidad, Departamento, Código Postal, Teléfono.-

1.3.- Forma Jurídica:

1.3.1.- Sociedades regulares: Adjuntar fotocopia autenticada del contrato social (y sus modificaciones) inscripto en el registro Público de Comercio. Adjuntar fotocopia autenticada del último Balance General (Balance de constitución, si se tratara de empresa nueva) y Estado de Situación patrimonial con fecha del último día del mes anterior a la presentación del proyecto, con dictamen de Contador Público Nacional inscripto en el Consejo de ciencias Económica de la Provincia de La Pampa.

1.3.2.- Sociedades irregulares: Adjuntar fotocopia autenticada del contrato social con certificación de firmas. Adjuntar Manifestación de Bienes y Deudas de cada uno de los socios y de la sociedad con fecha del último día del mes anterior a la presentación del proyecto, con dictamen de Contador Público Nacional, inscripto en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de La Pampa.-

1.3.3.- Empresas unipersonales: Adjuntar manifestación de Bienes y Deudas con fecha del último día del mes anterior a la presentación del proyecto, con dictamen de Contador Público

Nacional, inscripto en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de La Pampa.-

1.4.- Nómina de Socios o Accionistas: Indicar nombre y apellido, documento de identidad, domicilio y participación en el capital de la empresa y antecedentes empresariales en el caso de haber socios.-

Para el caso de sociedades anónimas: Principales accionistas, Directorio nombre y apellido, documento de identidad, antecedentes empresarios y profesionales.-

1.5.- Antigüedad de la empresa.-

1.6.- Actividad industrial desarrollada y a desarrollar.-

1.7.- En el caso de empresa en marcha, indicar su evolución informando sobre las etapas cumplidas en el orden técnico, económico y financiero. -

1.8.- Ejecutivos y técnicos principales: nombre y apellido, cargo en la empresa y antecedentes profesionales.-

1.9.- Antecedentes de beneficios promocionales que registra la empresa.-

1.10.- Referencias comerciales y bancarias: Indicar nombre y apellido o denominación de la entidad, dirección y teléfono.-

1.11.- Personas designadas para llevar a cabo el trámite de la solicitud. -

## **2.- BIENES Y/O SERVICIOS A PRODUCIR:**

2.1.- Descripción, Nombre y marca según denominaciones corrientes, Normas o nivel de calidad a que se deben ajustar, Subproductos, Desperdicios: con valor comercial y sin valor. Usos y características de los bienes y/o servicios, subproductos y desperdicios con valor comercial.

2.2.- Programa de producción de bienes y/o servicios, subproductos y desperdicios con valor comercial (volúmenes), por año, durante el período de análisis. Existencia de stocks de elaborados y subproductos, promedio anual (en volumen). Ventas anuales de bienes y/o servicios, subproductos y desperdicios con valor comercial (volúmenes y montos de pesos) durante el período de análisis.

Esta información debe presentarse en ANEXOS I y II.-

2.3.- Destino de los bienes y/o servicios, subproductos y desperdicios con valor comercial: consumo final, bienes intermedios o bienes de capital. Principales compradores y ubicación geográfica.-

2.4.- Bienes y/o servicios complementarios o competitivos. Características y precios.

## **3.- MERCADO DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A PRODUCIR:**

### **3.1.- Mercados previstos:**

3.1.1.- Interno: indicar zonas o regiones y sus características, distancias, medios de comunicación, etc. Participación porcentual de cada una de las zonas en las ventas totales del proyecto. -

3.1.2.- Externo: indicar países, clasificándolos por integraciones comerciales (Mercosur, Comunidad Económica Europea, etc.), Participación porcentual de cada integración comercial en las ventas totales del proyecto.-

### **3.2.- Análisis del mercado interno:**

3.2.1.- Delimitación del ámbito (zonal, provincial, regional y/o nacional), indicando las bases de su determinación.-

3.2.2.- Cifras de los últimos 5 años relacionados con la producción nacional, importaciones, exportaciones y consumo aparente. En el caso de que exista demanda insatisfecha, indicar las causas.-

3.2.3.- Principales productores, importadores y consumidores.-

3.2.4.- Influencia del Mercosur y otros países vecinos en el mercado interno.-

3.2.5.- Proyección de la demanda en los próximos 5 años a partir del proyecto en marcha, especificando las bases, técnicas y fuentes utilizadas. Estimación de la demanda nacional a satisfacer por el proyecto.

3.2.6.- Precios. Condiciones actuales de venta.-

3.2.7.- Sistemas actuales de comercialización. Sistema que adoptará el proyecto.-

3.2.8.- Disposiciones oficiales que rigen la compra de insumos, la producción del proyecto, la comercialización de lo producido y sus precios. Protección aduanera y restricciones a la importación de productos similares.-

### **3.3.- Análisis del mercado externo:**

3.3.1.- Determinación de los países a los cuales se exportarán los bienes y/o servicios y subproductos a elaborar.

3.3.2.- Cifras de los últimos 5 años relacionadas con las exportaciones por países indicando volúmenes y divisas ingresadas.-

3.3.3.- Principales exportadores del país.-

3.3.4.- Estimación de la evolución del mercado externo, especificando las bases, técnicas y fuentes utilizadas.-

3.3.5.- Precios. Producto argentino: F.O.B. indicando puerto de exportación y C.I.F. para países importadores previstos. Precio interno de los países importadores. Precio C.I.F. de otros exportadores significativos.-

3.3.6.- Sistemas actuales de comercialización. Sistema que adoptará el proyecto.

3.3.7.- Disposiciones argentinas que rigen la exportación y disposiciones que rigen en los países importadores.-

3.3.8.- Convenios internacionales que regulen el comercio o los precios de los bienes y/o servicios a exportar. Situación específica en el Mercosur.

3.3.9.- Volúmenes y montos (valor F.O.B.) de las exportaciones programadas, por año, durante el período de análisis.-

#### 4.- INGENIERIA DEL PROYECTO:

4.1.- Tecnología adoptada y su justificación: Proceso de producción de cada bien y/o servicio a producir. Adjuntar diagrama de secuencia en plano de planta.

