

FCE

UNL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
SANTA FE, ARGENTINA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCION FINANZAS

TESIS

CRITERIOS DE EVALUACION DE PROYECTOS
DE INVERSION EN PYMES.
EL CASO DEL PARQUE INDUSTRIAL
LOS POLÍGONOS

ARIEL MACAGNO

DIRECTOR ROGELIO VILLANUEVA

SANTA FE, 2016

AGRADECIMIENTOS

No son pocas las personas que han hecho su aporte para que haya logrado mi trabajo de tesis. Quiero empezar agradeciendo al licenciado Julio Tealdo, subsecretario de Industria y Comercio de la Municipalidad de Santa Fe, por su apoyo e interés dispensado desde el primer momento. A las empresas y miembros del Consejo Consultivo del Parque Industrial los Polígonos, donde encontré una predisposición completa que evitaron los contratiempos comunes en este tipo de investigación.

En forma amplia quiero agradecer a la Universidad Nacional del Litoral, a la Dirección de la Maestría por permitirme realizarla y a los profesores que he tenido durante el tiempo de cursado, de los que he aprendido no sólo académicamente, sino más importante aún, de su profesionalismo como modelo a ser imitado. En este mismo sentido quiero agradecer a CITIBANK, empresa donde actualmente me desempeño, por su aporte concreto para la realización del posgrado.

A mi director de tesis Rogelio Villanueva, por los conocimientos aportados durante todo el proceso de tesis de los que he aprendido y, fundamentalmente, por su predisposición completa y en todo momento.

A mis padres, que siempre han sido una fuente de motivación para que encare mis proyectos con un propósito claro: ser una mejor persona.

Una mención especial a mi familia. A mi esposa a quien amo, que apoyó mi iniciativa de realizar el posgrado con una confianza desmedida y firme, tan perseverante como necesaria, para que finalmente pueda llevarlo a cabo. A mis hijos Eliam y Yoel, que también con su aporte (¡¡¿otra vez papá con la tesis?!!) han dado su transparente impulso.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen	4
1 – Introducción.....	5
1.1 – Definición del problema.....	5
1.2 – Formulación y justificación.....	6
1.3 – Objetivos.....	6
1.3.1 - Objetivo general.....	6
1.3.2 - Objetivos específicos.....	6
1.4 – Metodología.....	7
1.4.1- Clasificación según su tipo.....	8
1.4.2- Unidades de análisis.....	8
1.4.3.- Clasificación según el tipo de información.....	9
Cuadro infográfico.....	11
2 – Marco conceptual.....	12
2.1 – Las pymes como definición.....	12
2.2 – La técnica para el análisis de inversiones.....	14
2.2.1 – Cálculo de los Flujos de Fondo.....	14
2.2.2 – Determinación del Costo de Capital.....	15
2.2.2.1 – Los problemas del CAPM.....	16
2.2.2.2 – Soluciones para determinar el costo capital en países en desarrollo.....	17
2.2.3 – Selección del Indicador de Rentabilidad y Valoración de Alternativas.....	19
2.2.4 – La decisión de inversión.....	23
2.3 – La financiación de los proyectos.....	23
2.4 – Aplicación práctica de las recomendaciones académicas.....	25
3 – Procesamiento y análisis de la información.....	30
3.1 – El caso de estudio.....	30
Tabla 1- Listado de empresas por actividad con lotes asignados.....	32
3.2 – El trabajo de campo.....	33
3.2.1 – Entrevista a Integrantes del Consejo Consultivo.....	35
3.2.1.1 – Metodología para la Recopilación de Información.....	35
3.2.1.2 – Información Obtenida.....	36
3.2.2 – Revisión de proyectos contenidos en Legajos.....	39
3.2.2.1 – Metodología para la recopilación de Información.....	39
Tabla 2 – Nombres y sectores de empresas relevadas con legajos aprobados...	40
3.2.2.2 – Resultados de la revisión documental.....	41
3.2.3 – Entrevistas a Empresarios.....	49

3.2.3.1 – Metodología para recopilación de datos.....	49
3.2.3.2 – Selección de muestras.....	50
3.2.3.3 – Resultados Obtenidos.....	51
3.2.4 – Entrevistas a Asesores Profesionales.....	55
3.2.4.1 - Metodología para recopilación de datos.....	55
3.2.4.2 – Resultados Obtenidos.....	56
Ficha Técnica – Resumen descriptivo de la investigación.....	58
4 – Conclusiones y recomendaciones.....	61
4.1 – Conclusiones.....	61
4.2 – Recomendaciones.....	65
5 – Referencias Bibliográficas.....	66
6 – Anexos.....	70
Anexo 1 – Resumen Ordenanza Municipal 11062.....	70
Anexo 2 - Resumen Ordenanza Municipal 11730.....	72
Anexo 3 – Anexo 4 de Ordenanza Municipal 11730.....	74
Anexo 4 – Relevamiento de Legajos Los Polígonos.....	80
Anexo 5 – Entrevista abierta a Consejo Consultivo.....	83
Anexo 6 – Cuestionario entrevista a Empresarios.....	89
Anexo 7- Entrevista a Asesores Profesionales.....	116

RESUMEN

Cuando una empresa se encuentra ante la alternativa de llevar a cabo una nueva inversión, comienza un largo proceso cuyo propósito es destinar recursos para obtener un beneficio que sea lo suficientemente atractivo y que genere valor para la firma.

Desde el ámbito académico, las ciencias económicas proponen la utilización de una serie de herramientas, sólo por mencionar algunas tales como valor actual neto (VAN), punto de equilibrio, tasa interna de retorno (TIR), entre otras, todas con la finalidad de ayudar a las empresas a evaluar las decisiones de inversión.

La mera utilización de métodos y herramientas de análisis financieros y económicos, ya sean simples o sofisticados, por sí solo no garantiza el éxito de una inversión. Sin embargo, un correcto análisis podría mejorar sustancialmente la calidad en la toma de decisión aportando consistencia a la gestión empresarial, cuyo ambiente cada vez más competitivo conlleva la necesidad de contar con nuevos saberes para el total del universo de empresas, sean éstas grandes, medianas o pequeñas.

Por lo tanto, a través del presente trabajo de investigación se propuso indagar cómo las empresas pequeñas y medianas llevan a cabo sus procesos de inversión y que uso les otorgaban a las recomendaciones teóricas, principalmente sobre los métodos de análisis financieros, para evaluar su conveniencia.

Se realizó una investigación exploratoria a través de la metodología de Estudio de Casos sobre las empresas del Parque Industrial los Polígonos, donde a través de su fase de campo se pudo cotejar desde diversas fuentes de información, como se cumplían los procesos de análisis de las inversiones.

Entre los principales resultados hallados podemos mencionar que a pesar de que para las empresas, ésta era la inversión más importante llevada a cabo hasta el momento, que existía un proceso de adjudicación con exigencias que incluían cierto análisis económico, un Consejo Consultivo de carácter no vinculante pero que evaluaba el proyecto, y hasta la intervención de asesores profesionales en algunas empresas, los análisis económicos y financieros no fueron determinantes para evaluar la decisión de realizar la inversión, encontrando un distanciamiento con lo que sugiere la teoría financiera al respecto.

CAPÍTULO 1º: INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Para llevar a cabo una inversión, desde el ámbito académico se sostiene que la misma debe estar precedida de un proceso de evaluación. En general, éste consiste en utilizar la razón para elegir, dentro de un conjunto de alternativas, aquella o aquellas que mejor contribuyan con los objetivos de dicha empresa y si conviene o no realizarla, en un momento determinado.

Las decisiones de inversión deben tomarse, tanto en las grandes como en las pequeñas empresas. Esto es así, porque independientemente de su tamaño, todas las empresas siempre están considerando explorar nuevos mercados, lanzar nuevos productos, mejorar sus procesos productivos o sistemas de distribución, etc. Estas decisiones son importantes, porque una vez tomadas, las empresas deben convivir con los resultados que de ellas se derivan. A tal punto son importantes, que de las mismas se deriva que se construyan empresas exitosas, o que el empresario deba pagar el alto costo de ver fracasar su emprendimiento y perder gran parte de su dinero.

Desde el ámbito académico se sostiene que aplicar recursos en proyectos al que otorgan un rendimiento menor al costo de capital (sobreinversión), llevan a la destrucción de valor de la firma. Por otro lado, no asignar recursos a proyectos que otorguen rendimientos mayores al costo de capital (subinversión) es un costo de oportunidad que puede ser aprovechado por un competidor u otra empresa y por lo tanto lleve a una pérdida de posición competitiva. De tal forma, utilizar métodos y herramientas adecuadas para el análisis y la decisión de inversión son vitales para las organizaciones, ya sean grandes corporaciones o pequeñas empresas.

Atendiendo a este tipo de empresas, las preguntas que aquí nos proponemos contestar son: ¿utilizan las pymes este proceso de evaluación racional para tomar sus decisiones de inversión?, ¿cómo actúa una pyme, cuando enfrenta las decisiones de inversión?, ¿poseen este tipo de empresa, los recursos necesarios para enfrentar un proceso de evaluación racional?

1.2. FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El trabajo realizado, se ha enfocado en el ámbito de las Pequeñas y Medianas Empresas (pymes), dada la importancia que éstas tienen en el ámbito de la economía regional. De acuerdo al último censo nacional económico (Indec 2004), estas empresas son generadoras del 69% del empleo, y responsables de más del 40% del valor agregado. Su importancia también surge, cuando se analiza la proporción de pymes respecto del total de empresas del país; según CEPAL (2012), los establecimientos de nuestro país estaban integrados en el año 2010 por 18% de pequeñas empresas y un 81,6% de micro empresas.

Cabe destacar, que no existen muchos trabajos que estudien esta temática en empresas pymes, a pesar de la importancia y complejidad del tema. Cuando observamos una pyme que no realiza una evaluación racional de sus inversiones, es posible pensar que esto simplemente ocurre porque desconoce la temática. Una conclusión tan simple como ésta, nos llevaría a pensar que el único inconveniente a superar es el de formar a empresarios, gerentes y asesores en cómo desarrollar el análisis de inversiones. Sin embargo, una vez que ellos hayan desarrollado las capacidades técnicas para aplicar la metodología recomendada, es muy probable que tengan todavía una serie de obstáculos a superar, dado que el método es eminentemente cuantitativo.

Para indagar sobre las posibles respuestas a estos cuestionamientos, se decidió investigar a las empresas del Distrito Industrial Los Polígonos de la ciudad de Santa Fe, que en forma reciente han pasado por un proceso de evaluación de inversión, para su radicación en dicho Parque Industrial.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Conocer los criterios utilizados por empresas pymes del Distrito Industrial Los Polígonos para la toma de decisión en proyectos de inversión.

1.3.2. Específicos

- Determinar qué herramientas de análisis financieros son conocidas por las empresas pymes y cuáles son finalmente utilizadas.
- Determinar con qué profundidad se llevan a cabo los análisis financieros en los

proyectos de inversión.

- Establecer la finalidad que se busca alcanzar en el desarrollo de proyectos de inversión.
- Indagar sobre la existencia de medidas de valuación relativa como indicadores de la rentabilidad esperada del proyecto.
- Establecer la ponderación de la financiación como factor de presión en la utilización de criterios de inversión.
- Examinar la experiencia previa de las empresas en decisiones de inversión y, de existir esa experiencia, como ha influenciado en la forma de abordar el análisis de la presente inversión.
- Indagar si las firmas han recibido asesoramiento, tanto de entidades públicas como del ámbito privado, para llevar a cabo el análisis económico-financiero de la inversión y la importancia otorgada a este asesoramiento como herramienta para la toma de decisiones.

1.3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el trabajo y dar respuesta al problema planteado se realizó el diseño de la investigación de la siguiente manera:

La metodología a utilizar fue el de Estudio de Casos, recurriendo a las diversas fuentes de información para comprender un fenómeno de cierta complejidad, principalmente a lo que concierne a la disponibilidad de estudios de este tipo con empresas pymes, y considerando las variables que tienen relevancia en dicho fenómeno.

Se estableció como foco del estudio a las empresas que conforman el Distrito Industrial Los Polígonos de la ciudad de Santa Fe. Como fundamento en la elección de este Distrito Industrial, se consideró pertinente porque los núcleos de empresas poseen ciertas condiciones tales como:

- ***Está compuesto por empresas pymes:*** Las empresas que forman parte del Distrito Industrial son pymes de capitales regionales, esto le otorgaría un marco territorial al problema de investigación. Además, el Parque Industrial Los Polígonos es el primero en el ejido urbano de la ciudad de Santa Fe.
- ***Período de inversiones:*** dichas empresas se han embarcado en un proyecto de inversión en un período de tiempo similar (entre los años 2011 y 2015), con

características macroeconómicas y contexto sociopolítico temporalmente homogéneas. El parque ya tiene asignado el total de las empresas y si bien no todas están funcionando, lo que ha primado en el estudio fue el análisis previo a la inversión concreta. Para ello todos los proyectos debieron ser aprobados por una Comisión Consultiva donde intervinieron diferentes instituciones de la ciudad. Dicha aprobación luego derivó en la conformación de un legajo por cada empresa que incluía información de factibilidad económico-financiera. Si bien a priori no se podía determinar el nivel de desarrollo y complejidad, lo importante fue comprobar que cada empresa tuvo que realizar un análisis/proyecto económico en los últimos años.

- **Diversificación de ramos industriales:** Las empresas instaladas pertenecen a diferentes ramos que va desde fábrica de amenities, metalúrgicas, hasta empresas del sector alimenticio. Esto le otorgó cierta representatividad del sector industrial pyme santafesino, más allá que la investigación fue de corte cualitativo y no se utilizaron muestreos probabilísticos.

1.4.1. Clasificación según su tipo

De acuerdo a su naturaleza se llevó a cabo una investigación exploratoria, que ha permitido abordar los objetivos de la investigación propuestos. En primer lugar, se buscó tener una aproximación a una cuestión pocas veces abordado empíricamente en la región, se analizaron aspectos teóricos que fueron luego cotejados con investigación de campo.

1.4.2. Unidades de análisis

El estudio se llevó a cabo con las empresas que tienen aprobados sus proyectos y asignados su lote en el Parque Industrial, independientemente de la etapa de radicación que tengan actualmente. Como antes se menciona en cuanto a la justificación del objeto de estudio, lo relevante fue la elaboración de proyectos y sus criterios, y no la concreción de la inversión en sí.

Para poder cumplir con los objetivos de la investigación, en la tarea de campo se identificó categóricamente tanto a los decisores involucrados en el proceso de toma decisión de la inversión (titulares, socios o accionistas), como así también a los asesores que hayan aportado algún método de evaluación, independientemente que se utilicen criterios económicos-financieros o bien que se carezca de este análisis.