4.2.- Medios físicos de producción del proyecto:

4.2.1.- Terrenos: medidas y superficies totales, Nomenclatura catastral, Régimen legal de ocupación; acompañar fotocopia autenticada del contrato de locación debidamente sellado o escritura de dominio. Mejoras requeridas.-

4.2.2.- Edificios y obras complementarias: Indicar los existentes y a construir. Superficie cubierta destinada a: área de producción, servicios auxiliares, administración, depósitos, comercialización y otros; indicar las obras complementarias (cerco perimetral, fundaciones para máquinas, etc.).

Se adjuntará una memoria descriptiva de lo existente y a realizar, acompañando para esto último el presupuesto de obra (por el sistema de cómputos métricos y precios unitarios) y planos a nivel de anteproyecto con visado de la Municipalidad correspondiente a la radicación del proyecto. Se discriminará el I.V.A.. Se incluirán los servicios sanitarios, agua para atención de los mismos e instalación para iluminación. Financiación promocional prevista (Ley 1534).-

4.2.3.- Maquinarias y equipos a instalar: inventario discriminado por secciones. Señalar en cada caso si se trata de unidades nuevas, reconstruidas a nuevo o usadas; si son nacionales, nacionalizadas o a importar. Distribución en planta. Balance de líneas de producción indicando la capacidad real de máquinas y/o equipos; grado de aprovechamiento de las líneas. Facturas pro-forma discriminado el valor F.O.B. para máquinas nacionalizadas y a importar; gastos conexos a la importación de terceros o propios; gastos de transporte en el país y montaje; I.V.A. por los distintos conceptos. Se acompañarán catálogos e información técnica. Se indicará la maquinaria y/o equipos que se proyecta adquirir con financiación promocional, Ley 1534. De haber financiación por parte

del proveedor, ésta deberá estar perfectamente discriminada a través del plazo, mantenimiento de la oferta, condiciones de venta, etc. La información técnica y económica se resume en el ANEXO III.-

4.2.4.- Instalaciones: características generales de las instalaciones requeridas: dimensionamiento de cada una de ellas a nivel de anteproyecto y su justificación. Visado de la Municipalidad donde se radicará el emprendimiento sobre planos de anteproyecto. Características de los servicios auxiliares (de seguridad, médicos, comodidades para el personal, etc.). Presupuesto por instalación, discriminando el I.V.A.-

4.2.5.- Rodados. Muebles y útiles: detalle de los rodados requeridos e información general sobre muebles y útiles por secciones destacando los equipos de computación previstos. Se acompañarán facturas pro-forma de los principales elementos y estimaciones globales sobre el resto, discriminando el I.V.A.-

#### 4.3.- Suministros

4.3.1.- Energía eléctrica: discriminar por sectores indicando la potencia instalada y la a instalar expresada en HP o CV. Determinar el coeficiente de simultaneidad y calcular el consumo anual expresado en Kw/h/año, el costo unitario y el costo total anual, para cada año del período de análisis.-

4.3.2.- Agua: determinar el consumo anual expresado en m<sup>3</sup>, para consumo humano y consumo industrial. Indicar su origen. Si interviene en el proceso de producción. Indicar las reservas y su capacidad de almacenamiento, costo del m<sup>3</sup> y costo anual, para cada año del período de análisis.-

4.3.3.- Vapor: determinar la generación de vapor en Kg de vapor por hora actual e incremental, indicando presión de trabajo, superficie de calefacción, costo unitario y costo anual, sistema empleado para su determinación, para cada año del período de análisis; fecha de la última inspección realizada a la caldera y a las instalaciones, nombre del responsable de la misma.-

4.3.4.- Combustible: indicar tipo y consumo anual, costo unitario, costo total para cada año del período de análisis, forma de determinación del mismo.-

4.3.5.- Materias primas, materiales y semielaborados a adquirir: se deberá confeccionar el cuadro cuyo modelo se detalla a continuación, para cada año del período de análisis:

<b>Tipo</b>	<b>Origen</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Consumo específico</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Costo total</b>

Indicar principales proveedores y posibilidad de abastecimiento, indicando alternativas de cambios. Consultas realizadas a proveedores sobre precios, volúmenes a abastecer y posible financiación. Discriminación del I.V.A.-

4.3.6.- Transporte: indicar el transporte previsto para los insumos y productos elaborados y semielaborados, los vehículos afectados al proyecto y su destino, costo de los fletes a contratar y determinación del mismo, para cada año del período de análisis.-

4.4.- Requerimiento de personal: organigrama de la empresa actual y futuro. Mano de obra directa que se incorpora, tipo y cantidad, horas trabajadas, turnos, jornales de convenio y cargas sociales. Personal indirecto de producción, administración y comercialización: tipo de empleados, cantidad, sueldos y cargas sociales que requiera el proyecto. En caso de industrias estacionarias o periódicas se consignará el personal a ocupar en las distintas épocas del año, indicando la cantidad de turnos, días y horas de trabajo. Se confeccionará esta información utilizando el ANEXO IV. Cuando la empresa esté en marcha e interesa analizar su evolución futura se informará sobre el personal actual dentro de la misma clasificación. En este caso no se debe contar con deudas exigibles a la fecha de presentación del proyecto de inversión, tanto de aportes como contribuciones, debiendo adjuntarse fotocopias autenticadas de los últimos 3 meses ingresados en cada uno de los organismos competentes de la Previsión Social. Se manifestará bajo declaración jurada que se lleva la documentación que exigen las disposiciones laborales vigentes, la que será auditada por el personal del Departamento Técnico de la Dirección General de Industria y Comercio. -

## **5.- TAMAÑO DEL PROYECTO:**

5.1.- Capacidad real de producción del proyecto. Etapas de concreción. Ritmo de trabajo previsto. Grado de aprovechamiento. -

5.2.- Si la empresa está en marcha se indicará la capacidad real de producción actual, ritmo de trabajo y grado de aprovechamiento.-

5.3.- Relación entre la capacidad real de la planta a instalar, el análisis de la demanda futura y la disponibilidad de insumos (materias primas, materiales, mano de obra, etc.).

5.4.- Justificación del tamaño adoptado.-

5.5.- Determinación del período de análisis o “vida útil” del proyecto: base de referencia. Consecuencias a tener en cuenta al tomar períodos de análisis distintos (Valores residuales de activos y/o necesidad de reinversiones ). No deberá ser inferior al plazo de devolución del crédito. -

5.6.- Punto de equilibrio económico – financiero durante el período de análisis. ANEXO XII bis.-

## **6.- LOCALIZACIÓN:**

6.1.- Infraestructura existente en el lugar de radicación: energía, combustible, agua, desagües, vías de comunicación, transporte, etc.-

6.2.- Disponibilidad zonal de mano de obra: tipo y cantidad. -

6.3.- Disponibilidad zonal de los insumos: tipo, calidad y cantidad. Canales de distribución.-

6.4.- Factores que se consideran decisivos para la elección realizada.-

6.5.- Incidencia del proyecto en la localidad elegida.-

## **7.- CRONOGRAMA DE EJECUCION: ANEXO V**

( en trimestres y años)

El tiempo de ejecución del proyecto comprende el período de instalación o construcción y el período de explotación. Se enumerarán las principales tareas a realizar estimándose el tiempo que demandará cada una de ellas el cual se representa por medio de barras en un diagrama (diagrama de Gantt).-

El período de instalación se iniciará con la aprobación del proyecto de inversión y el otorgamiento de los beneficios promocionales de la Ley 1534; culmina, con la prueba en vacío de las máquinas y/o equipos operativos. El tiempo en este período está subdividido en trimestres, como mínimo.

El período de explotación se inicia con el ingreso de la materia prima al proceso de elaboración, se desarrolla anualmente indicando las etapas que pudiera tener hasta alcanzar el nivel máximo de producción programado. La primera etapa de producción, hasta alcanzar la calidad y costo presupuestado, se denomina “puesta en marcha”. Este período termina en el “corte final” del período de análisis requerido. En el diagrama basta con indicar el año de la máxima producción. -

## **8.- INVERSIONES DEL PROYECTO: ANEXO VI**

( en divisas y en pesos).

Se informará sobre las inversiones de activo fijo y activo de trabajo por rubro indicando FECHA DE REFERENCIA, inversiones REALIZADAS y a REALIZAR con discriminación de GASTO INTERNO Y GASTO EXTERNO; este último, en la DIVISA del país de origen y el EQUIVALENTE EN PESOS que corresponda al cambio de la fecha. Se incorporará el impuesto al valor agregado (IVA) de estas inversiones. Por separado se informará sobre el detalle de cada rubro. -

## **9.- ACTIVO DE TRABAJO. INVERSION: ANEXO VII CALENDARIO**

( en divisas y en pesos).

Se determinará el ACTIVO DE TRABAJO por rubro con las indicaciones del punto 8, y se restará en los rubros que corresponda las imputaciones de amortizaciones y utilidades para obtener la

INVERSIÓN EN ACTIVO DE TRABAJO a la cual se sumará el IVA sobre bienes de cambio, resultando la INVERSION TOTAL EN ACTIVO DE TRABAJO. Aunque se trate de un proyecto de inversión que alcance rápidamente y mantenga un nivel de producción y venta, se producirán cambios en los costos de producción que modificarán el valor de los bienes de cambio. Para definir el nivel de inversión máximo se hará referencia al momento en el cual se alcanza la máxima producción programada. Se debe desarrollar para ello el CALENDARIO. Se incorporará el Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre los bienes de cambio. Por separado se informará sobre el detalle de cada rubro.

#### **10.- CALENDARIO DE INVERSIONES TOTALES: ANEXO VIII**

(en divisas y pesos)

Para cada uno de los rubros de inversión se determinará el año de incorporación al proyecto, a partir de lo REALIZADO con anterioridad a la FECHA DE REFERENCIA, indicando con años negativos los del período de instalación y positivos los del período de explotación. -

#### **11.- FINANCIACION DE LAS INVERSIONES. CALENDARIO: ANEXO IX**

( en divisas y en pesos).

Cada una de las inversiones del ANEXO VI, valuadas a precio contado o costo de producción, tendrá indicada la fuente de financiación y la fecha(año) en la cual se hace efectivo el aporte o crédito. Para ello se confeccionarán planillas que integran el ANEXO IX. El crédito no renovable puede corresponder a distintas fuentes y está destinado a la financiación de activo fijo. Igualmente el crédito renovable puede corresponder a distintos créditos (incluso de proveedores) y está destinado a financiar activo de trabajo. Los fondos autogenerados generalmente financian proyectos de varias etapas y corresponden a lo generado en las primeras, (utilidades y reserva de amortizaciones). Cuando los aportes o los créditos son en divisas, se hará la conversión a pesos aplicando la paridad cambiaria de la FECHA DE REFERENCIA. Habrá que tener en cuenta las disposiciones del Banco Central en materia de endeudamiento y cuidar de mantener las proporciones adecuadas entre el capital propio y los créditos en los distintos años. -

#### **12.- SERVICIO DE LOS CREDITOS: ANEXO X**

( en divisas y en pesos).

Cada uno de los créditos originará una planilla que tiene en la parte superior información general sobre el tipo de operación y en la parte inferior la evolución de la deuda, los reembolsos y el pago

de los intereses. Se confeccionarán planillas que resumen los servicios de créditos no renovables y renovables y, finalmente una que resume los dos anteriores. En esta última se informa por año el monto total en concepto de intereses, comisiones y gastos bancarios constituyendo el gasto financiero; estos gastos durante el período de instalación se activan como intereses preoperativos.

Durante el período de análisis del proyecto se paga la totalidad de los créditos no renovables, existiendo la totalidad del endeudamiento correspondiente a los créditos renovables al momento del “corte final” del período.

### **13.- COSTOS ANUALES: ANEXO XI**

(en pesos).