1.4.3. Clasificación según el tipo de información

Se procedió de la siguiente manera para la obtención de información de las fuentes:

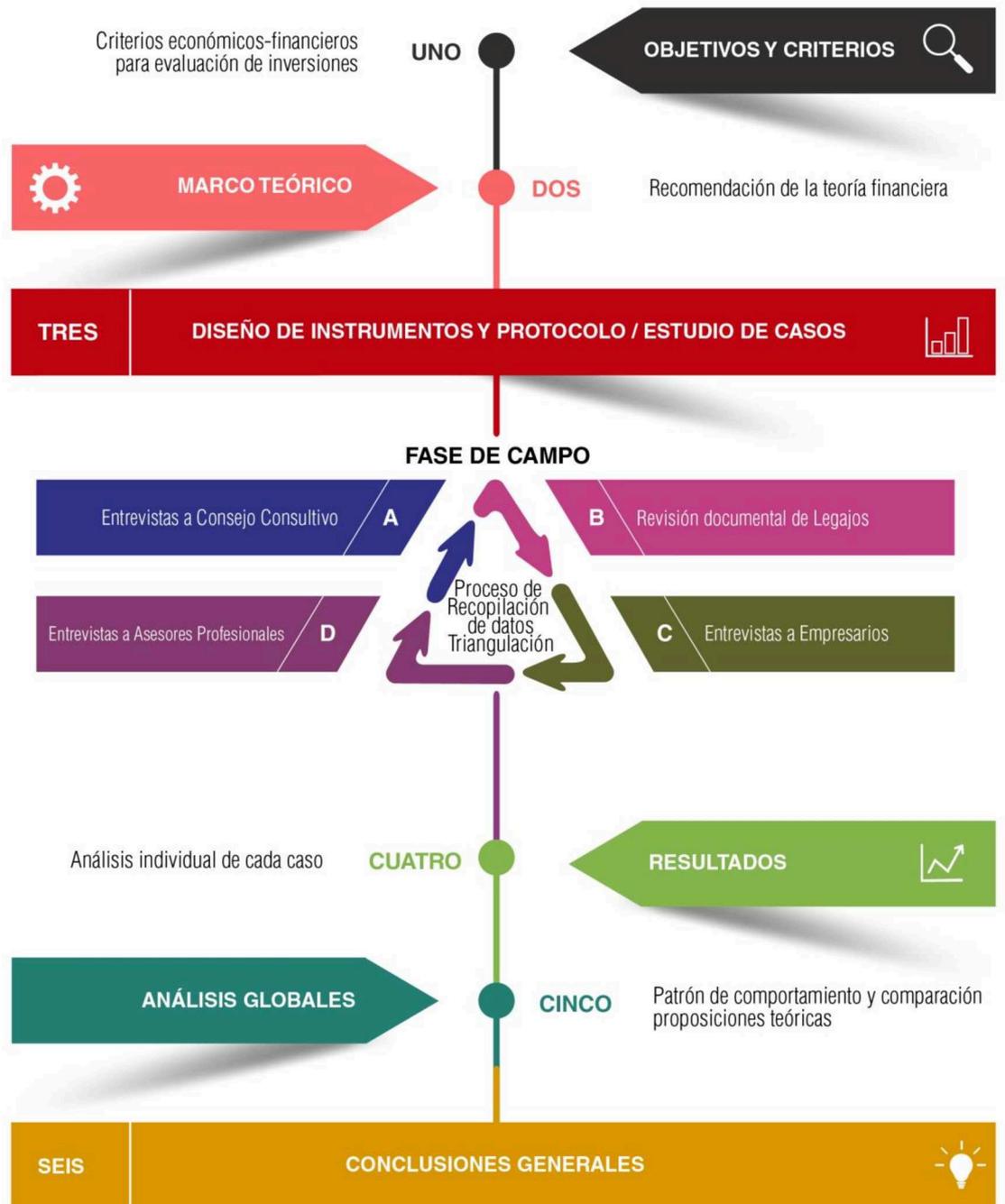
- **Fuente secundaria:** La fuente de información secundaria se estructuró en dos partes. La primera a través de libros especializados en finanzas, investigaciones previas que hayan abordado el tema y especialistas en la temática. De esta fuente se buscó obtener la información que vincule la teoría en proyectos de inversión y empresas pymes, siendo ésta una primera aproximación a la problemática. La segunda parte fue por medio de documentación interna, mediante la observación de documentación sobre el desarrollo del Parque Industrial, las diferentes ordenanzas que lo componen y relevamiento de las empresas por parte de la Subsecretaría de Industria y Comercio de la Municipalidad de Santa Fe. Esta colecta de datos permitió hacer una categorización de las empresas que componen el parque, sector económico, y demás información que ha permitido obtener un perfil de las empresas que componen el Distrito.
- **Fuente Primaria:** La fuente de información primaria se analizó en cuatro etapas, que dieron respuestas a los objetivos, tanto primarios como secundarios, planteados.
 - a) **Entrevistas a integrantes de Consejo Consultivo:** Como se mencionó, para la selección de empresas que accedían a un lote en el Parque Industrial, debían presentar el proyecto para ser aprobado por dicho Consejo. Por lo tanto, estas entrevistas permitieron indagar sobre la visión que tuvo este órgano de evaluación sobre la faz económico-financiera como parámetro de selección de los proyectos, componentes que han sido evaluados y el peso específico, si lo tuviera, de la viabilidad financiera de cada proyecto dentro del conjunto de atributos a considerar.
 - b) **Revisión documental de legajos:** Teniendo en cuenta que en el Anexo IV de la ordenanza Municipal N°11730 los proyectos debían presentar cierta información económico-financiera, y que si bien la información allí requerida contemplaba sólo algunos tópicos sugeridos por la teoría financiera para la elaboración de análisis económicos-financieros, se pretendió, a través de la revisión de proyectos presentados a la Subsecretaría de Industria y Comercio, analizar la información contenida, observar indicios sobre la utilización de criterios y generar un eje de dimensiones a recabar en las posteriores etapas de recolección de

información.

- c) **Entrevista a Empresarios del Distrito Industrial Los Polígonos:** Como etapa principal en la fase de campo, se realizó este relevamiento a través de recolección directa por medio de entrevistas abiertas a empresas ubicadas en el Parque Industrial Los Polígonos. Este tipo de técnica permitió conocer que criterios finalmente son utilizados en los proyectos de inversión y demás preguntas planteadas como objetivos de la investigación.
- d) **Entrevistas a Profesionales Asesores en la Evaluación del Proyecto:** Finalmente y como complemento para la triangulación con las demás fuentes de información, se realizó una entrevista abierta a los profesionales que dieron asesoramiento en los aspectos económicos y financieros para la elaboración de los proyectos de inversión.

En el siguiente cuadro infográfico se detalla el esquema de la investigación llevada a cabo.

CUADRO INFOGRAFICO INVESTIGACIÓN ESTUDIO DE CASOS LOS POLÍGONOS



* FUENTE: Elaboración propia en base a Villarreal Larrinaga y Landeta Rodríguez (2010)

CAPÍTULO 2º: MARCO CONCEPTUAL

2.1 LAS PYMES COMO DEFINICIÓN

Dado que el presente trabajo se ha enfocado en las pequeñas y medianas empresas, un comienzo prudente y necesario es tratar de definir qué es una empresa pyme.

A medida que se remarca la importancia de las pymes en el desarrollo económico y social del país, y del interés de los gobiernos en hacer más eficientes las políticas destinadas a tal fin, han surgido diferentes interrogantes en cuál es el criterio más adecuado para una correcta categorización. Una investigación documental realizada por Cardozo, Velázquez y Rodríguez (2012) señala que en América Latina los criterios más utilizados son el volumen de ventas y la cantidad de empleados.

Según un informe especial de la fundación Observatorio Pyme (2013) el criterio más utilizado en diferentes países es una combinación de volumen de ventas y cantidad de ocupados, donde una de las dos variables tiene un mayor peso relativo. Menciona además que, en algunos casos, como el utilizado por el Banco Mundial, a los dos criterios mencionados se le agrega la variable de nivel de activos.

En lo que concierne a este trabajo, la importancia en la definición de pyme es remarcar la dinámica que poseen este tipo de empresas, que presentan problemáticas diferentes a las grandes empresas en lo que respecta a la evaluación de sus proyectos de inversión. Estas diferencias están dadas por un gerenciamiento centralizado, un sistema de información externa directa a través de su relación cotidiana con sus clientes, mecanismos de gestión menos formalizados cuyas decisiones deben ser tomadas en forma rápida con un componente de intuición empresarial, la cual recae en el propietario de la firma.

Se podría seguir enunciando un sinnúmero de características diferenciales que poseen las empresas pequeñas y medianas. Lo que se debe recalcar es que muy probablemente la eficacia en la aplicación de técnicas en los diferentes ámbitos de las ciencias empresariales, en especial en finanzas que es lo que nos concierne, va a estar condicionada al entendimiento de dichas unidades productivas, con sus particularidades bien diferenciadas.

En lo que respecta al marco regulatorio referido a pymes, en nuestro país desde el año 2001, lo denominada SEPYME (Secretaria de la Pequeña y Mediana Empresa) fue la encargada de reglamentar el artículo 1 de la Ley N 25.300 adoptando la definición a los efectos de caracterizar la condición de micro, pequeña y mediana empresa, en función de la variable ventas totales.

A partir de cambios producidos en este aspecto, la nueva autoridad de aplicación en materia de fomento a pymes se denomina Secretaria de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa, a través de la Resolución 11/2016 establece nuevos montos límites de ventas anuales, para categorizar a este segmento de empresas:

MONTOS LÍMITES DE VENTAS ANUALES POR SECTOR Y CATEGORÍA					
SECTOR CATEGORÍA	 AGROPECUARIO	 IND. Y MINERÍA	 COMERCIO	 SERVICIOS	 CONSTRUCCIÓN
MICRO	\$ 2.000.000	\$ 7.500.000	\$ 9.000.000	\$ 2.500.000	\$ 3.500.000
PEQUEÑA	\$ 13.000.000	\$ 45.500.000	\$ 55.000.000	\$ 15.000.000	\$ 22.500.000
MEDIANA TRAMO 1	\$ 100.000.000	\$ 360.000.000	\$ 450.000.000	\$ 125.000.000	\$ 180.000.000
MEDIANA TRAMO 2	\$ 160.000.000	\$ 540.000.000	\$ 650.000.000	\$ 180.000.000	\$ 270.000.000

Fuente: Boletín Oficial de la República Argentina, Resolución 11/2016

Además, en el artículo 3 de la misma resolución, para determinar el sector de actividad al cual pertenece una empresa, se adoptó el Clasificador de Actividades Económicas (CLAE) Formulario N° 883 de la Administración Federal de Ingresos Públicos.

En esta nueva clasificación de pyme de marzo pasado hubo una importante actualización de los montos mínimos, sin embargo, en un proceso inflacionario como el vivido en nuestro país en los últimos años, hacen que utilizar el volumen de ventas sea un criterio en ocasiones insuficiente para la clasificación, y por otro requiere que deba ser revisado periódicamente para que no genere desacoples.

Para el desarrollo de la presente tesis se decidió utilizar este criterio de categorización de la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa, tanto por monto como en la actividad que refiere. Las empresas del Parque Industrial Los Polígonos se segmentan en los diferentes tramos de pymes del sector industrial y no presenta mayores dudas respecto a su pertenencia como tal, pero sobre todo se puede afirmar que claramente poseen un tipo de gestión característica de empresa pyme.

2.2 LA TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE INVERSIONES

Sin perjuicio que existan otras formas más sofisticadas de evaluar inversiones, sobre todo en las grandes corporaciones, donde las decisiones se toman sobre carteras de proyectos y no sobre el análisis individual de los mismos, el método clásico consiste en un típico análisis beneficio costo, que podría describirse en los siguientes pasos:

- 1) Cálculo de los flujos de fondos de las alternativas;
- 2) Determinación del costo de capital;
- 3) Selección de un indicador de rentabilidad y valoración de las alternativas;
- 4) Decisión.

A los efectos de brindar un mejor detalle, se amplían las explicaciones de cada uno de estos pasos.

2.2.1. Cálculo de los Flujos de Fondos

Los flujos de fondos de cada alternativa, surgirá de un proceso de formulación. Para poder completar exitosamente este proceso, como mínimo se requerirá llevar adelante los siguientes tres estudios:

- 1) **Estudio Técnico:** se integra con los análisis que se requieran en relación al proceso de transformación que demanda el negocio que se analiza. A partir de los análisis que se incluyen en este estudio, será posible definir alternativas que permitan tomar las decisiones relacionadas con el tamaño de la planta, su localización y el proceso productivo a utilizar. Tomadas estas decisiones se sabrá qué insumos se utilizarán y cuál es el equipamiento requerido para realizar las actividades de

transformación. Consecuentemente, el estudio técnico es esencial para determinar las inversiones y costos de operación del proyecto. No está demás agregar, que los aspectos técnicos también tienen su influencia en aquellas cuestiones estratégicas que importan para lograr ventajas competitivas.

2) Estudio Organizacional: cada negocio requiere una estructura organizativa o, en caso que se integre a una empresa ya existente, modificar la estructura organizacional con la que cuenta. Este estudio, se integrará con los análisis necesarios para definir esta nueva estructura organizacional. A partir de sus resultados, se definirán inversiones en activos fijos y gastos de operación que afectarán los flujos de fondos. También se deberán incluir en este estudio, los análisis de los aspectos legales del proyecto. Estos pueden generar mayores costos, como cuando reglamentan la eliminación de desperdicios o ponen restricciones para, por ejemplo, la localización. También pueden generar beneficios, a través de las exenciones impositivas.

3) Estudio del Mercado: se integra con los análisis que se requieren, en relación a los mercados donde el proyecto deberá competir. Decimos mercados en plural, porque el futuro negocio posiblemente no solo competirá en el mercado del producto, sino también en algunos mercados de insumos, donde deba realizar sus compras. Dichos análisis, no sólo están dirigidos a determinar una relación entre precios y cantidades a comprar de insumos o a vender de productos; en general, podríamos sintetizar el alcance del estudio económico diciendo, que a través de los análisis que éste incluye, deberá diseñarse una posición competitiva que el negocio ocupará en el futuro.

2.2.2. Determinación del Costo de Capital

La definición del costo de capital, es un tema tan complejo como importante para tomar la decisión de inversión. Es importante, porque determina el costo financiero de los recursos que utilizará el proyecto al realizar la inversión, es decir que establece la tasa requerida para el descuento de los flujos. Es compleja su determinación, porque se admite que el mismo no sólo debe compensar al inversor por el valor tiempo del dinero, sino que también debe estar relacionado con el riesgo que se enfrenta al hacer uso del capital.

A los efectos de evitar arbitrariedades, los textos de finanzas proponen modelos para obtenerlo. El más conocido y utilizado, es el modelo de Precio de Activo de Capital o en

inglés el Capital Asset Pricing Model (CAPM). Según el mismo, el costo de capital ajustado por riesgo debe surgir de la siguiente ecuación:

$$(1) \quad E(r_i) = r_f + [E(r_m) - r_f] \cdot \beta_i$$

Dicho modelo posee tres componentes bien marcados, que expresa la ecuación descripta. En primer lugar, tenemos a la tasa libre de riesgos (r_f) que expresa el valor puro del dinero a través del tiempo, reflejando la recompensa por la tenencia del dinero sin correr ningún tipo de riesgos. Esta renta mínima presenta varias alternativas a seguir para su cálculo, Pereiro y Galli (2000) mencionan que aquello que se considera como inversión “segura” suele estar asociado y gira en torno a rendimientos de bonos emitidos por un país con una economía sólida como, por ejemplo, los bonos del Tesoro de EEUU. El segundo componente es el rendimiento promedio del mercado accionario ($E(r_m)$) cuyo diferencial con la Tasa Libre de Riesgo antes descriptas conforman la Prima de Mercado, es decir la recompensa aceptada por una unidad de riesgo sistémico de un activo. Por último, tenemos al coeficiente beta (β_i) que expresa la cantidad de riesgo sistémico presente en un activo. Recordemos que el riesgo sistémico es definido como la variabilidad de un activo que puede ser atribuido a un factor común, por ejemplo, aquellos factores que afectan a todas las empresas de la economía como la inflación, factores políticos o por diversas causas. Es también conocido como riesgo no diversificable o riesgo de mercado.

2.2.2.1. Los problemas del CAPM

Se han remarcado una serie de inconvenientes con respecto al CAPM. Entre los problemas conceptuales podemos mencionar que el modelo utiliza como fuente de información a los datos históricos, y no siempre dichos datos del pasado nos darán un pronóstico de lo que suceda, en momento de volatilidades recurrentes y cambios en las condiciones económicas, dichos datos puede ser una guía no muy precisa de lo que realmente acontecerá en el futuro.

Otro inconveniente, de índole conceptual, es que para el modelo sólo el riesgo de mercado es importante para determinar la rentabilidad requerida por los inversores.

Pascale (2009) menciona que, si se utiliza el costo de capital actual de la firma, se asume que el nuevo proyecto también tendrá el mismo riesgo, y añade que este tipo de circunstancia que se da excepcionalmente.

Ross, Westerfield y Jordan (2010) también agregan que el costo de capital de la firma no depende de la fuente, sino del destino que se dará a dichos recursos.

Existen además problemas estadísticos de estimación, dado que el llamado coeficiente beta no es fácil medirlo en mercados financieros con bajo de desarrollo. Tampoco es sencillo individualizar la beta correspondiente al negocio que se analiza, debido a que éste depende del apalancamiento operativo y también del financiero.

Como se mencionó, las empresas deben contar con un cierto historial para obtener su prima de riesgo de mercado y el coeficiente beta. Si nos remitimos al mercado accionario como una de las fuentes de información para su cálculo, el mismo puede resultar insuficiente en países en desarrollo. En nuestro país las empresas que cotizan en bolsa no son representativas del universo total de empresas, menos aun de las pymes. Para fines del año 2015 existían anotadas para cotizar en el Mercado de Valores de Buenos Aires 104 empresas, pero algo más de 80 con cotización efectiva, y tampoco el volumen allí negociado no es comparable con mercados más desarrollados, aquellos comúnmente conocidos como mercados eficientes.

2.2.2.2 Soluciones para Determinar el Costo de Capital en Países en Desarrollo

Ha habido una serie de propuestas como alternativas para la obtención del cálculo de la tasa de descuento requerida.

Entre las más reconocidas podemos mencionar a Mariscal y Lee (1993), que agrega a la Ecuación de CAPM el componente de spread soberano, esto es el rendimiento de bonos del país a analizar menos bonos de EUA.

La aproximación de Hoptman y Natella (1997) incorpora el rendimiento de bonos Brady, un coeficiente de beta local multiplicado por una prima de riesgo de EUA. Es un modelo no intuitivo que no tiene fundamentación económica.

El aporte de Damodaran (2003) mantiene los elementos de CAPM y agrega un riesgo país relacionando el spread soberano con las desviaciones estándar (riesgo) de acciones y bonos de dicho país. El modelo supone un premio a países que hayan mostrado una menor volatilidad en acciones.

Bruner (2000) esboza realizar el ajuste de CAPM a través de los riesgos cambiarios, mercados segmentados y riesgo político. Propone como fuentes de premio por riesgo político al spread de bonos externos del país local frente a bonos del tesoro de EUA de

similar tenor, el spread entre un bono local en dólares y un bono de EUA de la misma empresa y, por último, el premio que se paga por riesgo político.

La aproximación de Estrada (2002) cuestiona que el CAPM proviene de un mundo en el cual importan dos parámetros: rendimiento y riesgo subrogados por la media y la varianza. La novedad en su propuesta es que reemplaza la varianza por la semivarianza, considerando que para el tomador de decisiones una variación positiva no contribuye una forma perjudicial de ingreso incierto. Por lo tanto, introduce lo que el autor denomina el downside CAPM, considerando la semivarianza para conformar el elemento beta en el modelo (downside beta).

El enfoque de Pereiro (2001) para el cálculo del CAPM es utilizando todos los elementos del modelo pero sin ajustar, es decir, es una aplicación de alguna manera directa a través de una tasa libre de riesgo, coeficiente beta y riesgo de mercado local. De su aplicación se desprende una de las principales críticas en la aplicación del CAPM en mercados emergentes: información en cantidad y calidad insuficiente para desarrollarlo correctamente.

La propuesta desarrollada por Dumrauf (2013), la denomina circularidad Equity. El desarrollo consiste en encontrar a través de iteración un valor que sea consistente para obtener el valor del Patrimonio (Equity) estimando un Flujo de fondos libre (Free Cash Flow) y aplicando las fórmulas de CAPM, Costo Promedio Ponderado de Capital (conocido por sus siglas en inglés como WAAC) y utilizando una beta comparable. La beta comparable consiste en utilizar como referencia betas observables en empresas que se desempeñan en el mismo sector o industria, y así calcular una beta desapalancado, es decir sin el efecto de la deuda.

El modelo posee las ventajas de su aplicabilidad para empresas cerradas (sin cotización bursátil de sus acciones) y que no propone un ajuste directo al cálculo de CAPM, sino por el contrario cumple con cada uno de los elementos de dicha teoría.

Otra propuesta es de Hervey y Viskanta (1995). Mencionan que en países emergentes prácticamente no se pueden obtener betas porque el mercado accionario prácticamente no existe. Utilizan un Credit Rating (Calificación de crédito) para cada país y no se enfoca en el ámbito de la empresa, por lo cual requiere ajustes para la aplicación en un determinado proyecto o empresa.

En el mismo sentido, de no ajustar como referencia al CAPM, podemos mencionar a Godfrey y Esponosa (1996). A la tasa libre de riesgo de EUA, le agrega un spread que

surge de la diferencia de los bonos del país estudiado y los bonos de EUA, como riesgo sistémico utiliza una beta ajustado en relación al riesgo de los rendimientos de las acciones (desviación estándar) de EUA y el país bajo análisis. Dicho modelo da como resultado un rendimiento requerido por país, no por sector o empresa.

Otro modelo es el propuesto por Mariscal y Hargis (1999). Incorpora el riesgo soberano por un lado y el riesgo que aporta el mercado de acciones de un determinado país, pero evitando la doble contabilización proveniente de los riesgos propios del país emergente. (Harvey y Viscanta, 1995, concluye que el mercado de bonos explica el 40% del riesgo reflejado en el mercado accionario).

Brealey, Myers y Allen (2010, p. 970) enumera en primer lugar, dentro de aquellos problemas no solucionados por las finanzas, la respuesta al siguiente interrogante: “¿qué es lo que determina el riesgo de un proyecto y su valor presente?” Añadiendo que “existen pistas útiles para encaminar una respuesta, pero que el riesgo del proyecto es todavía en lo fundamental un asunto de criterio personal.”

Por último, lo arriba mencionado es solo una referencia sobre los incontables libros, Papers e investigaciones escritos sobre la temática.

2.2.3. Selección del Indicador de Rentabilidad y Valoración de Alternativas

El menú de indicadores de rentabilidad potencialmente elegibles, es bastante amplio. Dentro de ellos, los más populares son: **1)** el período de repago o recupero; **2)** la tasa interna de retorno (TIR); y el valor actual neto (VAN).

A continuación, se describe brevemente en qué consiste cada uno de los indicadores mencionados.

- a) El período de repago:** El criterio de período de repago implica que los beneficios derivados de una inversión, medidos en términos de flujo de fondos, recuperan la inversión en un período de tiempo específico de la inversión proyectada. Bajo este criterio y si hubiese varias inversiones a realizar, se debería seleccionar aquel que recupera la inversión en un menor período de tiempo. Se mencionan varias limitaciones al utilizar este criterio para decidir inversiones. Uno es que no tiene en cuenta los flujos de fondos más allá de su período de tiempo. Se señala además que no es una medida de rentabilidad ya que no mide rendimientos sobre inversiones sino el efecto de recupero en el tiempo.

Sin embargo, su sencillez en el cálculo que permite mostrar la liquidez de distintas inversiones y la factibilidad de repago del endeudamiento, son algunos de los motivos por lo cual este criterio es ampliamente utilizado para la evolución de inversiones.

Una variante a este criterio para atenuar una de sus principales críticas es el Período de Repago Ajustado por el Tiempo, donde se ajustan los flujos aplicando el cálculo de actualización a cada período.

b) Tasa interna de Retorno (TIR): Dentro de los criterios que utilizan los flujos de fondos descontados, uno de los más utilizados es la tasa interna de retorno (TIR). La misma se define como la tasa de descuento que hace que el valor actual neto de la inversión sea igual a cero.

La regla de aceptación comúnmente utilizada en ese criterio es aceptar toda inversión cuya tasa sea superior al rendimiento requerido.

Si bien presenta algunas inconsistencias, es uno de las medidas más difundidas para realizar una evaluación de proyecto. En primer lugar, porque considera el valor tiempo del dinero, además permite obtener un valor concreto de aceptación. En segundo lugar, es relativamente sencillo de calcular a través de una planilla de cálculo.

c) El Valor Actual Neto: El valor actual neto o valor presente neto, es el conjunto de flujos de fondos que derivan de una inversión descontados a una tasa de rendimiento requerida, menos la inversión inicial efectuada, calculada también a ese momento.

El criterio de aceptación o rechazo de esta regla se establece de acuerdo al signo de dicha actualización de fondos y del valor obtenido.

Este procedimiento considera el valor tiempo del dinero, su cálculo puede ser efectuado de una manera sencilla a través de una planilla de cálculo en Excel.

Sin embargo, la complejidad está en la proyección de un correcto flujo de fondos y en la determinación de la tasa correcta de descuento. En el primer caso trabajar con flujo de fondos incrementales significa que se podrá contar con información cuantitativa detallada, la cual es difícil de obtener para una pyme y por otro lado su generación implica costos elevados.

La tasa de rendimiento requerida es un aspecto crucial en las decisiones de inversión ya que por intermedio de dicho valor se introduce el riesgo del proyecto. Como se ha tratado de explicar, obtener la tasa de rendimiento requerida para un

proyecto de inversión implica que la empresa haya determinado el costo de capital, es decir la tasa exigida por quienes suministran capital, ya sean los propietarios o terceros. Los modelos que se proponen para obtener dicho valor con cierto sustento, generalmente es de difícil aplicación para empresas pymes (más adelante se abordará esta problemática).

Dentro de éstos, el recomendado por los expertos en finanzas, es el VAN. Respecto de la TIR, se le señalan varios inconvenientes.

Mientras que el Valor Actual Neto (VAN) se define como el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente del flujo de fondos proyectado y el desembolso inicial de la inversión, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella tasa que iguala al valor presente del flujo de fondos esperado de acuerdo al desembolso inicial, y desde su cálculo matemático la tasa utilizada como TIR debe igualar a cero el VAN del proyecto.

Una primera dificultad que presenta la TIR es cuando el flujo de efectivo presenta más de un cambio de signo en los períodos que se estimen proyectar, esto hace que como resultado obtengamos más de una tasa que iguala a cero el valor presente neto, es decir obtenemos más de una TIR. Esta situación que en la práctica suele ser habitual, hace poco atractiva a dicha técnica para decidir una inversión cuando arroja como resultados dos valores diferentes entre sí, en ocasiones bastante disímiles. Otra dificultad es que la TIR no es aplicable cuando las tasas de descuento son diferentes a corto plazo con las de largo plazo, ya que puede ser rechazado en algún período y no en otros a pesar de que posea un valor actual neto positivo, y viceversa.

Del mismo modo hay que mencionar que el período de recupero también tiene varias críticas, siendo las dos más importantes: **a)** no considera toda la información relevante, **b)** el estándar de decisión es arbitrario. No obstante, en el ámbito empresarial no se piensa como en el académico; el período de recupero es muy popular, porque es un sencillo indicador de liquidez y riesgo de las alternativas; la TIR, por expresar la rentabilidad de las alternativas en forma de tasa, también suele ser más aceptada que el VAN.

Cada uno de estos indicadores, permite calcular la rentabilidad de las alternativas. Muchas veces, dadas las dificultades que genera la determinación del costo de capital ajustado por riesgo, y también porque se considera importante saber dónde pueden estar los puntos críticos de las alternativas, se complementa el uso de los mismos con otros instrumentos que permiten conocer más el riesgo asociado a cada alternativa.

Dentro de estos instrumentos, los más conocidos son: análisis de punto de equilibrio, análisis de sensibilidad y escenarios, árboles de decisiones y simulación de Montecarlo.

El análisis de punto de equilibrio es una herramienta frecuentemente utilizada que analiza la relación entre el volumen de ventas y la rentabilidad. Si bien existe diferentes métodos de medición, la importancia es tratar de determinar qué cantidades se necesitan vender a determinado precio para cubrir los costos ya sean fijos y variables.

De aquí se desprenden tres tipos de puntos de equilibrios que es importante destacar: **a) Punto de equilibrio de efectivo:** Las cantidades que se necesitan vender para cubrir los costos fijos y variables. **b) Punto de equilibrio contable:** Se refiere a las cantidades vendidas que se requieren para cubrir costos fijos, costos variables y depreciación. **c) Punto de equilibrio financiero:** Se considera a qué nivel de ventas se llega a un Valor Presente Neto (VPN) igual a cero.

El análisis de sensibilidad trata de constatar que variaciones se producen en los criterios de inversión que se hayan especificado, como ser la tasa de rentabilidad, el valor actual neto, etc. ante las variaciones de algunos de los componentes en el flujo de fondos del proyecto.

Provee información valiosa para el evaluador del proyecto ya que permite, ante diferentes grados de incertidumbre, anticipar que variables serán críticas para la inversión y focalizarse en las mismas.

El Árbol de Decisión es una técnica que permite visualizar las distintas opciones que pueden aparecer en un proyecto de inversión y además poder asignarles un cierto grado de probabilidad.

De esta forma se pueden obtener diferentes cursos de acciones posibles que podrían tomar el proyecto y cuál es la distancia de cada curso al criterio de aceptación trazado, de acuerdo a la ponderación del valor esperado y su correspondiente probabilidad. Como crítica se puede mencionar que, en etapas de su elaboración y para su simplificación, es necesario trabajar con valores subjetivos.

La simulación de Montecarlo es un instrumento de gran utilidad para el tratamiento de modelos con incertidumbre. Se parte de un esquema que describe una situación, se le incorpora componentes probabilísticos y se especifica la forma en cómo se vincula las variables, detallando los supuestos que se aceptan. A pesar de contar con cierta difusión como modelo de análisis, debemos recordar su aplicación inicial era dada para resolver

problemas de hidrodinámica en la primera mitad del siglo 20, es una herramienta que requiere de conocimientos técnicos relevantes para su aplicación.

2.2.4. La decisión de Inversión

Finalmente, la decisión de inversión surge por comparación de los resultados producidos por el índice de rentabilidad utilizado. El objetivo que se supone guía dicha elección, es el de maximizar la rentabilidad ajustada por riesgo, objetivo que a veces se enuncia diciendo que se maximiza el valor de las acciones.

Cabe destacar, que también resulta relevante para la aprobación de las propuestas, las conclusiones que permitan obtener los análisis complementarios de riesgo que se realicen. Además, también importan las consideraciones de tipo estratégico que antes se hayan esgrimido para darle forma a la propuesta. De esta manera, podría concluirse que no sólo importa la rentabilidad sino también su variabilidad; respecto de esta última, la misma no sólo será generada por los aspectos técnicos, sino que también hay que considerar los riesgos macroeconómicos, estratégicos, vinculados con la evolución del sector, y también los que se derivan de aspectos propios de cada empresa consideradas como unidad.

2.3 LA FINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS

Determinar la rentabilidad y el riesgo de obtenerla, no es el único objetivo que se busca alcanzar con la evaluación de los proyectos; además, también importa determinar la mejor forma de financiarlo. Esto es así, porque en torno a las ideas de inversión en negocios, los académicos distinguen dos grandes categorías de decisiones. La primera de ellas se integra con las decisiones de inversión, que consisten en determinar la estructura de activos del negocio que se pretende crear. La segunda la forman las decisiones de financiación, que consiste en establecer la estructura financiera que se utilizará para llevar a cabo el proyecto.

Las decisiones de financiación agregan complejidad a la evaluación de un proyecto, dado que a través de ellas no sólo se obtienen los recursos suficientes para hacer posible la inversión, sino que además se determina la forma en que se distribuirán sus retornos, así como también los riesgos de obtenerlos. Debido a estas complicaciones, los analistas y

académicos distinguen dos tipos de evaluaciones: **1)** la evaluación desde el punto de vista del proyecto, donde las decisiones de financiación no son consideradas; **2)** la evaluación desde el punto de vista de los inversores, donde se incorporan los efectos de las decisiones de financiación. Debido a que éstas últimas afectan la manera en que se distribuyen los riesgos de obtener ganancias, la determinación del costo de capital es diferente para cada una de estas formas de evaluación; mientras que en la evaluación desde el punto de vista del proyecto sólo importa el riesgo del negocio, cuando el proyecto se evalúa desde el punto de vista de los inversores que asumen riesgos, también importa el llamado riesgo financiero que se deriva de dichas decisiones de financiación.

Aunque la presente tesis no se ocupa estrictamente de la estructura de capital, no podemos dejar de mencionarla por formar parte de aquellas decisiones que empresarios y analistas deben enfrentar en el desarrollo de sus proyectos de inversión.

En lo que respecta a la estructura de capital óptimo, es decir determinar cuál es la combinación que resulta mejor para financiar un proyecto considerando capital y deuda, la referencia teórica insoslayable es la tesis de Modigliani y Miller (1958).

En el famoso artículo publicado en la reunión de la American Economic Review, formularon una de las teorías que mayor impacto tendrían en las finanzas corporativas, al afirmar y demostrar matemáticamente que el valor de mercado de cualquier firma es independiente de su estructura de capital, ya que dicho valor viene dado por el resultado operativo que genera, más allá de las combinaciones de deuda y capital que hayan hecho posible dicho resultado. La teoría basada en supuestos de mercados de capitales perfectos, inversores racionales, que no tenía en cuenta los efectos de impuestos y deudas libre de riesgos, tuvo argumentos sólidos sobre la mirada que hasta el momento existía en torno a los beneficios y perjuicios que la deuda pudiera tener en empresas. Entre sus implicaciones sobre la primera preposición de MyM, fue de hacer hincapié en los activos de una empresa como generadores de beneficios, tornando irrelevantes las decisiones de financiamiento.

Entre los argumentos en contra de la teoría de MyM, podemos mencionar a la visión tradicional. La misma sostiene que en niveles moderados de endeudamiento, el costo de capital se supone constante, pero a medida que el ratio de endeudamiento se incrementa, tanto el costo de la deuda como el costo de capital empiezan a incrementarse. Esto se debe a que a medida que los acreedores y accionistas perciben un nivel mayor de riesgo producto del mayor nivel de deuda, comienzan a reclamar rendimientos más altos.

Un segundo Paper de Modigliani y Miller (1963) modifica la visión inicial al incorporar el efecto de los impuestos a la estructura de capital. La deuda proporciona una ventaja fiscal para la empresa ya que la ley impositiva permite su deducción como un gasto del período, por lo cual a medida que incrementa el nivel de endeudamiento, mayor es el ahorro fiscal. En este caso dicho ahorro supone un subsidio al accionista, por lo tanto, bajo este nuevo supuesto, la estructura óptima de capital debería ser con la mayor proporción de deuda, más allá de las conjeturas e imposibilidad legal que se da en la práctica.

Por último, una de las teorías más interesantes sobre este punto es la teoría de elección jerárquica del financiamiento corporativo esbozado por (Mayers y Majlyf) también conocido por sus siglas en inglés Pecking Order (TPO) en la cual argumenta que la empresa prefiere financiar sus nuevos proyectos con la reinversión de fondos propios, en el caso de que dichos fondos sean insuficiente, la siguiente alternativa será tomar deuda y en último caso elegirá la emisión de acciones o el aumento de capital.