Se aplicará el sistema de costos por absorción estableciendo 4 centros: Producción, Administración, Comercialización y Financiero. Si interesara se podrían determinar costos por productos aplicando coeficientes de distribución en cada centro y aún en cada gasto de dichos centros, por año. En el caso de requerirse costos totales se inicia el estudio determinando los GASTOS DE PRODUCCION y se activan los Gastos de Puesta en Macha (exceso de gastos variables en ese período) y la Mercadería en Curso y Semi-elaborada obteniéndose los COSTOS DE PRODUCCIÓN. Si de ese costo se activan los incrementos del Stock elaborados se determina el COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO. A este costo se le sumarán los COSTOS DE ADMINISTRACION, COMERCIALIZACION Y FINANCIERO y se obtendrá el COSTO TOTAL DE LO VENDIDO. Esta determinación se realizará por año del período de análisis, acompañando el desarrollo analítico y cálculo de cada gasto. Se clasificarán los gastos constantes (dependientes de la estructura) y variables (dependientes del volumen de producción) a fin de determinar oportunamente el punto de equilibrio.

### **14.- CUADRO DE RESULTADOS PROFORMA: ANEXO XII**

(en pesos).

Este cuadro se desarrolla para cada año del período de análisis. Si el proyecto no se inserta en evolución anterior propia o de la empresa que lo tiene como parte de su evolución, se presentará desvinculado del almanaque, haciendo referencia al Año 1; Año 2, etc. hasta el último Año del período de análisis. Cuando hay evolución anterior, y por lo tanto balances generales con o sin cuadro de resultados, se adoptará el período que abarca el ejercicio contable aunque se informe exclusivamente sobre el proyecto; oportunamente se podrá informar sobre el consolidado de la empresa existente con proyecto.

En el Anexo II se determinaron las ventas anuales a base de precios que definían la política comercial de proyecto con certidumbre: precio contado o precio con financiación incluida (el plazo de financiación promediaba sobre el total de la venta). Por lo tanto, no se prevén descuentos. Los

impuestos que se aplican sobre utilidades son el impuesto a los activos y el impuesto a las ganancias, devengados.

Otros resultados podrían ser los correspondientes a inversiones fuera del proyecto realizadas con utilidades del mismo.-

#### **15.- PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO – FINANCIERO: ANEXO XII bis**

(en pesos)

Del ANEXO XI COSTOS ANUALES y del ANEXO II PROGRAMA DE VENTAS, se extrae información para determinar anualmente el punto de equilibrio según la fórmula:

$$P.E. (\%) = [ Gc / ( V - Gv ) ] \times 100$$

Gc: Gasto constante.

V: Venta.

Gv: Gasto variable.

Este punto de equilibrio se puede mostrar realizando el gráfico correspondiente y apreciar la magnitud del ángulo formado entre la línea de COSTO TOTAL DE LO VENDIDO y la línea de VENTAS.-

#### **16.- CREDITO FISCAL IVA INCREMENTOS: ANEXO XIII**

(en pesos)

Al realizar las inversiones de Activo Fijo y las correspondientes a los Bienes de Cambio se pagará el IVA originándose un CREDITO FISCAL que puede cobrarse de la diferencia entre el IVA percibido por las VENTAS y el IVA pagado en relación al COSTO TOTAL DE LO VENDIDO. Cuando, con este procedimiento el CREDITO FISCAL IVA de inversiones se anula, esa diferencia en el futuro pertenece a la D.G.I. El CREDITO FISCAL IVA puede ser aplicado al pago de algunos impuestos. -

#### **17.- BALANCES PROFORMA: ANEXO XIV**

(en pesos)

Este balance se elaborará para cada año del período de análisis. Las cuentas de estos balances, por el hecho de ser proyectadas, son pocas y constituyen una estructura simple. En el ACTIVO CORRIENTE la DISPONIBILIDAD EN CAJA Y BANCOS está formada por el Mínimo más el SALDO ACUMULADO del cuadro de Fuentes y Usos; el CREDITO POR VENTAS (sin IVA) puede incrementarse hasta alcanzar el estado normal, que se mantiene; OTROS CREDITOS tiene el CREDITO FISCAL IVA que se estima cobrar a menos de 1 año; los BIENES DE CAMBIO tienen los stocks de materias primas y materiales valuados al precio contado de plaza y la mercadería en curso y semielaborados y el stock de elaborados valuados al costo de producción, que se incrementan hasta los valores promedios normales y se mantienen (los valuados al costo de producción podrían tener pequeñas diferencias pues ese costo unitario disminuye con los años); las INVERSIONES son a menos de un año y corresponden a la aplicación de bs fondos autogenerados del proyecto fuera de la empresa; finalmente se prevé una cuenta de OTROS.

En el ACTIVO NO CORRIENTE puede haber cuentas de CREDITOS POR VENTAS, OTROS CREDITOS e INVERSIONES cuando son a cobrar a más de un año; los BIENES DE USO son los propiamente de activo fijo que una vez formados se van depreciando hasta el valor residual. Que tiene al final del período de análisis; los CARGOS DIFERIDOS son los rubros asimilables a activo fijo que se amortizan a corto o mediano plazo.

En el PASIVO CORRIENTE están las deudas originadas por los créditos renovables que son las DEUDAS BANCARIAS Y COMERCIALES (a sola firma, documentadas, prendarias o hipotecarias) y las deudas con vencimiento a menos de un año originadas en créditos renovables.

En el PASIVO NO CORRIENTE están las DEUDAS COMERCIALES Y BANCARIAS originadas en los créditos no renovables (incluido el promocional de la Ley N° 1534) con vencimientos a más de un año que van decreciendo hasta desaparecer dentro del período de análisis.