Dicha teoría que introduce en sus argumentos la información asimétrica donde los administradores conocen más que los inversores, expresa que las empresas más rentables suelen tener una razón de deuda menor porque principalmente no necesitan la asistencia externa para llevar a cabo su inversión, aquellas empresas menos rentables generan deuda porque no tienen los fondos suficientes para realizar sus presupuestos de capital y como alternativa anterior a la emisión de acciones.

2.4 APLICACIÓN PRÁCTICA DE LAS RECOMENDACIONES ACADÉMICAS

El proceso de evaluación descripto, no siempre es seguido por las empresas, aun cuando hablamos de grandes corporaciones. Muchos estudios empíricos se han realizado para evaluar en qué medida los empresarios siguen las recomendaciones académicas.

Si bien en su mayoría dichos trabajos han tenido como foco a empresas medianas y grandes, es importante mencionar algunas de las principales apariciones de estudios sobre criterios utilizados.

A partir de la mitad de siglo pasado, uno de los principales temas de estudios tanto de teóricos en finanzas y prácticos profesionales de ésta disciplina, han tenido como tema recurrente de estudio abordar dicha controversia y fue en ese período donde aparecen los principales trabajos.

Podríamos mencionar que Mao (1970) fue el primer trabajo que intentó conocer cuáles eran los criterios utilizados por las empresas norteamericanas. Su trabajo consistió en entrevistar a ocho empresas medianas y grandes de industrias como electrónica, aeroespacial, petróleo y equipamiento de oficina.

La importancia se debió a que fue posterior al surgimiento de las principales teorías de las finanzas modernas como Sharpe, Markowitz y Bryne, y buscó conocer cuál era la aplicación de lo que dicha teoría recomendaba. Observó que los directivos preferían utilizar herramientas simples, como el plazo de recuperación (payback) o el beneficio contable, a modelos más apropiados desde la perspectiva teórica como el Valor Actual Neto (VAN) o la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Sin embargo, un trabajo realizado dos años después por Klammer (1972) evidenció a través de una muestra de 149 empresas norteamericanas, que el 49% utilizaba alguna técnica de descuento de flujos.

Petry (1975) en un estudio a 284 empresas de distintas industrias encuentra que el 54% de éstas en 1970 utilizaban métodos que no ponderaban el valor del dinero en el tiempo. Compararon que la situación para 1975 fue diferente ya que sólo el 34% continuaba utilizándolos. Es decir, la importancia de estos métodos estaba disminuyendo. Esta conclusión es la misma de Schall (1978).

Como surgieron tantos estudios sobre este tema en Estados Unidos, Rosenblat y Jucker (1979) revisaron varios estudios llevados a cabo hasta ese momento y determinaron un aumento en el uso de técnicas de descuento, cuyo auge mostró que se estaba ganando terreno al uso de técnicas de menor aprobación en la teoría como lo es el período de recuperación. Sin embargo, Mongrut Montalvan (2005) enumera una serie de críticas recibidas de dicho estudio. Una de éstas fue presentada por Rappaport (1979) quien sostuvo que no se podía afirmar con certeza el incremento en el uso de las técnicas de descuento. Esto se debe a que pueden existir dos sesgos: uno se presenta en el momento de comparar las muestras, pues éstas son incompatibles; mientras que el otro aparece en la elevada tasa de no-respuesta a la encuesta. Otra crítica fue formulada por Aggarwal (1980) la cual estaba orientada hacia la información manejada por la persona que contestaba la encuesta, quien podría saber de las técnicas de presupuesto usadas en su área, pero no las de toda la empresa. A pesar de ello, este autor sostuvo que el uso de las técnicas de descuento se había incrementado en los últimos veinticinco años.

A partir de la década del 80 comienzan a aparecer estudios que además del uso de diferentes criterios, buscan vincular las variables que determinen la técnica utilizada, tales como el entorno, el nivel jerárquico y el grado de educación de quien toma la inversión.

Shall y Sundem (1980) confirman la tendencia que habían destacado Rosenblat y Jucker. El trabajo fue realizado sobre una selección de 424 grandes firmas norteamericanas de las cuales obtuvieron una tasa de respuesta del 46.4%, descubrieron que un alto porcentaje utilizaba técnicas de descuento combinadas con otros métodos un tanto más subjetivos, y sugiere que la sofisticación en el uso de métodos estaría relacionada con el tamaño de la empresa.

A través de entrevistas a 12 empresas, Ross (1986) descubrió que la práctica de presupuesto de capital utilizado dependía del nivel jerárquico, ya sea planta, división o directorio.

En la misma década, tanto Myers (1984) al igual que Aggarwal (1980) investigando los objetivos estratégicos de las empresas, observan que el uso de técnicas de descuento sólo se limita a evaluar proyectos alternativos, en lugar de tratar de que sean utilizados para los objetivos globales de la empresa.

En la década de los años noventa, la mayor preocupación de los estudios, además de estandarizar indicadores para medir la rentabilidad, fue averiguar la determinación del uso de la tasa de descuento e interés de empresas corporativas.

Porterba y Summers (1995) hallaron que, de las 160 empresas encuestadas, la mayoría de estas empresas exigían tasas de descuentos de una mayor magnitud que la obtenida mediante el uso de un costo de capital estandarizado. Trahan y Gitman (1995) en un estudio a 84 empresas hallaron que la mayoría tenían poco interés sobre investigaciones académicas referentes a finanzas corporativas.

Por su parte, Graham y Harvey (1999) resaltaban como dato alentador que las empresas utilizaban cada vez más técnicas de descuento como el VPN como así también el modelo de valoración de activos financieros (comúnmente llamado por sus siglas en inglés CAPM), aunque estimaba que su aplicación podría no ser la correcta. Sin embargo, señala que para empresas de menor tamaño el período de recuperación seguía utilizándose con la misma frecuencia que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno.

Ryan y Ryan (2002) destacan en sus estudios a través de encuestas, una mayor aplicación del costo promedio ponderado de capital (WACC por sus siglas en inglés), auspiciando que se estaba produciendo un alineamiento entre la teoría y la práctica.

En España, Rayo y Cortes (2004) realizaron un estudio a 152 empresas y, entre los principales aportes, analizaron que variables son importantes en la valoración de proyecto. Las empresas encuestadas destacaron el riesgo del proyecto, los flujos de cajas netos y el valor inicial de la inversión. Entre las conclusiones destacan que las empresas no consideraron las inversiones de manera aislada, sino que tomaron el valor a lo largo del tiempo, cuya interpretación consideran intuitivamente la flexibilidad gerencial en sus decisiones de inversión.

También en el país ibérico, Alonso, Herrero y Fuentes (2012) realizaron un trabajo para conocer las prácticas habituales de las empresas españolas en la selección de inversiones, utilizando una muestra de entre las 2000 mayores empresas de España. Remarcaron que la aplicación del período de recuero (Payback) entre directivos españoles era notablemente superior a la registrada en otros países, seguido por técnicas de VAN y TIR. En contraste, la técnica menos popular es el modelo de opciones reales, sugerido por dichos investigadores como la de mayor recomendación académica. Sin embargo, un resultado interesante fue que la utilización de la técnica de opciones reales no estaba relacionada con el tamaño de la empresa, sino en aquellas compañías cuyas inversiones generan mayores oportunidades de crecimiento y mayor flexibilidad, además la práctica de medición de valor de mercado y cotización en bolsa propician la aplicación de modelos de opciones reales.

En Sudamérica, uno de las investigaciones sobre la temática fue llevado a cabo en Perú por Mongrout y Wong (2005). La metodología utilizada fue a través de encuestas enviadas a empresas de Perú con facturación anual superior a USD \$1.0000.000. Si bien tuvieron un bajo nivel de respuesta y no pudieron extrapolar a toda la población, pudieron proporcionar una visión inicial. Encontraron que la valoración de proyectos de inversión fue a través de Valor presente Neto estático, es decir que formalmente no consideran las diferentes opciones del proyecto a lo largo del tiempo. Como indicador de rentabilidad, observaron que el período de recuero era más utilizado que la TIR, atribuyendo dicha elección a una visión cortoplacista del empresariado.

Otro trabajo y más reciente fue realizado en Colombia por Vecino, Rojas y Muñoz (2013), donde a través de una investigación de corte descriptivo e inferencial en la que participaron 300 empresas presentes en dicho país, buscaron conocer las técnicas de evaluación de proyectos utilizadas. Los resultados encontrados mostraron que las principales técnicas utilizadas eran el Valor Presente Neto (VPN), la relación costo Beneficio y la TIR. Un aporte interesante de esta investigación fue que incorporaron como variable un “índice de buen uso”, cuyo fin era constatar la correcta aplicación de los elementos a tener en cuenta para

el uso y aplicación del flujo de caja y el valor tiempo del dinero. Comprobaron que un elevado número de empresas utilizaron erróneamente las técnicas de evaluación, esto lo atribuyeron a no considerar los elementos específicos o por no utilizar una tasa de riesgo asociada al calcula del VPN. La investigación consideraba la variable de nivel de estudios, y si bien existen diferencias en la aplicación de técnicos, hallaron que en el uso incorrecto se daba en todos los niveles de formación profesional. Aunque encontraron como tendencia un mejor resultado en el índice de buen uso en empresas de mayor tamaño.

En nuestro país, uno de los primeros trabajos empíricos fue realizado por Pereiro y Galli (2000), en un período donde existía un contexto de creciente desregulación económica, se focalizaron en conocer el costo de capital utilizado como dato central en la valuación de proyectos, incluyendo adquisiciones y fusiones. El trabajo fue a través de encuestas a 55 grandes empresas y de las cuales se determinó que el 74% de las corporaciones utilizaron flujo de fondos descontados para su presupuesto de capital, mientras que alrededor de un 73% utilizaban el costo promedio ponderado de capital (WACC) como tasas de descuento.

En la actualidad, el tema no deja de tener vigencia y lo demuestra la continua aparición de nuevas investigaciones que giran en torno al mismo eje de discusión.

Es posible que desde la generación de nuevos métodos y perfeccionamiento de los actuales exista un camino aún para recorrer, apoyado por nuevas tecnologías que facilitan el análisis y predicción.

Sin embargo, pareciera existir una tendencia a corroborar la aplicación de cada uno de los métodos en diferentes ámbitos, como empresas grandes y pequeñas, y en diferentes regiones y países. Casi con unanimidad los estudios que se han descrito sostienen una distancia entre la recomendación teórica y la aplicación que efectivamente se da en las empresas.

CAPÍTULO 3º: PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.1 EL CASO DE ESTUDIO

El Parque Industrial Los Polígonos

En el año 2010, el Gobierno Municipal decide utilizar terrenos de la zona norte de la ciudad para establecer un Parque Industrial, y así hacer frente a requerimientos de empresas pymes de la ciudad, en cuanto a tener un lugar apropiado para el desarrollo industrial, dado que muchas de ellas habían experimentado un crecimiento importante de la demanda de sus productos, y enfrentaban la necesidad de acompañarlo con el incremento de sus capacidades de planta y producción.

Una vez aprobada la Ordenanza Municipal N° 11.062 (Anexo 1), Los Polígonos se convirtió en el primer Distrito Industrial de la ciudad de Santa Fe. Luego, a través de la Ordenanza Municipal N° 11.730 (Anexo 2) se derivó un proceso de adjudicación de lotes, a través de la presentación de proyectos por parte de empresas interesadas. Para su selección, debía ser aprobado por un Consejo Consultivo conformado por representantes de diversas e importantes instituciones de la ciudad de Santa Fe, tales como lo son: Universidad Nacional del Litoral, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Católica de Santa Fe, Subsecretaría de la Secretaría de Desarrollo Social de la Municipalidad de Santa Fe y la Unión Industrial Argentina. La Municipalidad otorgaba, como beneficios promocionales a las empresas que se radiquen en el Parque Industrial, una reducción temporal de las contribuciones impositivas estipuladas en la Ordenanza Impositiva Anual. Pero principalmente el costo del lote tenía un valor bajo, y además lo recaudado por dicho pago era destinado a las instalaciones de infraestructura del mismo Parque Industrial.

En la actualidad, ya se han adjudicado el total de los lotes, quedando integrado el Parque Industrial por las 26 empresas que se incluyen en la Tabla 1, 5 de las cuales están en funcionamiento y los 21 restantes en proceso de construcción, al momento de realizar la presente investigación.

Resulta importante destacar aquí, que la elección de este Distrito Industrial como objeto de estudio, tiene las siguientes ventajas:

- 1) **Se trata de pymes de la región:** las 26 empresas que se han beneficiado con las adjudicaciones de los lotes, son todas pequeñas y medianas empresas de la región, lo cual le otorga un marco territorial al problema investigado.
- 2) **Similar período de inversión:** las 26 empresas han tenido que presentar sus proyectos de inversión, en el período de tiempo comprendido entre los años 2011 y 2015, con características macroeconómicas y contexto político razonablemente homogéneos.
- 3) **Diversidad de actividades:** las 26 empresas instaladas pertenecen a diferentes ramos, que va desde fábrica de amenities, metalúrgicas, hasta empresas del sector alimenticio, tal como puede observarse en el detalle de la Tabla 1. Esto transforma a la muestra en suficientemente representativa del sector industrial santafesino.

TABLA 1 - Listado de Empresas por actividad con Lotes Asignados

IDENTIFICACION	SECTOR
Empresa 1	Producción y procesamiento de carne
Empresa 2	Fabricación de productos químicos
Empresa 3	Fabricación de productos metálicos
Empresa 4	Instalaciones para edificios y obras de ingeniería civil
Empresa 5	Fabricación de productos químicos
Empresa 6	Servicios relacionados con la salud humana
Empresa 7	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 8	Fabricación de productos químicos
Empresa 9	Fabricación de maquinaria
Empresa 10	Fabricación de productos químicos
Empresa 11	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 12	Fabricación de papel y de productos de papel
Empresa 13	Fabricación de productos metálicos para uso estructural
Empresa 14	Fabricación de equipo eléctrico n.c.p.
Empresa 15	Fabricación de productos textiles
Empresa 16	Fabricación de productos elaborados de metal
Empresa 17	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 18	Fabricación de productos químicos
Empresa 19	Servicio de transporte automotor urbano
Empresa 20	Fabricación de productos químicos
Empresa 21	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 22	Forjado, prensado, estampado y laminado de metales
Empresa 23	Construcción, reforma y reparación de edificios residenciales
Empresa 24	Fabricación de productos metálicos para uso estructural
Empresa 25	Fabricación de cosméticos
Empresa 26	Elaboración de productos alimenticios

Fuente: Relevamiento propio en base a información aportada por la Subsecretaría de Industria y Comercio de la ciudad de Santa Fe.

3.2 EL TRABAJO DE CAMPO

Las empresas interesadas, para lograr que se les adjudique un lote, debían superar exitosamente el siguiente proceso:

1) Se presentó una solicitud de adjudicación, la cual demandaba la presentación de un proyecto que debía cumplir con los requisitos establecidos por los Anexos 3 y 4 de la Ordenanza 11.730 de la Municipalidad de Santa Fe. Según el artículo 5 del citado Anexo 3, dicho proyecto deberá contener la siguiente información:

- a) Actividad de la empresa;
- b) Síntesis del proyecto y tiempo de ejecución;
- c) Ingeniería de proyecto;
- d) Costos de producción;
- e) Inversiones;
- f) Financiamiento.

En el Anexo 4, se establece un detalle más preciso de los contenidos a presentar. Por ejemplo, al referirse al punto **b)** síntesis del proyecto y tiempo de ejecución, requiere que se especifiquen:

- ✓ Objetivos del proyecto, tales como: aumentar la producción, mejorar la eficiencia productiva, incorporar tecnología o ampliar mercados.
- ✓ Formas de abastecimiento de materias primas.
- ✓ Ventajas competitivas.
- ✓ Puntos de equilibrio.

De esta lista, que el Anexo 4 contiene para cada uno de los puntos del artículo 5 sobre los que se requiere información, se puede concluir que desde lo normativo se exige una completa evaluación del proyecto por parte de las empresas interesadas.

2) El proyecto que presentó cada empresa, fue evaluado por una comisión consultiva, que debió emitir un dictamen que tuvo carácter de no vinculante según el art. 5° de la Ordenanza 11.730.

3) Con los citados y otros requisitos que la norma establece, se confeccionó un legajo por cada empresa, que el Departamento Ejecutivo Municipal, a través de la Secretaría de la Producción, debió analizar para la adjudicación de los lotes.

Debido a que cada adjudicación debió recorrer este proceso, se observa que existen las cuatro siguientes fuentes primarias de información:

- ❖ Los proyectos presentados, que se encuentran en los legajos de las 26 empresas que resultaron adjudicatarias.
- ❖ Entrevistas a integrantes del Consejo Consultivo.
- ❖ Entrevistas a los empresarios titulares de las empresas adjudicadas.
- ❖ Entrevista a los asesores de las empresas adjudicadas, que participaron en la elaboración de la información que debió presentarse.

A continuación, con cada uno de los siguientes subtítulos, se describe la tarea realizada para obtener información de cada una de estas cuatro fuentes.

3.2.1 Entrevista A Integrantes Del Consejo Consultivo

Como primer trabajo de campo se realizó entrevistas a los integrantes de la Comisión Consultiva, integrada por representantes de Las Universidades del Litoral, Católica de Santa Fe y Tecnológica Nacional, Unión Industrial de Santa Fe, y miembros de la Subsecretaría de Desarrollo Social y Ambiente de la Municipalidad de Santa Fe. Esta tarea se realizó durante los meses de septiembre y octubre de 2015.

Según se deduce del texto de la Ordenanza 11.730, dicha Comisión Consultiva tenía por finalidad evaluar la viabilidad de los proyectos presentados desde el punto de vista de su concreción como actividad industrial, determinando la consistencia de los mismos. Aunque la citada ordenanza establece que el dictamen que produzca esta Comisión Consultiva será no vinculante, tanto la finalidad aquí expresada, como lo reglamentado para la constitución de la misma que se expresa en el párrafo precedente, ponen en evidencia que desde lo normativo se pretende una completa evaluación del proyecto, antes de la toma de decisión relacionada con su aceptación. Por esta razón, se consideró que realizar una entrevista a integrantes del Consejo Consultivo, daría una primera aproximación sobre el grado de evaluación de los proyectos presentados.

3.2.1.1 Metodología Para La Recopilación De Información

En éste trabajo de campo, se realizaron entrevistas abiertas, semi estructuradas y presenciales, a miembros del citado consejo consultivo (Anexo 5).

Los entrevistados fueron: Representante 1 (Unión Industrial de Santa Fe); Representante 2 (Universidad Católica de Santa Fe); Representante 3 (Universidad Católica de Santa Fe); Representante 4 (Universidad Nacional del Litoral). Debido a que se pretendió valorar aspectos vinculados con una evaluación económica financiera de los proyectos, la mayoría de los seleccionados son representantes de las universidades locales que participan en el Consejo. A todos ellos, se los indagó sobre los siguientes puntos:

- Formación académica y profesional de los miembros del Consejo, así como también sus roles en el proceso evaluatorio que se realizó. Se indagó desde qué punto de vista se valoraron a los proyectos.
- Orden de prioridades establecida por el Consejo, en relación con la información que los Anexos 3 y 4 de la Ordenanza 11.730, exigían que las empresas interesadas presenten con sus proyectos. Se pretendió conocer, si en los integrantes del Consejo

estaba presente la idea de evaluación económica financiera de los proyectos, y qué importancia se le daba a la misma para emitir el dictamen.

- Valoración que cada miembro hacía, respecto de la información aportada por los proyectos. Con esto se pretendió, no sólo tener más indicios respecto de la importancia que los miembros del Consejo le daban a la información relacionada con la evaluación económica financiera, sino también tener una primera impresión de la calidad y cantidad de información aportada por las empresas.
- Evidencias observadas por los miembros del Consejo, respecto de la preocupación del empresario por las cuestiones relacionadas con determinar la rentabilidad del proyecto y el riesgo de obtenerla, así como el asesoramiento técnico requerido en relación con estas temáticas.

3.2.1.2 Información Obtenida

Una síntesis de la información obtenida en las entrevistas (Anexo 5), es la que se expone a continuación:

- 1) En relación con la formación académica y profesional de los entrevistados, se averiguó lo siguiente:
 - a) **Representante 1:** Ingeniero Químico en UNL, MBA en Universidad Católica Argentina de Buenos Aires. Actual tesorero de Unión Industrial de Santa Fe, Gerente General de una reconocida empresa local.
 - b) **Representante 2:** Ingeniero Químico en UNL. Docente e investigador.
 - c) **Representante 3:** Dra. en Bioquímica en Universidad de Oviedo, España. Master en Eco auditorías y Administración Empresarial del Medio Ambiente. Investigadora y docente.
 - d) **Representante 4:** Arquitecto en Universidad Católica de Santa Fe, Especialista en Gestión Universitaria Universidad del Salvador. Docente e investigador.
- 2) Respecto de los roles en el proceso evaluatorio, todos los entrevistados manifestaron que no había subdivisión de funciones, que llevara a que diferentes miembros del Consejo se focalizaran en determinados aspectos del proyecto; todos participaban en la valoración de todos los aspectos de las propuestas, y los dictámenes eran consensuados.

3) En relación con el orden de prioridades respecto de la información exigida a las empresas, los entrevistados coincidieron en manifestar que:

a) No había un orden de prioridades sobre la información que se requería presentar en los proyectos, aunque los temas referidos a la ingeniería del proyecto eran los que primero se analizaban, dado que resultaba un tema prioritario para la calificación del proyecto. Indicaron que procedieron de esta forma, porque pretendían determinar si efectivamente el proyecto presentado se relacionaba con una actividad industrial, y si se evidenciaba un sentido lógico de ser finalmente concretado.

b) No existió una evaluación rigurosa desde una perspectiva económica financiera de las propuestas, ni se establecieron exigencias mínimas respecto de cuestiones cuantitativas que debían cumplir los proyectos. Sostuvieron que la función del Consejo era sólo determinar el grado de factibilidad de los proyectos y cierta razonabilidad económica para que puedan ser llevados a cabo.

4) Respecto de la valoración de la información aportada por los proyectos, remarcaron que era escasa en relación a determinar cómo se iba a financiar la inversión, o no tenía coherencia lógica la cantidad de recursos que se necesitaban, en relación con el nivel de actividad actual de la empresa, experiencia, y calificación bancaria para obtener esos recursos. En líneas generales, afirmaron que en el análisis de viabilidad económico financiera era donde aparecían la mayor cantidad de interrogantes, ya que también se observaban problemas en las estimaciones de costos, ya sea por sub o sobrevaloración de los mismos. En relación con la información relativa a aspectos técnicos vinculados con la obtención de producción, sostuvieron que la información presentada resultaba más confiable. Se señaló también, que la antigüedad de la empresa y la cantidad de empleados eran indicios importantes que los proyectos tenían un mayor nivel de elaboración tanto en cuestiones técnicas productivas como económicas. Se destacó que aquellos proyectos consistentes en llevar adelante nuevas empresas, más allá de su creatividad, carecían completamente de elaboración en cada uno de los puntos para formalizar el proyecto.

5) Sobre las evidencias observadas, respecto de la preocupación empresaria por la rentabilidad y los riesgos de obtenerla, así como la solicitud de asesoramiento en la temática, todos concluyen que ningún empresario mostró dudas respecto a la conveniencia financiera del emprendimiento y sus riesgos asociados. Además, en relación con la solicitud de asesoramiento en estos temas, todos coinciden en afirmar que no detectaron puntualmente empresas que lo hayan recibido. Agregaron, además,

que las presentaciones podían dividirse en dos grupos: uno de ellos integrado por aquellas propuestas que eran presentadas solamente por el empresario con algún miembro de la empresa; y otro integrado por propuestas donde participaban los propietarios acompañados por un contador en carácter de consultor; las propuestas que formaban este segundo grupo, estaban más involucradas con datos del proyecto que con datos de la empresa globalmente. Aunque no individualizaron las empresas que pertenecían a uno u otro grupo, si afirmaron observar diferencia en la calidad de la información presentada, destacando la mayor precisión de datos en el segundo grupo. En temas vinculados con el financiamiento, detectaron empresas que habían sido asesoradas por el banco del que eran clientes. Destacaron, por último, que para aquellos proyectos más complejos donde era evidente la necesidad de asesoramiento, tampoco se contaba con una entidad tanto pública como privada de referencia, para poder derivarlos a evacuar dudas o recibir tal asesoramiento.

3.2.2. Revisión De Proyectos Contenidos En Los Legajos

3.2.2.1. Metodología para la Recopilación de Información

Para el análisis de los legajos, se recurrió a la revisión documental directa. Esta tarea se realizó durante los meses de octubre y noviembre de 2015. Para recabar esta información, se confeccionó una ficha por cada empresa (Anexo 4). Para seleccionar el contenido de estas fichas, se recurrió al Anexo 4 de la Ordenanza 11.730, que hace un minucioso detalle de la información a presentar por las empresas; de toda la información que en dicho anexo se cita como requerida, se privilegió aquella referida a: **1)** datos que permiten describir la unidad de análisis; **2)** datos que destacan el nivel de análisis económico financiero, que cada empresa utilizó para construir su propuesta. Consecuentemente, la información que en cada legajo se recabó fue la siguiente:

- Denominación de la sociedad;
- Cantidad de empleados que dispone en la actualidad;
- Rama industrial a la que pertenece el proyecto;
- Antigüedad de la empresa en la actividad del proyecto;
- Nivel de detalle en la especificación del proceso productivo;
- Planteo de alternativas, para establecer las características del proceso productivo;
- Nivel de detalle en la especificación de la inversión;
- Forma de presentación de los costos;
- Detalle del mercado a abastecer, con especificación de las oportunidades y amenazas detectadas;
- Mención y análisis de las fortalezas y debilidades del emprendimiento;
- Respuesta dada a la solicitud de destacar sus ventajas competitivas;
- Existencia de algún cálculo de rentabilidad;
- Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma;
- Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Del total de 26 empresas que fueron adjudicados con terrenos, se pudo observar un total de 21 legajos (Tabla 2).

TABLA 2 - Nombres y sectores de empresas relevadas con legajos aprobados

EMPRESA	SECTOR
Empresa 1	Producción y procesamiento de carne
Empresa 2	Fabricación de productos químicos
Empresa 3	Fabricación de productos metálicos
Empresa 4	Instalaciones para edificios y obras de ingeniería civil
Empresa 5	Fabricación de productos químicos
Empresa 6	Servicios relacionados con la salud humana
Empresa 7	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 8	Fabricación de productos químicos
Empresa 9	Fabricación de maquinaria
Empresa 10	Fabricación de productos químicos
Empresa 11	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 12	Fabricación de papel y de productos de papel
Empresa 13	Fabricación de productos metálicos para uso estructural
Empresa 14	Fabricación de equipo eléctrico n.c.p.
Empresa 15	Fabricación de productos textiles
Empresa 16	Fabricación de productos elaborados de metal
Empresa 17	Fabricación de muebles y colchones
Empresa 18	Fabricación de productos químicos
Empresa 19	Servicio de transporte automotor urbano
Empresa 20	Fabricación de productos químicos
Empresa 21	Fabricación de muebles y colchones

Fuente: Revisión propia en base a los legajos aprobados. Subsecretaría de Industria y Comercio de la Municipalidad de Santa Fe.

3.2.2.2. Resultados de la Revisión Documental

En primer lugar, hay que mencionar que la información presentada en la mayoría de los casos fue menor a la realmente solicitada en el formulario “Procedimiento aprobación de proyectos de radicación”.

Algunas de las razones es que además de la abundancia de datos allí solicitada, se puede inferir que sobre algunos puntos cada empresa hacía una interpretación diferente de lo solicitado.

Siguiendo los objetivos de relevamiento planteados, se enumera los siguientes hallazgos en el relevamiento:

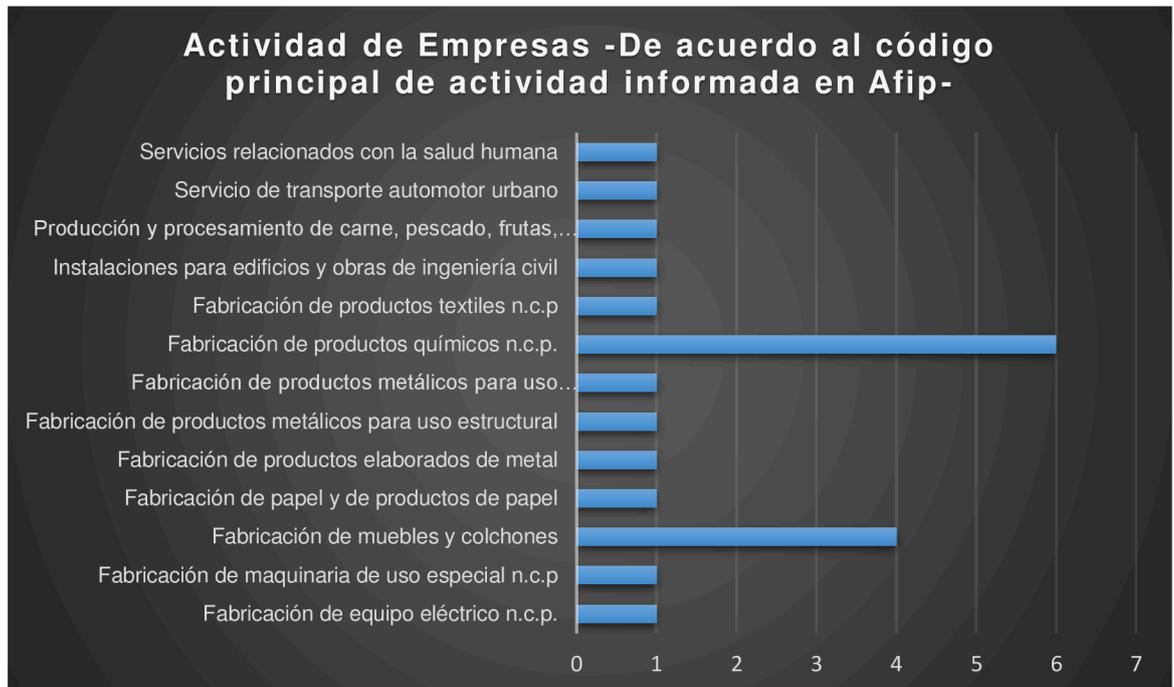
- De las 21 empresas relevadas, 12 de ellas (55%) están constituidas como personas jurídicas. Con excepción de dos empresas, el resto tienen constituido su domicilio legal en la ciudad de Santa Fe.



Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

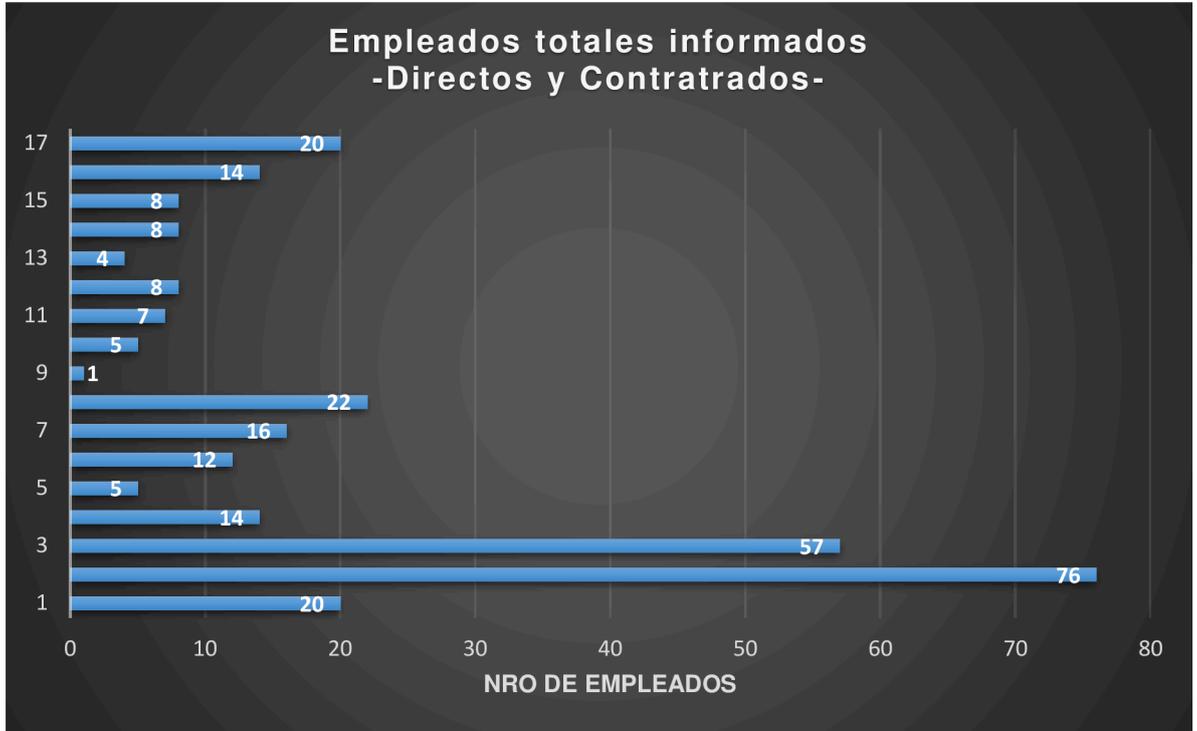
- Las empresas pertenecían, de acuerdo a la actividad principal de su inscripción en AFIP, a la industria manufacturera con excepción de dos empresas donde su actividad era la de servicios. De todas formas, estas últimas tenían a la actividad industrial como secundaria y buscaban integrarse productivamente.

- Del total de empresas relevadas, la principal actividad manufacturera con mayor presencia es la fabricación de productos químicos, existiendo 6 empresas con dicha actividad, aunque los productos elaborados atienden a diferentes mercados tales como belleza y cuidado personal, agroindustria, amenities para el sector hotelero, limpieza del hogar y limpieza industrial.