En el PATRIMONIO NETO está la cuenta CAPITAL que una vez integrada se mantiene constante, las UTILIDADES DEL EJERCICIO (las de Cuadro de Resultados después de impuestos menos Honorarios al Directorio y los Dividendos en efectivo) y las UTILIDADES ACUMULADAS DE AÑOS ANTERIORES.-

## **18.- CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS: ANEXO XV**

(en pesos)

Se desarrolla este cuadro para todo el período de análisis (instalación y explotación). A diferencia de un “flujo de fondos” (cash flow) en este cuadro se informa sobre valores devengados. Algunos valores son incrementales (proviene de la diferencia de balances) y otros son los totales del año (proviene de los cuadros de resultados). En materia de “créditos” se deben incluir todas las necesidades de financiación a fin de no acumular saldos negativos, al final de la evolución de cada

año. Las ventas, sin IVA, son las del cuadro de resultados. En “beneficios promocionales” se da ingreso al monto de los impuestos devengados sobre los cuales se solicita la exención. Los incrementos de activo fijo y de trabajo son los valores contables, sin IVA. El costo total de lo vendido proviene del cuadro de COSTOS e igualmente sin IVA. Los ingresos del CREDITO FISCAL se determinan en el ANEXO XIII. En algunos casos no se desarrolla la política de la empresa en relación a dividendos en efectivos para establecerla con las fuentes de financiación.-

## **19.- TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.): ANEXO XVI**

(en pesos)

La tasa interna de retorno se determina sumando los saldos actualizados del proyecto durante el período de análisis (VAN). La tasa de actualización que iguala los saldos actualizados positivos y negativos ( $VAN = 0$ ) es la tasa interna de retorno (TIR). Tomando como referencia de actualización el momento en que se inicia la producción y considerando todo lo invertido hasta ese momento como realizado en ese instante, la evolución futura tanto de ingresos como de egresos se supondrá realizado al final de cada año.

Los egresos de activo fijo, sin IVA, tienen al final del período de análisis el recupero del valor residual (valor contable); con el activo de trabajo sucede lo mismo pero el recupero es total. También son egresos del proyecto los impuestos pagados sobre utilidades y los incrementos del crédito fiscal.

Los ingresos están formados por las utilidades antes de impuestos, los intereses de los créditos renovables y no renovables y las amortizaciones de activo fijo.

La diferencia anual entre ingresos y egresos es el saldo a actualizar. La sumatoria de estos saldos actualizados constituye el VAN (se debe hacer referencia a la tasa de actualización empleada). Utilizando distintas tasas de actualización se llega a una que anula el VAN; esta es la tasa interna buscada.-

## **20.- TASA DE RENTABILIDAD DEL CAPITAL PROPIO: ANEXO XVII**

(en pesos)

En este caso el egreso está constituido por los aportes de capital que realizan los inversores; hay un valor de recupero al final del período de análisis formado por el valor residual del activo fijo, el activo de trabajo original, menos la deuda por los créditos renovables que a esa fecha, por su naturaleza, están impagos. Los ingresos, destinados a los inversores, son los dividendos en efectivo que se repartieron durante el período analizado y los saldos de cada año del cuadro de fuentes y

usos de fondos. Con un procedimiento igual al del punto anterior se llega a determinar la tasa de

rentabilidad del capital propio (TOR). Interesa determinar el cociente entre la TOR y la TIR que se denomina “efecto palanca” y que muestra el beneficio adicional sobre la TIR logrado para los inversores a través de una buena financiación de terceros (créditos).-

#### **21.- INCIDENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE:**

Medidas a tomar para solucionar los problemas emergentes.-

#### **22.- GARANTÍAS OFRECIDAS:**

Declaración sobre el valor actual de las mismas.-

#### **23.- INFORMACIÓN GENERAL:**

23.1.- La firma solicitante deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo ..... del Decreto Reglamentario N° 2560/94, en los que se encuadra.-

23.2.- Indicar la fecha de puesta en marcha del proyecto.-

23.3.- Detallar los beneficios solicitados, mencionando en forma expresa los artículos de la Ley N° 1534 y el Decreto N° 2560/94, en los que se encuadra.-

23.4.- Informar sobre el número de cuenta corriente con que opera en el Banco de La Pampa.-

23.5.- Todas las hojas del proyecto y su documentación deberán ser firmadas por los responsables del mismo.-

23.6.- Es de suma importancia que se complete el total de los puntos del presente formulario, ya que la falta de datos en algunos de los items implicará la no recepción del proyecto en la Dirección de Industria y Comercio.-

### **ANEXO I**

#### **PROGRAMA DE PRODUCCION DEL PROYECTO**

Bienes/Servicios a producir	Unidad de Medida	Cantidad		
		Actual	1º Año	Siguientes
<b>PRODUCTOS</b>				
<b>Subtotal</b>		0	0	0
<b>SUBPRODUCTOS</b>				
<b>Subtotal</b>		0	0	0
<b>DESPERDICIOS C/ VALOR RESIDUAL</b>				
<b>Subtotal</b>		0	0	0
<b>STOCK Prom de elaborados (EF)</b>				

(1) existencia que se consigna al final de cada año del período de análisis.

Nota: Se hará referencia a pocos bienes y/o servicios (3 ó 4) que puedan representar a la producción total.-

**ANEXO II**  
**PROGRAMA DE VENTAS DEL PROYECTO**

Bienes/Servicios a producir	Unidad de Medida	Actual			1º año y sig.		
		Cantidad	Precio Uni.	Precio T	Cantidad	Precio Uni.	Precio T
<b>PRODUCTOS</b>							
<b>Subtotal</b>				\$0,00			\$0,00
<b>SUBPRODUCTOS</b>							
<b>Subtotal</b>				\$0,00			\$0,00
<b>DESPERDICIOS C/ VALOR RESIDUAL</b>							
<b>Subtotal</b>				\$0,00			\$0,00
<b>TOTAL DE VENTA</b>				\$0,00			\$0,00

Si el precio de unitario incluye financiación habrá que indicar el plazo de pago.-

### ANEXO III

#### MÁQUINAS Y EQUIPOS A INSTALAR

Item	Denominación	Cant.	Precio Unitario	Costo Total	Transpo	Montaje	Costo en fábrica	Tasa IVA	IVA	País de Origen	Observ.
<b>TOTALES</b>											

ITEM: Numeración correlativa en el plano de distribución en planta.

DENOMINACIÓN: Denominación de la máquina y/o equipo.

CANTIDAD: De unidades correspondientes a la denominación.