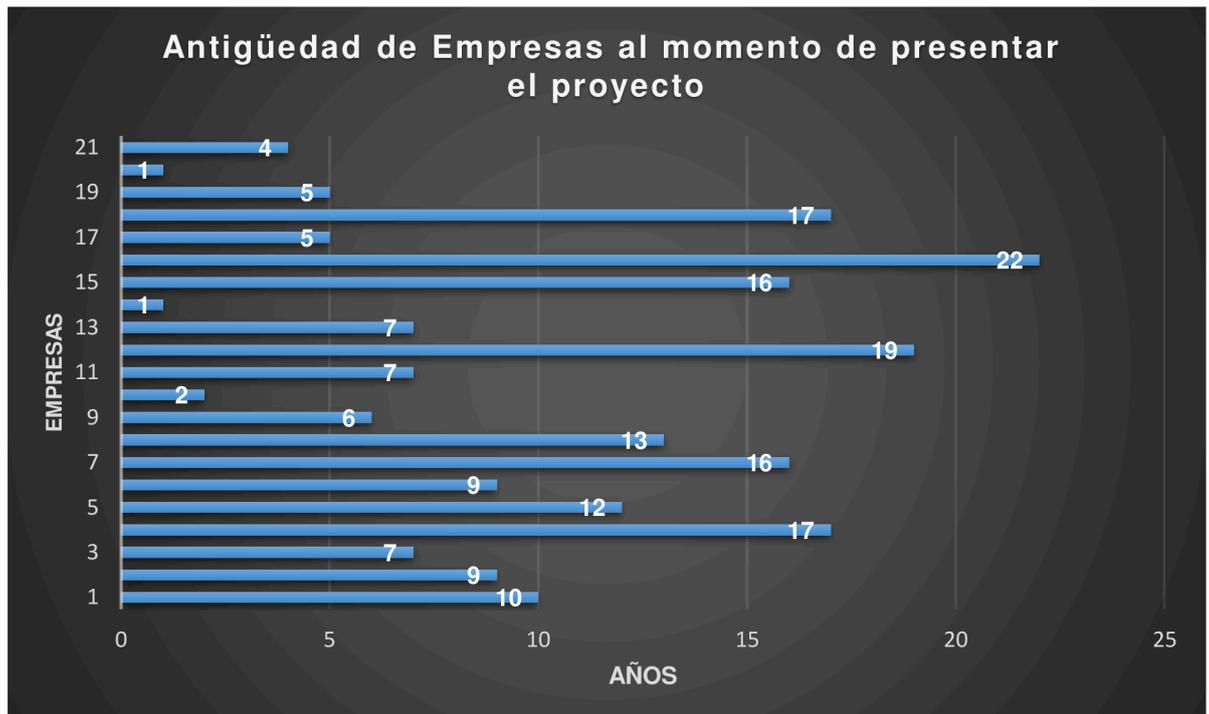
Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

- Al momento de presentar el proyecto, en promedio las empresas tenían 18 empleados entre personal efectivo y contratado. Solamente 2 empresas superaban los 50 empleados.



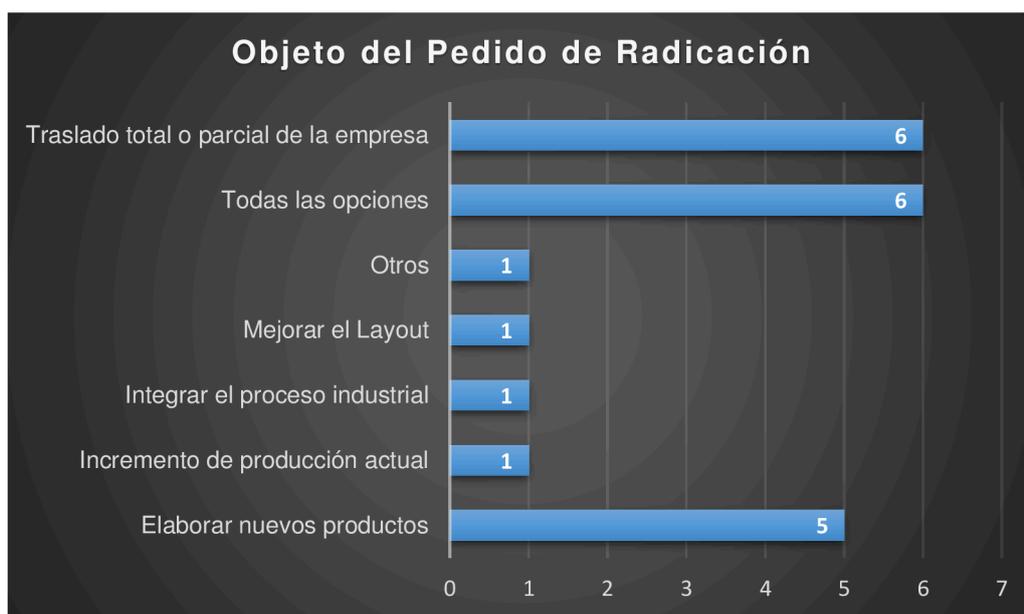
Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

- Con respecto a la antigüedad de las empresas, en promedio poseen casi 10 años considerando desde la fecha de inicio de actividad declarada hasta la fecha de presentación de los proyectos. Del total, existen 9 empresas con antigüedad igual o mayor a los 10 años (42% del total relevado). Solamente una empresa no contaba con antigüedad, por el tipo de proyecto podemos denominarla como startup, ya que consistía en dar inicio a la fabricación de un nuevo producto en una escala significativa.



Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

- Sobre el objeto que tiene el pedido de radicación en el Parque Industrial, de acuerdo a las opciones dadas en el formulario, 5 empresas (casi el 24%) respondieron que el principal fin es de elaborar nuevos productos y 6 empresas (28%) respondieron que el objeto era el traslado total o parcial de la empresa. Las otras dos opciones eran incrementar la producción actual (1 respuesta) e integrar el proceso industrial (1 respuesta). Sin embargo 6 empresas indicaron tener todas las opciones como objeto de la radicación (28 %) y las restantes empresas aludieron tener otros motivos relacionados a mejorar su capacidad y nivel productivo.



Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

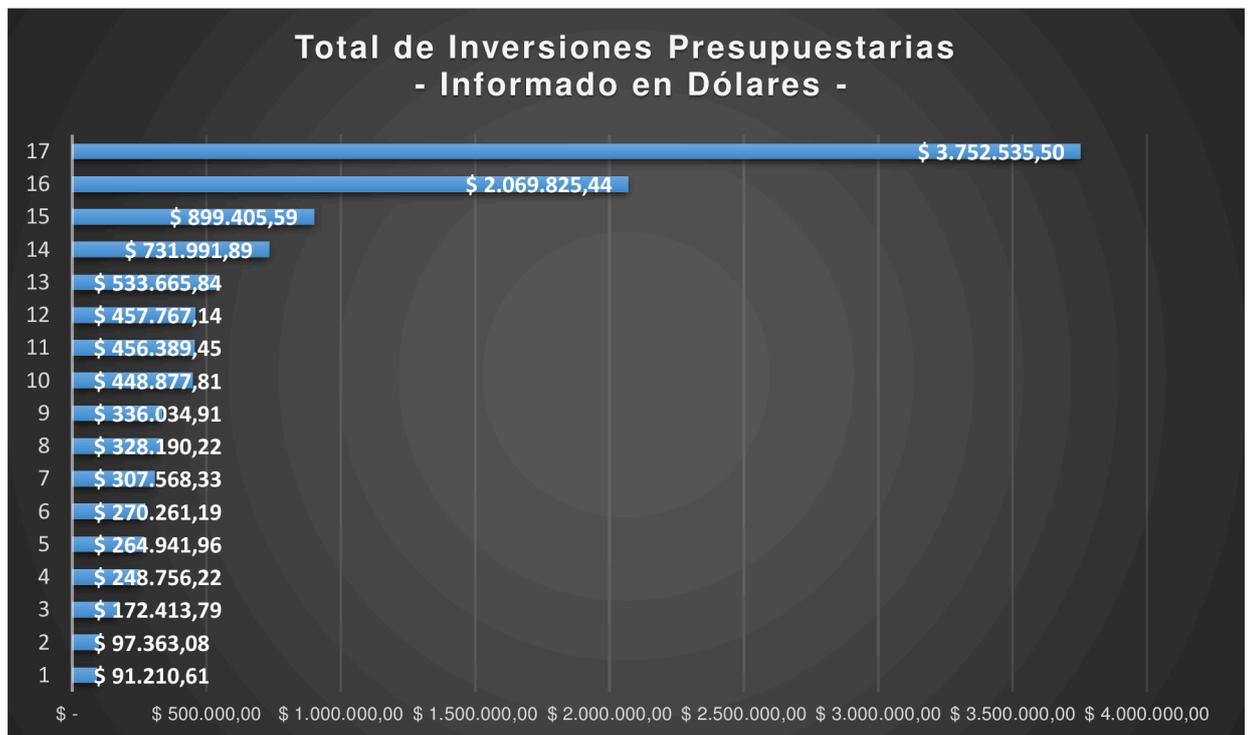
- Con respecto a los mercados a abastecer, sólo dos empresas mencionaron que además del mercado interno piensan abastecer al mercado externo.
- En cuanto a las ventajas competitivas del proyecto, las respuestas eran dispersas, aunque bajo diferentes dimensiones, el concepto general que se mencionó fue el de la infraestructura productiva como mejora en el acceso de materias primas, almacenamiento y logística para su desarrollo de producción. También se mencionó la proximidad de empresas y vinculación con instituciones y entidades de apoyo como ayuda a la innovación. En líneas generales, las empresas describieron con amplia información sobre este punto.
- Con respecto a la información aportada sobre el proceso productivo, el formulario consultaba sobre características, capacidad de producción y concreción de etapas. Se pudo observar una amplia descripción sobre los procesos

industriales, que incluía una esquematización o layout de la planta y las diferentes etapas productivas, por lo cual se pudo apreciar abundante información en este aspecto. Solamente tres empresas cuantificaron el incremento de capacidad de producción en porcentaje, aunque sólo un legajo aportaba datos de su producción actual y el incremental con la nueva planta, las otras dos empresas comentaban el porcentaje de incremento sin referencia a su producción actual.

- El formulario requería que las empresas hicieran una descripción amplia de sus costos de producción con sus diferentes rubros e inversiones de proyectos donde se solicitaba incluir presupuesto de activos de trabajo y activos fijos, gastos de puesta en marcha e investigación, entre otros. Al no establecer la forma en que se debían confeccionar, la presentación de dichos costos y presupuestos fue meramente enunciativa y de manera dispersa, de forma tal que no se observaba en forma clara las inversiones, ingresos y egresos incrementales que permita hacer una evaluación económica del proyecto. De todas formas, se pudo observar que dos empresas presentaban una proyección de costos a 3 y 5 años, sólo una de ellas en forma de flujo de fondos con todos los elementos que se recomienda realizar para este tipo de proyecciones.
- El formulario consultaba sobre el punto de equilibrio del proyecto. Aquí, sobre el dato aportado, no se pudo realizar un mayor nivel de análisis ya que las respuestas no habían sido relativizadas. La pregunta no especificaba mayor detalle sobre qué tipo de punto de equilibrio se refería y de las respuestas allí esgrimidas no se puede hacer una lectura apreciable. Algunas empresas respondían por cantidad, pero no hacían referencias a las cantidades actuales de ventas, por ejemplo, otras respondían sobre margen de ventas, sobre monto de ventas y unidades como cantidad de kilogramos.
- Con respecto a la existencia de algún cálculo de rentabilidad, se observó que una empresa presentaba un flujo de fondos donde incluida el cálculo de VAN y TIR, con una tasa de descuento del 15%. Otra empresa mencionó que había utilizado un costo de oportunidad del 8% para analizar la inversión. El resto de empresas basaba la conveniencia de realizar la inversión enumerando diferentes ventajas competitivas, aunque no se encontraron otros índices económicos que avale dicha decisión.
- Con respecto a la expansión del negocio, si bien se detallaba en forma descriptiva cuales eran los planes de expansión no se presentó información cuantitativa en cuanto al porcentaje de, por ejemplo, incremento de participación de mercado que resultaría por la realización del proyecto. Sí cabe mencionar que un

proyecto presentaba un detalle cualitativo y cuantitativo de expansión, se trata de la empresa que mencionábamos anteriormente como startup.

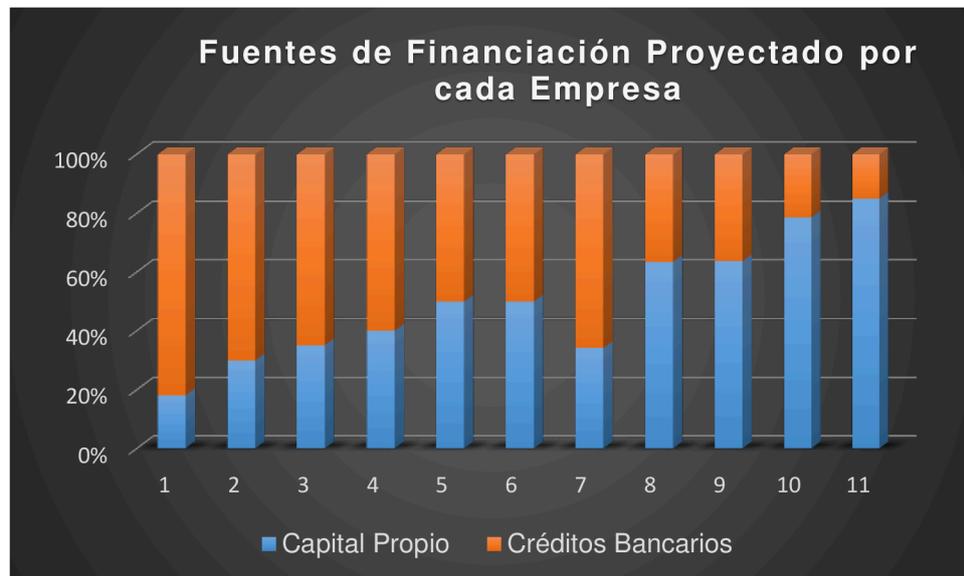
- En cuanto a los montos de la inversión del proyecto, se deben realizar algunas aclaraciones. En primer lugar, hay que mencionar que en el año 2011 se presentaron los 5 primeros proyectos y se fueron incorporando empresas hasta el año 2015. Si bien el dato solicitado fue en moneda nacional, para la presentación en forma homogénea de estos resultados, se convirtió dichos valores en moneda dólar considerando el tipo de cambio al momento de presentación del proyecto (BCRA, 2015). De acuerdo a lo informado en respuesta al total de inversiones presupuestarias el promedio arroja el valor de USD 654540. Se destaca que, de los proyectos relevados, hay dos que proyectaron invertir más de US\$ 2 MM.



Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

- Sobre la forma de financiar los proyectos, se relevaron respuestas cuantitativas de 11 empresas. El resto si bien mencionaba información de cómo obtendría financiación, no daba mayores precisiones de su composición. El formulario solicitaba completar información en los montos de cómo llevaría a cabo el proyecto utilizando financiación con capital propio, créditos bancarios y financiación con proveedores. Sólo una empresa de las que respondieron en forma

cuantitativa, mencionó que se financiaría con sus proveedores. Las proporciones que en promedio informaron fue que un 43% del total de sus inversiones presupuestarias las realizaría con créditos bancarios y el restante con fondos propios.



Fuente: Elaboración propia en base a respuestas obtenidas en relevamiento documental (Ficha Anexo 4).

- En cuanto a la financiación bancaria al que accederían, de los respondientes mencionaron algún tipo de crédito impulsado por el estado nacional ya sea FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino), línea de inversión productiva y línea MI GALPÓN (línea de créditos para Micro, Pequeñas y Medianas Empresas para la construcción de galpones nuevos o usados para uso industrial, Ministerio de Producción Nacional). El tipo de préstamo a acceder, salvo una empresa que respondió que se financiaría a través de una SGR (sociedad de garantía recíproca) el resto sería a través de créditos con garantía hipotecaria. La tasa de financiación informada estaba relacionada con el tipo de préstamo, FONTAR y MI GALPÓN del 9% y del 15% al 18% las líneas de inversión productiva.

3.2.3. Entrevistas a Empresarios

La recopilación de información a través de las entrevistas a empresarios tuvo un rol primordial para la presente investigación, la misma fue realizada durante los meses de mayo y junio de 2016, de acuerdo a la selección de muestras indicadas y metodología que se explicarán a continuación.

3.2.3.1 Metodología para Recopilación de Datos

Las entrevistas que se realizaron fueron abiertas, semi estructuradas y presenciales (Anexo 6). Para realizarlas, se confeccionó un cuestionario que se fue tratando de cumplimentar a medida que la charla se desarrollaba. Cabe aclarar que, para confeccionar dicho cuestionario, fue de gran importancia el contenido observado en el legajo correspondiente al entrevistado y los temas allí contenidos que hicieron evidente la existencia o no de análisis económico financiero, concretamente:

- Nivel de detalle en la especificación del proceso productivo;
- Planteo de alternativas, para establecer las características del proceso productivo;
- Nivel de detalle en la especificación de la inversión;
- Forma de presentación de los costos;
- Detalle del mercado a abastecer, con especificación de las oportunidades y amenazas detectadas;
- Mención y análisis de las fortalezas y debilidades del emprendimiento;
- Respuesta dada a la solicitud de destacar sus ventajas competitivas;
- Existencia de algún cálculo de rentabilidad;
- Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma;
- Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

3.2.3.2. Selección de Muestras

Como le explicara Becker (2011, p. 95) “el muestreo es un problema mayor para cualquier clase de investigación, todo emprendimiento científico intenta descubrir algo pasible de ser aplicado a todas las cosas de una cierta clase estudiando unos pocos ejemplos, cuyos resultados, sean generalizables a la totalidad de los miembros de la clase.” La investigación que se llevó a cabo es de tipo exploratoria cuya intención no fue obtener una muestra representativa, sino una muestra que permita ver situaciones diversas referentes a los criterios de evaluación utilizados por las empresas de los Polígonos, respondiendo el problema de investigación planteado.

Por lo tanto, como lo subrayan los expertos en este tipo de investigación (Becker) lo determinante aquí no fue el tamaño de la muestra sino la riqueza de datos provistos.

Para seleccionar a los integrantes de dicha muestra, de manera tal que permitan generalizar a la variedad de proyectos de radicación presentados con dictamen aprobado, se procedió de la siguiente forma:

La empresa Nro. 14 se la incluyó, porque era la única que puede calificarse como nueva empresa (startup), que lanza un nuevo producto al mercado y se destaca por presentar en el proyecto un cierto grado de análisis de mercado y datos de análisis financiero. Del resto, se buscó a las empresas de mayor antigüedad, considerando como indicador al inicio de actividades, para ello se seleccionó a la empresa Nro. 13.

Se tuvo especialmente en cuenta la magnitud de la inversión. La misma varía, en los 19 proyectos que se conoce esta variable, la mayor inversión informada corresponde a la empresa Nro. 1 cuya actividad es la de producción y procesamiento de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, de acuerdo a lo relevado en los legajos. En el otro extremo se encontraba la empresa Nro. 17 cuya actividad es fabricación de muebles y colchones. A ambas empresas se las incluyó y además se agregó como empresa intermedia en el nivel de inversión informado a la empresa Nro. 8, dedicada a la fabricación de productos químicos.

Otra variable importante, fue la información económica financiera aportada a los legajos. Considerando la información económica y no financiera, ya que como fue mencionado no había aportes sustanciales en cuanto a cálculo de ingresos incrementales, proyección de flujos de fondos (salvo la empresa Nro. 14 y que fue seleccionada). Haciendo esta aclaración el proyecto más completo corresponde a la empresa Nro. 4 la cual se seleccionó; el proyecto con menos información es el de la empresa Nro. 18 la cual también se seleccionó.

Otra variable considerada importante es la cantidad de empleados informados en el proyecto de las cuales 19 empresas aportaron este dato. Por lo tanto, se seleccionó a la empresa Nro. 2 que informaba la mayor dotación de personal, y aquella que menor cantidad de empleados mencionaba fue Nro. 10, también seleccionada en la muestra.

Para selección de la muestra se consideró tanto la información relevada en los legajos como así también lo recabado en las entrevistas del Consejo Consultivo. En esta última fuente uno de los principales aportes fue que la calidad de la información presentada estaba relacionado a la antigüedad y a la cantidad de empleados. Por lo cual se incluyó ambas variables en la selección de la muestra.

También importó la forma legal en que está constituida la empresa. Desde esta perspectiva, se buscó que la muestra contenga empresas constituidas como sociedades, también sociedades de hecho y empresas unipersonales.

Por lo tanto, fueron 9 unidades muestrales las que se entrevistaron.

Como ya fue mencionado, una de las características en la estructura organizativa de las empresas pymes es que su titular, dueño o accionista es quien además gerencia la empresa y concentra la mayoría de las decisiones. Por lo tanto, se contempló para realizar la entrevista que el empresario era quien tomaba las decisiones al momento de llevar a cabo el proyecto.

3.2.3.3. Resultados Obtenidos

Solamente en uno de los casos, la entrevista se realizó a un gerente que no era socio o titular de la empresa, en todos los casos el entrevistado formó parte activa en el proceso de inversión o planificación de la inversión.

Si consideramos el perfil del empresario, existe una marcada tendencia a la formación técnica de nivel universitario en alguna de las diferentes ramas de la ingeniería. Dentro de los entrevistados el único con un perfil académico en ciencias económicas con un posgrado y MBA, es el del gerente general de una importante empresa local.

En todos los casos la gestión es llevada a cabo por la primera generación de empresarios, si bien en algunos casos convive una segunda generación, el responsable de llevar a cabo las inversiones fue su socio fundador.

Del total de los casos entrevistados, solamente dos no habían comenzado a realizar la inversión, una primera relacionada con problemas a la evolución negativa del negocio y la otra empresa por cuestiones de ingeniería del proyecto. Del resto de las empresas, independientemente de la etapa que se encuentren, no manifestaron algún inconveniente que sea determinante en llevar a cabo la inversión.

En la indagación sobre el detalle productivo, todas las empresas habían desarrollado un plan director o master plan referido a la obra de ingeniería a llevar a cabo. Se elegía entre dos o tres alternativas elaboradas por un estudio externo y la decisión final estaba en base a la pericia y experiencia del empresario, que desde el inicio tenía una idea bastante definida de cómo debería ser el proyecto de ingeniería.

En ningún caso se detectó algún método específico para determinar los costos. Fue recurrente como criterio de selección del proyecto de ingeniería, principalmente en empresas que ya están instaladas o ya finalizando su inversión, elegir por aquel que le permitiera comenzar a producir lo antes posible, como una forma de usufructuar el capital invertido y como una cobertura ante algún acontecimiento externo que extienda los tiempos de la inversión.

Con respecto al asesoramiento financiero externo, en aquellos casos que lo recibieron fue desde el ámbito privado, el único caso que recibió asesoramiento desde el ámbito estatal fue la empresa Nro 14 porque obtuvo el primer premio del concurso Innovar de la Secretaría de Industria de la Nación. Esta empresa manifestó como muy positivo dicho asesoramiento y que, si no hubiese sido por la obtención de dicho premio que subsidiaba la elaboración de un estudio de mercado completo y un plan de negocio por técnicos idóneos en la materia, no hubiese tenido los recursos para hacerlo.

Las empresas que recibieron dicho asesoramiento privado, lo consideraron positivo, pero vinculándolo principalmente con la ayuda para la obtención de financiación y por la experiencia del asesor para bajar a la realidad dicha inversión, desde el punto de vista de los recursos necesarios, de su viabilidad.

Aquellas empresas que no lo recibieron y que consideraron necesario haberlo tenido, fue vinculado también con la posibilidad de acceso a créditos y financiación. En ningún caso se manifestó al asesoramiento económico-financiero como determinante en la realización de la inversión.

Con respecto a los presupuestos para llevar a cabo la inversión, ninguna empresa mencionó haber confeccionado con cierto nivel de detalle su presupuesto de capital, más allá de lo presentado a requerimiento por la ordenanza. Principalmente para estimar los recursos necesarios se valía de la experiencia del empresario sobre su propia empresa y se proyectaban las necesidades de forma lineal.

En cuanto a la visión del empresario sobre la evolución de los costos, no se manifestaron mayores preocupaciones, pero principalmente esta baja preocupación estaba dada por la confianza en su propio negocio/empresa y la posibilidad de trasladar los incrementos. Una de las empresas con mayor inversión en monto total, manifestó que su preocupación estaba dada en los “costos imprevistos” que, por experiencia, es muy difícil de anticiparse. Aunque ninguna empresa manifestó contar con alguna herramienta o cobertura ante dichas variaciones, salvo en algunos casos con la adquisición de stock de materia prima.

La ventaja competitiva del proyecto fue uno de los puntos más desarrollados por los entrevistados. Todos destacaban que la realización de las inversiones era un paso necesario para el crecimiento de la empresa como principal factor, donde en este caso si imperaba una clara visión de largo plazo.

En un segundo orden, se presentaban las ventajas de pertenecer a un Distrito Industrial y los beneficios en cuanto a redes, logística, una mejor imagen ante los organismos de control y de diversas certificaciones, entre otras.

Ninguna empresa manifestó haber realizado una estimación detallada de la demanda potencial. Aquellas empresas que respondieron haberlo realizado de alguna manera, lo hicieron utilizando indicadores generales de la industria a la que pertenecen.

Los empresarios expresaron que no utilizaron un cálculo de rentabilidad específico ni se encontró que tengan fijado metas financieras. Ante la indagación, en líneas generales expresan conocer los indicadores más populares, pero sin embargo manifiestan no utilizarlo como un indicador del éxito de sus inversiones.

Hay que mencionar que, por un lado, la empresa Nro. 14 que presentaba un mayor nivel de detalles en el proyecto producto del asesoramiento arriba mencionado, manifestó que las metas financieras fueron de difícil concreción principalmente por factores externos, y que actualmente había reducido el objetivo económico a lograr un cierto nivel de ventas. Por otro lado, la empresa Nro 1, cuyo empresario posee una formación académica en ciencias económicas, expresó que fue desalentado a realizar análisis minuciosos por la

amplia disparidad de costos estimados contra lo efectivamente concretado, en experiencias anteriores.

En todos los casos, la financiación no fue un factor determinante para la realización de la inversión, donde el aporte de recursos propios fue mayor a lo estimado inicialmente. Aquellas empresas que tuvieron un mayor aporte de financiación, expresaron que fue un impulso que acorta los tiempos, pero que de todas formas probablemente la inversión se hubiese concretado. En líneas generales hubo conformidad en cuanto al nivel de tasas y plazos, aunque no destacaron otros beneficios de la deuda como parte de la estructura de capital.

Por último, en forma consistente se expresó que el análisis económico-financiero no fue decisivo en la toma de decisión, donde la inversión se basaba en una visión que el empresario considera como estratégica para el crecimiento de su empresa. También de forma general expresaron que dicho análisis tuvo como principales motivos el cumplimiento de lo solicitado formalmente para adquirir un lote en el Parque Industrial, y en un segundo orden, manifestaron que fue por lo solicitado o requerido por las entidades bancarias.

3.2.4. Entrevistas a Asesores Profesionales

Como última fuente de relevamiento de datos y como parte de la triangulación de información primaria planteada, se llevó a cabo entrevistas a profesionales que dieron asesoramiento económico-financiero para la confección de legajos y sobre el proyecto de inversión.

3.2.4.1. Metodología para la Recopilación de Datos

Estas entrevistas también fueron abiertas, semi estructuradas y presenciales (Anexo 7). Para realizarlas, se confeccionó un cuestionario que se fue tratando de cumplimentar a medida que la charla se desarrollaba; no obstante, el mismo pretendió atender mucho más los aspectos técnicos del proceso de evaluación.

Las entrevistas giraron en base a dos cuestiones: **a)** Temas técnicos solicitados en el anexo 4 de la Ordenanza N° 11730, **b)** Información complementario a lo expresado por los empresarios sobre criterios de inversión, indicadores de rentabilidad, financiamiento y finalidad de los análisis pertinentes.

Por los tanto, los objetivos planteados en la metodología son los siguientes:

- Nivel de detalle en la especificación de la inversión;
- Forma de presentación de los costos y presupuestos de capital;
- Estimaciones de flujo de ingresos y egresos;
- Cálculo y análisis del resultado de rentabilidad obtenido;
- Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta;
- De llevarse a cabo, forma de estimar la tasa de rendimiento requerida para el proyecto;
- El costo de asesoramiento y su influencia en el nivel detalle de análisis y herramientas financieras utilizadas. Finalidad que busca el empresario con el mismo.

Debido a que, tanto en la revisión documental como en las entrevistas al Consejo Consultivo, no se pudo identificar qué empresas había recibieron asesoramiento

económico-financiero, la selección de muestras para realizar las entrevistas a los asesores profesionales fue a través de lo informado en las entrevistas previas a los empresarios.

Allí se identificaron 4 empresas con asesoramiento, por lo cual se seleccionó al asesor de la empresa Nro. 14, ya que fue la única empresa identificada con asesoramiento proveniente del ámbito público, y al asesor de la empresa Nro. 13, porque además se identificó que había realizado asesoramiento a otras dos empresas del Parque Industrial.

Siguiendo lo recomendado por Becker (2011) lo que se buscó en la selección de muestras fueron aquellos casos que nos permitieron observar situaciones diversas, recordando que la investigación llevada a cabo fue de tipo exploratoria.

3.2.4.2. Resultados Obtenidos

Ambos asesores son contadores, con especialización de posgrado en temas relacionados a la evaluación de negocios y costos.

El canal de contacto fue diferente para cada uno, en el caso del asesoramiento de tipo privado fue por contactos informales y referencias, en el caso del asesoramiento del ámbito público fue a través de la participación en un proyecto del Ministerio de Industria de la Nación.

Con respecto a la estimación del presupuesto de capital, la diferencia entre lo realizado por los asesores estuvo relacionado a la experiencia de la empresa en el desarrollo de su negocio. En un caso se basó en la experiencia del propietario, en el otro se realizó en base a una estimación inicial que responda a la demanda calculada.

En la estimación de flujos incrementales, el asesor que identificamos proveniente del ámbito público, informó que realizó un testeó de mercado para estimar la demanda, en el caso del asesoramiento del ámbito privado fue en base a la capacidad de producción de la nueva planta pensando en alternativas de comercialización, con un cálculo más de tipo subjetivo.

El asesor de la empresa Nro. 14 realizó cálculo de VAN y TIR, en el caso del asesor de la empresa Nro. 13 utilizó el Periodo de Repago Simple y reconoció que éste punto fue una falla del proyecto (el hecho de utilizar sólo ese criterio de evaluación).

Con respecto a la estimación del punto de equilibrio, no manifestaron mayores inconvenientes para su cálculo por parte de ambos asesores. También en el análisis de

riesgo fue más profundo el realizado por el asesor de la empresa Nro. 14 donde incluyó análisis de sensibilidad y escenarios.

Sobre la tasa de rendimiento requerida por el proyecto, el asesor de la empresa Nro. 13 lo estimó en un 15%, dicho cálculo no fue obtenido en base a justificación teórica sino por recomendación de colegas y especialistas utilizadas en ese momento. El otro asesor no la calculó.

Ambos asesores reconocieron que el principal motivo que lleva al empresario a recibir asesoramiento fue para cumplir con los pasos formales necesarios para realizar el proyecto y para la obtención de financiamiento. En el caso del asesor de la empresa Nro. 13, manifestó que si el empresario no hubiese recibido asesoramiento muy probablemente no habría hecho el proyecto de la forma en la que se llevó a cabo.

FICHA TÉCNICA. Resumen descriptivo de la Investigación

<p>Propósito de la investigación</p>	<p>Conocer los criterios utilizados por empresas pymes del Distrito Industrial Los Polígonos para la toma de decisión en proyectos de inversión.</p>
<p>Objetivos específicos</p>	<p>Determinar qué herramientas de análisis financieros son conocidas por las empresas pymes y cuáles son finalmente utilizadas.</p> <p>Determinar con qué profundidad se llevan a cabo los análisis financieros en los proyectos de inversión.</p> <p>Establecer la finalidad que se busca alcanzar en el desarrollo de proyectos de inversión.</p> <p>Indagar sobre la existencia de medidas de valuación relativa como indicadores de la rentabilidad esperada del proyecto.</p> <p>Establecer la ponderación de la financiación como factor de presión en la utilización de criterios de inversión.</p> <p>Examinar la experiencia previa de las empresas en decisiones de inversión y, de existir esa experiencia, como ha influenciado en la forma de abordar el análisis de la presente inversión.</p> <p>Indagar si las firmas han recibido asesoramiento, tanto de entidades públicas como del ámbito privado, para llevar a cabo el análisis económico-financiero de la inversión y la importancia otorgada a este asesoramiento como herramienta para la toma de decisiones.</p>
<p>Metodología de Investigación</p>	<p>Investigación exploratoria. Estudio de casos a través de uso de múltiples fuentes de evidencias (triangulación).</p>
<p>Unidades de Análisis</p>	<p>Empresas con proyectos presentados y aprobados en el Parque Industrial Los Polígonos de la ciudad de Santa Fe.</p>

Ámbito Geográfico	Ciudad de Santa Fe.
Tipo de muestra	Muestra no aleatoria y no probabilística. Muestra lógica e intencionada.
Muestra	4 Integrantes de Consejo Consultivo. 21 Legajos para Revisión Documental. 9 Empresarios. 2 Asesores Profesionales.
Métodos de recolección de datos	Realización de entrevistas abiertas semi estructuras y presenciales a miembros del consejo consultivo. Revisión documental de legajos de proyectos de radicación. Entrevistas abiertas, semi estructuradas y presenciales a informadores claves de empresas con proyectos aprobados del Parque Industrial los Polígonos. Entrevistas abiertas, semi estructuradas y presenciales a Asesores Profesionales que dieron asistencia en proyectos a empresas del Parque Industrial los Polígonos.
Fuentes de información	Secundaria: libros especializados en finanzas, investigaciones previas que hayan abordado el tema y especialistas en la temática. Observación de documentación sobre el desarrollo del Parque Industrial, las diferentes ordenanzas que lo componen y relevamiento de las empresas por parte de la Subsecretaría de Industria y Comercio de la Municipalidad de Santa Fe. Primaria: Entrevistas a integrantes de Consejo Consultivo, proyectos presentados a la Subsecretaría de Industria y Comercio, entrevista a empresas del Distrito Industrial Los Polígonos y Profesionales asesores que dieron asesoramiento.
Informadores claves	Titular, socio o accionista mayoritario de la empresa, administrador/contador y asesor profesional participante en la elaboración de proyectos.