CAPACIDAD de producción real: Capacidad teórica por coeficiente de rendimiento operativo, de cada unidad, en la unidad de tiempo que corresponda.

PRECIO UNITARIO: Es el precio en la moneda de origen. En las máquinas y/o equipos nacionalizados o a importarse hará referencia al valor F.O.B.; en los nacionales es el precio en la puerta del proveedor. Se indicará en todos los casos precios contado; si hay financiación deberá indicarse por separado el plan de pagos.

COSTO TOTAL: Es el producto entre cantidad y precio unitario. Esta columna es el costo total a nivel proveedor (nacionales o F.O.B.) (nacionalizado/a importar).

COSTO TOTAL EN FÁBRICA: En el caso de las máquinas nacionalizadas incluye los gastos de importación más la utilidad del vendedor local; en las máquinas y/o equipos a importar, los gastos conexos a la importación. En todos los casos se incluirá el transporte hasta la planta y el montaje.

IVA: Impuesto al valor agregado sobre los rubros que corresponda.

Nota: Los valores de las columnas de Costo Total en Fábrica e IVA, son en pesos, determinado cuando corresponda, al valor de cambio de la Fecha de Referencia.-

## ANEXO IV

### REQUERIMIENTO DE PERSONAL DEL PROYECTO

1. Mano de obra directa (aquella que produce la transformación manualmente o por medio de máquinas y/o equipos)

Sector Operativo	Cantidad	Hs. Trabajadas	Remun. / Hora	Hs. día	Días mes	Meses	Remun. mensual	% Cargas Sociales	Cargas Sociales	Remun. anual

1. Personal indirecto (el resto del personal) Se confeccionará por área: Producción; Administración: Comercial.-

Sector	Cantidad	Remune. Mensual	Meses	% Cargas Sociales	Cargas Sociales (mes)	Remun. Anual
<b>PRODUCCION</b>						
<b>ADMINISTRACION</b>						
<b>COMERCIALIZACION</b>						
<b>OTROS</b>						
<b>TOTALES</b>						

Se confeccionarán cuadros por cada año del período de análisis que incorpora algún cambio.

Los jornales y sueldos son los que corresponden según convenio laboral que se debe adjuntar.

La cantidad de personas corresponde a promedio anual.

Cuando se trate de ampliaciones de confeccionará un cuadro similar para el personal actual.

En la primera columna se discriminará por categorías.

## ANEXO V

### CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

(en trimestres y años)

Se indicará en un diagrama de barras cada una de las etapas de concreción y operación del proyecto hasta que la planta se encuentre en régimen normal.

La apertura será trimestral.

La enumeración de rubros del cuadro es puramente ejemplificativa debiendo detallarse los mismos de acuerdo con las características del respectivo proyecto.

	Instalación				Explotación			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Otorgamiento de Beneficios Ley 1534								
Obtención créditos								
Desarrollo del proyecto de Ingeniería								
Incremento de capital social								
Aprobaciones municipales de obras civiles e instalaciones								
Aprobación de otros organismos provinciales y nacionales								
Construcción de edificio y obras complementarias								
Liquidación de los créditos acordados para el edificio								
Montaje de las máquinas y/o equipos								
Capacitación del Personal								
Pruebas en vacío de las máquinas								
Período de puesta en marcha								
Niveles de Producción Previstos:								
Al.....% de producción máxima								
.....								
Al.....% de producción máxima								

## ANEXO VI

### INVERSION DEL PROYECTO

(en divisas y en pesos)

RUBROS	Tasa	REALIZADAS		A REALIZAR		TOTAL		%
		Inter.	Exter.	Inter.	Exter.	Inter.	Exter.	
<b>INVERSIONES FIJAS</b>								
Terrenos y sus mejoras								
Edificios y Obras Complem.								
Instalaciones Ind. Y Auxiliares								
Máquinas y equipos								
Gastos conexos e importaciones								
Transporte y Montaje								
Rodados y equipos auxiliares								
Infraestructura								
Muebles y útiles								
<b>RUBROS ASIMILABLES</b>								
Investigaciones y estudios								
Constitución y org. De la empresa								
Patentes y licencias								
Gs durante la instalación								
Gastos de Puesta en marcha								
Otros e imprevistos								
<b>INVERSIONES DE ACTIVO FIJO</b>								
IVA sobre Inversiones Fijas								
<b>TOTAL INVERSIONES FIJAS</b>								
<b>INVERSIONES EN ACT DE TJO.</b>								
Inversiones en Activo de Trabajo								
IVA sobre Activo de Tjo.								
<b>TOTAL INV. ACTIVO DE TJO.</b>								
<b>TOTAL INVERSIONES</b>								

FECHA DE REFERENCIA: .... / .... / ..... TIPO DE CAMBIO: .....

Este cuadro debe indicar también en cada caso el GASTO INTERNO (I) Y EXTERNO (E): este último en divisas del país de origen con el equivalente en pesos. Se indicarán los totales por rubro.

Se aplican precios de contado y valores constantes a partir de la Fecha de Referencia. -

## ANEXO VII

### ACTIVO DE TRABAJO - INVERSION - CALENDARIO

(en divisas y pesos)

CONCEPTO	REALIZADAS		A REALIZAR		SUBTOTALES		TOTAL	%
	I	E	I	E	I	E		
<b>ACTIVO DE TRABAJO</b>								
Bienes de Cambio								
* Stock promedio de materia prima								
* Stock de materiales								
* Mercadería en curso y semielab.								
* Stock de elaborados								
* Otros								
Créditos por ventas								
Disponibilidad mínima Caja y Bancos								
Incrementos de act. de tjo a descontar								
Amortizaciones imputadas en:								
* Mercadería en curso y semielab.								
* Stock de elaborados								
* Crédito por ventas								
Utilidades en créditos por Vtas.								
<b>INVERSIONES EN ACT. DE TJO.</b>								
IVA en Bienes de Cambio								
<b>TOTAL DE ACTIVO DE TRABAJO</b>								
<b>INCREMENTO DE INV. EN ACT. DE TJO.</b>								

NOTA: Este cuadro debe confeccionarse por año (durante la instalación y explotación) informando el GASTO INTERNO (I) y el GASTO EXTERNO (E) este último en divisas del país de origen con el equivalente en pesos. Se indicarán los totales por rubro y por año. Se tomará como inversión de activo de trabajo la que corresponda al año en el cual se alcanza el máximo de producción programada.

Se agregará al cuadro como Anexo un detalle de los procedimientos, bases y cálculos de los valores expuestos.

## ANEXO VIII

### CALENDARIO DE INVERSIONES A REALIZAR

RUBROS	REALIZADAS		A REALIZAR		TOTAL		%
	I	E	I	E	I	E	
<b>INVERSIONES FIJAS</b>							
Terrenos y sus mejoras							
Edificios y Obras Complementarias							
Instalaciones Ind. Y Auxiliares							
Máquinas y equipos							
Gastos conexos e importaciones							
Transporte y Montaje							
Rodados y equipos auxiliares							
Infraestructura							
Muebles y útiles							
<b>RUBROS ASIMILABLES</b>							
Investigaciones y estudios							
Constitución y org. De la empresa							
Patentes y licencias							
Gs durante la instalación							
Gastos de Puesta en marcha							
Otros e imprevistos							
<b>INVERSIONES DE ACTIVO FIJO</b>							
IVA sobre Inversiones Fijas							
<b>TOTAL INVERSIONES FIJAS</b>							
<b>INVERSIONES EN ACTIVO DE TJO.</b>							
Inversiones en Activo de Trabajo							
IVA sobre Activo de Tjo.							
<b>TOTAL INVERSIONES ACTIVO DE TJO.</b>							
<b>INVERSIONES DEL PROYECTO</b>							

FECHA DE REFERENCIA: .... / .... / ..... TIPO DE CAMBIO: .....

Este cuadro es similar al del Anexo VI, la diferencia es la distribución por año calendario, considerando negativos los años de Instalación y positivos los de Explotación, a partir de lo REALIZADO en la FECHA DE REFERENCIA

## ANEXO IX

### FINANCIACION DE LAS INVERSIONES. CALENDARIO

(en divisas y en pesos)

RUBROS	REALIZADAS		A REALIZAR		TOTAL		%
	I	E	I	E	I	E	
<b>INVERSIONES FIJAS</b>							
Terrenos y sus mejoras							
Edificios y Obras Complementarias							
Instalaciones Ind. Y Auxiliares							
Máquinas y equipos							
Gastos conexos e importaciones							
Transporte y Montaje							
Rodados y equipos auxiliares							
Infraestructura							
Muebles y útiles							
<b>RUBROS ASIMILABLES</b>							
Investigaciones y estudios							
Constitución y org. De la empresa							
Patentes y licencias							
Gs durante la instalación							
Gastos de Puesta en marcha							
Otros e imprevistos							
<b>INVERSIONES DE ACTIVO FIJO</b>							
IVA sobre Inversiones Fijas							
<b>TOTAL INVERSIONES FIJAS</b>							
<b>INVERSIONES EN ACTIVO DE TJO.</b>							
Inversiones en Activo de Trabajo							
IVA sobre Activo de Tjo.							
<b>TOTAL INVERSIONES ACTIVO DE TJO.</b>							
<b>TOTAL INVERSIONES</b>							

FECHA DE REFERENCIA: .... / .... / ..... TIPO DE CAMBIO: .....

Este cuadro debe indicar también en cada caso el GASTO INTERNO (I) y EXTERNO (E); este último en divisas del país de origen con el equivalente en pesos. Se indicarán los totales por rubro.

Se aplican precios de contado y valores constantes a partir de la Fecha de Referencia. G.D. Gastos Diferidos.

Otras Fuentes: Créditos de proveedores, Bancos, renovables y no renovables, nacionales y/o extranjeros, fondos autogenerados, otras fuentes.



Se obtendrán parciales anuales de: amortización de la deuda, intereses pagados y gastos bancarios.

Para los créditos renovables y el resumen de los mismos se utilizan planillas similares, donde la deuda es constante dado que no hay amortizaciones y solo se pagan intereses y gastos bancarios con frecuencia trimestral o semestral.

Finalmente se confeccionará una planilla resumen de los dos tipos de créditos que tienen las características más compleja (créditos no renovables).

Las tasas de interés aplicadas están definidas. El plazo de los créditos de proveedores de materias primas y materiales surge del estudio de mercado.

Los intereses y gastos bancarios abonados anualmente por la totalidad de los créditos constituyen el costo financiero a excepción de los devengados durante el período de Instalación que serán activados como “intereses preoperativos”.

**ANEXO XI**  
**COSTOS ANUALES**  
**(en pesos)**

<b>GASTOS</b>	<b>C. CONSTANTES</b>	<b>C. VARIABLES</b>	<b>C. TOTALES</b>
<b>GASTOS DE PRODUCCION</b>			
Materias Primas			
Mano de Obra			
Gastos de Fabricación			
* Amortización			
* Materiales			
* Energía adquirida y combustible			
* Tasas e imprevistos			
* Seguros			
* Otros e imprevistos			
<b>TOTAL GS DE PRODUCCION</b>			
menos			
* Gs. De Puesta en marcha			
* Incremento de mercadería en curso y semielab.			
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>			
menos			
* incremento de stock de elaborados			
<b>COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO</b>			
<b>COSTO DE ADMINISTRACION</b>			
<b>COSTOS DE FINANCIACION</b>			
Intereses créditos no renovables			
Intereses créditos renovables			
Interereres totales			
<b>COSTO TOTAL DE LO VENDIDO</b>			

Estos costos se determinan por cada año del período de análisis y si fuera necesario, por proceso o producto discriminando siempre entre constantes y variables para poder determinar el punto de equilibrio.

Se acompañará el cálculo realizado para determinar cada gasto.

## ANEXO XII

### CUADRO DE RESULTADOS PRO-FORMAS PROYECTADAS

(en pesos)

Concepto	Ejercicio Nº 1	Ejercicio Nº 2	Siguietes
<b>VENTAS</b>			
<b>GASTOS DE PRODUCCION</b>			
Más: Existencias iniciales de			
- Mercaderías en curso y semiel.			
- Stock de elaborados			
Menos: Exi. Finales de :			
- Mercaderías en curso y semiel.			
- Stock de elaborados			
- Gastos de Puesta en marcha			
<b>GS. DE PRODUCCION DE LO VENDIDO</b>			
<b>GS. DE ADMINISTRACION</b>			
<b>COSTO DE COMERCIALIZACION</b>			
<b>COSTO DE FINANCIACION</b>			
<b>COSTO TOTAL DE LO VENDIDO</b>			
<b>RESULTADO OPERATIVO</b>			
<b>OTROS RESULTADOS</b>			
<b>RESULTADO FINAL</b>			
Menos: Impuestos			
Más: Desgravaciones Promocionales			
Resultado dps de Impuestos y Desgravaciones			

**ANEXO XII bis**

**PUNTO DE EQUILIBRIO ECONOMICO - FINANCIERO**

(en pesos)

CONCEPTO	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO	4º AÑO
GASTOS CONSTANTES				
VENTAS				
GASTOS VARIABLES				
PUNTO DE EQUILIBRIO				

Se deberán hacer todos los años correspondientes al período de análisis.

**ANEXO XIII**  
**CREDITO FISCAL**  
(en pesos)

CONCEPTO	1º AÑO	2º AÑO	Siguientes
IVA Activos de Trabajo			
IVA Bienes de cambio			
Total IVA Inversión acumulado			
IVA cobrado por Vtas			
IVA pagado en Costo de Vta			
<b>Diferencia</b>			
Recuperos IVA Inversión por año hasta recuperado total			
Recupero IVA Inversión acumulado			
<b>CREDITO FISCAL IVA Inversión</b>			
<b>INCREMENTO CREDITO FISCAL IVA</b>			

Se deberá hacer para todos los años de análisis del proyecto.

Son valores devengados. Cuando se anula el crédito fiscal por inversión se empieza a pagar la diferencia (f) a la D.I.I.-

**ANEXO XIV**

**BALANCE PRO – FORMA PROYECTADOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>0º AÑO</b>	<b>1º AÑO</b>	<b>Siguientes</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			
* Disponibilidades en Caja y Bancos			
* Créditos por ventas			
* Otros créditos			
* Créditos Fiscal IVA			
* Bienes de cambio			
* Inversiones			
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>			
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
* Créditos por ventas			
* Otros créditos			
* Créditos Fiscal IVA			
* Bienes de cambio			
* Inversiones			
* Bienes de Uso			
* Cargos diferidos			
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
<b>TOTAL ACTIVO</b>			
<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
* Deudas Comerciales			
* Deudas bancarias			
* Otras deudas			
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>			
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
* Deudas Comerciales			
* Deudas bancarias			
* Deuda Crédito Ley 1534			
* Previsiones			
* Otras deudas			
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>			
<b>TOTAL PASIVO</b>			
<b>PATRIMONIO NETO</b>			
* Capital			
* Utilidades del ejercicio			
* Utilidades de años anteriores			
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>			
<b>TOTAL PASIVO + PN</b>			

Se deberá hacer para todo el período de análisis. Indicar deudas documentadas, prendas e hipotecas.

**ANEXO XV**  
**FUENTES Y USOS DE FONDOS**  
(en pesos)

PERIODO	1º AÑO	2º AÑO	Siguintes
<b>FUENTES</b>			
Saldo del ejercicio anterior			
Aporte de Capital Propio			
Credito Ley 1534			
Créditos no renovables			
Créditos renovables			
Ventas			
Beneficios promocionales			
Otros			
<b>TOTAL FUENTES</b>			
<b>USOS</b>			
Incremento en Act. De trabajo			
Incremento en Act. Fijos			
Costo total de lo vendido			
Impuesto a las ganancias			
Cancelación de deudas			
Honorarios del Directorio			
Dividendos en efectivo			
Incrementos Crédito Fiscal			
<b>TOTAL USOS</b>			
<b>FUENTES – USOS</b>			
Más:			
Amortizaciones del ejercicio			
Saldos al ejercicio siguiente			
Saldo propio del ejercicio			

Se confeccionará este cuadro para todos los años del período de análisis. Se incluirá al final del análisis una columna para los totales de cada ítems.

## ANEXO XVI

### CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO

CONCEPTO	1º AÑO	Siguietes	TOTAL
<b>EGRESOS</b>			
Incrementos en Activo Fijo			
Incrementos en Activo de Tjo			
Impuesto a las ganancias			
Incremento del crédito fiscal			
<b>TOTAL EGRESOS</b>			
<b>INGRESOS</b>			
Utilidad antes de Impuestos			
Intereses del total de créditos			
Amortizaciones del ejer.			
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			
<b>DIFERENCIA</b>			
Ingresos – Egresos			
Actualizacion			
Actualizacion a la TIR			

Se confeccionará para todo el período de análisis..-

- 1 Valor residual de activo fijo en el último año o ejercicio, con signo contrario (recupero)
- 2 Valor total del activo de trabajo original que se recupera al final del período de análisis con signo contrario.
- 3 VAN a tasa =
- 4 VAN a distintas tasas
- 5 VAN = 0.

## ANEXO XVII

### TASA INTERNA DE RENTABILIDAD DEL CAPITAL PROPIO

(en pesos)

CONCEPTO	1º AÑO	Siguientes	Total
<b>EGRESOS</b>			
Aportes de Capital			
<b>TOTAL EGRESOS</b>			
<b>INGRESOS</b>			
Dividendos en efectivo			
Saldo propio del cuadro de fuentes y usos			
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			
<b>DIFERENCIA</b>			
Ingresos – Egresos			
Saldos Actualizados a Tasa TOR			

Se confeccionará para todo el período de análisis.

1 Recupero total del Valor residual de Activo. Activo de Trabajo menos deuda por créditos renovables; el resultado de este recupero con signo contrario al capital invertido.