Enfoque científico	Proceso deductivo partiendo de las proposiciones teóricas hasta su revisión empírica.
Fecha realización	Entrevista Consejo Consultivo: septiembre-octubre 2015. Revisión Documental: octubre-noviembre 2015. Entrevistas a empresas: mayo-junio 2016. Entrevistas a Asesores Profesionales: julio 2016.

CAPÍTULO 4° CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

El abordaje de la presente investigación fue de tipo exploratoria y tanto las conclusiones como las recomendaciones del presente trabajo no son pasibles de ser representativas al universo total pymes. Tampoco tuvo como fin emitir juicio de valor sobre cómo las empresas y los organismos intervinientes han llevado a cabo las decisiones referidas a la inversión.

Por consiguiente, procesada la información relacionada con las cuatro fuentes de información primaria, fue posible realizar los siguientes análisis y conclusiones.

1) Del análisis de los miembros del Consejo Consultivo entrevistados, se evidencia que su formación académica no proviene de la ciencia empresarial o económica; no obstante, sí se observa que en su actividad profesional se destaca el trabajo en empresas, ya sea directamente con cargos ejecutivos o como asesor. Si se repasa la norma que establece la creación de este Consejo Consultivo, dada por la citada Ordenanza N° 11.730 del Gobierno Municipal de Santa Fe, se advierte que de allí no surge éste sesgo técnico al establecer la formación de este Consejo, que privilegia la selección de profesionales con capacidad para la consideración de aspectos técnicos por sobre los económicos y financieros de las propuestas. La norma destaca de dónde deben provenir sus miembros, invitando a participar tanto a la Unión Industrial como a las Universidades, pero no se especifica nada respecto de la formación profesional requerida para integrar el Consejo. Esto podría considerarse un indicio que la evaluación formal de los aspectos económicos financieros no se encontraban dentro de las prioridades y exigencias para la radicación en el Parque Industrial, si tenemos como referencia las propuestas que desde lo académico se formulan sobre esta temática.

2) En relación con la entrevista a miembros del Consejo Consultivo, se desprende que también sus integrantes le dieron más importancia a lo técnico que a lo económico financiero. Indicios que lleva a esta conclusión, son los siguientes:

a) Que los entrevistados hayan indicado que no existía un orden de prioridades respecto de la información presentada, pero que a la vez destaquen que los temas

referidos a la ingeniería del proyecto eran los que primero se analizaban, porque permitían evidenciar un sentido lógico de ser finalmente concretado. Si comparamos esta observación con lo establecido como criterio de aceptación de un proyecto, es posible concluir que en su evaluación los integrantes del consejo no contemplaban debidamente que en toda inversión no sólo existen los riesgos técnicos, sino que también aparecen importantes riesgos vinculados con las cuestiones económicas y financieras, tal como se explica en la primera parte del trabajo.

b) Que los evaluadores hayan observado escasa información que explique cómo se financia la inversión, problemas en la estimación de costos, con sub y sobre valuaciones, etc., ante este escenario se solicitaba ampliar la información. Para la situación en los cuales se observaba que el proyecto contaba con escasa viabilidad técnica, remarcaron que el rechazo era casi unánime por parte de los miembros del consejo.

c) Que a los evaluadores no les haya preocupado lo suficiente la falta de asesoramiento de los empresarios en temas económicos y financieros, donde éstos mostraban confianza en la rentabilidad de sus proyectos, aunque no lo manifestaran a través de indicadores concretos.

3) Del análisis de las entrevistas a empresarios y a sus asesores profesionales, se llega a la siguiente conclusión:

a) Las empresas del Parque Industrial Los Polígonos, ya sea a través de sus dueños o por medio de su personal administrativo-contable y asesores, conocen los indicadores más utilizados para la evaluación económica-financiera de los proyectos. Si bien los asesores consultados parecían darle alguna importancia práctica a su uso, aunque no se vio reflejada en su accionar, los empresarios no consideraron relevante su utilización para tomar las decisiones de inversión.

b) Tanto los dueños de las empresas como los asesores dejaron evidente que la profundidad del análisis financiero está marcada por lo solicitado formalmente por los organismos de aplicación para la asignación de un lote dentro del Parque Industrial. La finalidad que se buscó para la elaboración de evaluación económico-financiera fue para cumplimentar los pasos formales para la adjudicación del lote y para la presentación de solicitudes de asistencia crediticias en entidades

financieras. En ningún caso se advirtió preocupación en los empresarios debido al bajo nivel de análisis financiero formal que presentaban sus proyectos.

c) Salvo en los casos de la empresa que recibió asesoramiento a través del ámbito público y, en menor medida, la empresa que recibió asesoramiento de tipo privada, no se observó que las empresas utilicen los principales indicadores recomendados por las finanzas (VAN, TIR, período de recupero) para calcular la rentabilidad del proyecto. Tampoco se observó que las empresas se hayan preocupado por obtener estimaciones válidas de su costo de capital, ni interés en emplear las herramientas para el análisis de riesgo que se recomienda.

d) En las entrevistas, fue confirmado lo observado en la revisión documental de los legajos, en relación con la falta de pronósticos de demandas, así como el bajo nivel de análisis respecto de la inversión y los costos. Al tratarse estos temas, los empresarios manifestaron su confianza en el éxito del proyecto por conocer técnicamente el mismo, pero no porque los análisis económicos hayan sido sofisticados o porque sus resultados hayan sido exitosos. Esto confirma que el análisis financiero formal, tal como se propone desde lo académico, no es algo que les preocupe a los empresarios pymes.

e) Donde sí se observó preocupación fue en el análisis de las ventajas competitivas. Este fue uno de los temas más desarrollados por los empresarios entrevistados, donde todos destacaban que la realización de las inversiones era un paso necesario para el crecimiento de la empresa, donde si imperaba una clara visión de largo plazo. Esto destaca que el análisis siempre está presente en los empresarios en los momentos previos a la inversión, sólo que no dando tanta importancia a los fríos cálculos que desde las finanzas se proponen.

f) Para la mayoría de las empresas, ésta era la principal inversión que habían proyectado realizar y no tenían experiencia previa en inversiones de esta envergadura. Sin embargo, una de las empresas con cierto grado de conocimiento en los análisis financieros y con experiencia en inversiones, manifestó que la discrepancia tenida en anteriores proyecciones con lo realmente acontecido, había desalentado de realizar análisis minuciosos. Atribuyendo a estas disparidades a factores externos de difícil predicción.

g) El asesoramiento recibido fue principalmente de tipo privado, sólo en un caso se halló asesoramiento desde el ámbito público, en éste último se realizó un mayor nivel de análisis y profundidad. La importancia dada por el empresario a dicho

asesoramiento fue en la medida que facilitó el acceso al financiamiento y ayudó al cumplimiento de los pasos formales requeridos por el proyecto.

En síntesis y en respuesta al problema de investigación, podemos afirmar que los criterios de evaluación económicos financieros no son determinantes para la decisión de una inversión para los empresarios pymes del Parque Industrial Los Polígonos, como fundamento que dé impulso para llevarla a cabo, donde la decisión está marcada por la perspectiva de crecimiento de la empresa de carácter subjetivo, prevaleciendo la experiencia de sus propietarios. Las empresas no han destinado mayores recursos para el análisis y evaluación de sus inversiones.

4.2. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la información recabada y observando las conclusiones arribadas, es posible mencionar una serie de recomendaciones.

En primer lugar, tiene que ver con buscar un mayor acercamiento entre las profesionales de ciencias económicas y empresariales al destinatario final, es decir para aquellos empresarios pymes que requieran herramientas concretas de evaluación de inversiones. Esto sin omitir que existen dificultades desde el punto de vista teórico, mencionada ya en el trabajo, para la aplicación de dichas herramientas. Sin embargo, considero que, en la interacción más asidua con el destinatario, se pueden encontrar las alternativas adecuadas para resolver los inconvenientes que se presenten.

En segundo lugar, está referido con la divulgación de nuevas teorías financieras e investigaciones por parte de universidades y organismos que tienen por fin vincular la actividad académica con la aplicación real. A pesar de los esfuerzos significativos de dichas instituciones para difundir los conocimientos sobre administración financiera, se sigue observando que los empresarios no adoptan las herramientas para mejorar la gestión de sus negocios.

Por último, los parques industriales u otros espacios que fomentan la agrupación y cooperación de empresas, son también oportunidades para difundir las prácticas financieras recomendadas, lugar propicio para vincular a empresarios con proyectos para evaluar y profesionales para aplicar la teoría al respecto, que sirva además para la divulgación de dichos conocimientos.

Tales recomendaciones se enmarcan en la importancia, siempre mencionada desde distintos ámbitos, sobre el rol que tienen las empresas pymes en el desarrollo económico y social de una región o país.

El desarrollo de herramientas adecuadas para evaluar inversiones no sólo es de utilidad para los propietarios de la firma. Sino que además es una forma de interlocución apropiada para aquellos interesados e instituciones que de alguna manera están vinculados con la inversión, ya sean gobiernos, entidades de apoyo y vinculación, organismos de asistencia crediticia, etc. que de una u otra forma terminan evaluando la viabilidad de proyectos.

CAPITULO 5º: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aggarwal R. (1980) Corporate Use of Sophisticated Capital Budgeting Techniques: A Strategic Perspective and a Critique of Survey Results. *Interfaces*, Vol. 10 No 2, p. 31-34.

Banco Central de la República Argentina (2015) Principales Variables-Tipo de Cambio de Referencia. Recuperado de:
http://www.bcra.gov.ar/Estadisticas/estprv010001.asp?descri=20&fecha=Fecha_Ref&campo=Tip_Camb_Ref.

Becker, H. S. (2011) *Manual de Escritura para Científicos Sociales: Cómo Empezar y Terminar una Tesis, un Libro o un Artículo* 1º edición. Buenos Aires: Siglo 21 Editores.

Becker, H. S. (2011) *Trucos del Oficio: Como Conducir su Investigación en Ciencias Sociales* 1º edición. Buenos Aires: Siglo 21 Editores.

Boletín Oficial de la República Argentina (2016) Resolución 11/2016. Recuperado de:
<https://www.boletinoficial.gob.ar/pdf/linkQR/WTIkaTQ5THIYZjQrdTVReEh2ZkU0dz09>.

Brealey R.A.; Myers S.C.; Allen F. (2010) *Principios de las Finanzas Corporativas* 9º edición. México: Mc Graw Hill.

Cardozo, E. Velazquez de Naime, Y., Rodriguez Monroy, Carlos. (2012) *El Concepto y la Clasificación de Pyme en América Latina*. San José de Costa Rica: Global Conference on Business and Finance Proceedings Vol 7 No. 2.

Damodaran, A. (1999) *Estimating Equity Risk Premiums*. New York: Unpublished Working Paper, New York University.

Damodaran, A. (2003) *Applied Corporate Finance a User' Manual*. 1º edición. New York: Prentice Hall.

De Andrés Alonso, P.; Fuentes Herrero, G.; San Martin Mosqueira, P. (2013) *Las técnicas de selección de inversiones empleadas en las empresas españolas*. España: Recuperado de: <http://www.aeca1.org/xvencuentroaeca/cd/84b.pdf>.

Estrada, J. (2000) The Cost of Equity in emerging Markets: Downside Risk Approach España: IESE Business School.

Farragher E. J.; Kleiman R. T.; (1999) Current Capital Investment Practices. New York: The Engineering Economist, Vol. 44, No 2.

Fong Reynoso, C. (2009) El Estudio de Casos en la Investigación Relacionada con la Pyme en México. Boston: The World Association for Case Method Research y Application. Revista N° 4.

Fundación Observatorio Pyme (2013) Informe Especial: Definiciones de Pyme en Argentina y el Resto del Mundo. Buenos Aires: Recuperado de: www.observatoriopyme.org.ar/projetct/definiciones-de-pyme-en-argentina-y-el-resto-del-mundo-abril-2013.

Godfrey, S y Espinosa, R (1996) A Practical Approach to Calculating Costs of Equity for Investments in Emerging Markets. Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 9 No. 3 p. 80-90.

Graham, J.R.; Harvey, C.R.; (2001) The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field. Elsevier Science SA Journal of Financial Economics Vol. 33 No. 1.

Harvey, R y Viskanta, T. (1995) Country Risk and Global Equity Selection. Journal of Portfolio Management Vol. 21 p. 74-83.

Hauptman, L. y Natella, S. (1997) The Cost of Equity in Latin America: The Eternal Doubt. Credit Suisse first Boston: Equity Research.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INDEC (2005). Censo Nacional Económico 2004/2005. Recuperado de: www.indec.gov.ar/index_economico.asp.

Liljebloom, E. y Vaihekoski, M.; (2004) Investment Evaluation Methods and Required rate of Return in Finnish Publicly Listed Companies. Helsinki: Finnish Journal of Business Economics, Vol. 53, No. 1.

López Dumrauf, G.: (2013) Finanzas Corporativas; Un Enfoque Latinoamericano. 3ª edición. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.

Mao, J.C.T. (1969) Survey of Capital Budgeting: Theory and Practice. New York: The Journal of Finance Vol. 2 No. 2.

Mariscal, J. O. y Lee, R. M. (1993) The Valuation of Mexican Stocks: an Extension Of the Capital Asset Pricing Model. New York: Goldman Sachs.

Modigliani, F. y Miller, M.H. (1958) The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment. United States: American Economic Review. Vol 48, p. 261-297.

Modigliani, F. y Miller, M.H. (1963) Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A correction. United States: American Economic Review, Vol. 53, N 3 p. 433-443.

Mongrut Montalvan, S. y Wong Cam, D. (2005) Un Examen Empírico de las Prácticas de Presupuesto de Capital en El Perú. Perú: Departamento de Contabilidad y Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Myers, S.C y Majluf, Nicholas S. (1984) Corporate Financing and Investment Decisions When Firm Have Information the Investors Do Not Have. Cambridge: National Bureau Of Economic Resarch.

OCDE/CEPAL (2012) Perspectivas Económicas de América Latina 2013. Políticas Pymes para el Cambio Estructural. Recuperado de: www.cepal.org/es/publicaciones/1463-perspectivas-economicas-de-america-latina-2013-politicas-de-pymes-para-el-cambio.

Pascale, R. (2009) Decisiones Financieras. 6ª edición. Buenos Aires: Prentice Hall-Pearson Education.

Pereiro, L.; Galli, M.; (2000) La Determinación del Costo De Capital en La Valuación de Empresas de Capital Cerrado: Una Guía Práctica. Buenos Aires: Instituto argentino de Ejecutivos de Finanzas (IAEF).

Petry, G (1975) Effective Use of Capital Budgeting Tools. Business Horizons, Vol. 18 No 5, p. 57-65.

Porterba, J. y Summers, L. (1995) A CEO Survey of U.S. Companies, Time Horizons and Hurdle Rates. Sloan Management Review, p. 43-53.

Rosenblat A. y Jucker, J. (1978) Capital Expenditure Decision Making: Some Tools and Trends. Interfaces, Vol 9 No 3, p. 63-69.

Ross S.A.; Westerfield R.W., Bradford, D.J: (2010) Finanzas Corporativas 9^o edición. México: Mc Graw Hill.

Rossiga, F.; (2011) Manual de decisiones de Inversión y Financiamiento de Proyectos. 1^o edición. Buenos Aires: Concejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Schall, L. D.; Sundem, G. L.; Geijsbeek, W. R.; (1978) Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods. New York: The Journal of Finance Vol 33 No. 1.

Trahan E. y L. Gitman (1995) Bridging the Theory-Practice Gap in Corporate Finance: A survey of Chief Financial Officers. Quarterly Review of Economics and Finance, Vol 35, No.1, p. 73-87.

Vecino, C.E.; Rojas, S.C., Muñoz. Y. (2013) Prácticas de Evaluación Financiera de inversiones en Colombia: Colombia: Universidad Industrial de Santander.

Velez, I.; Nieto, G.; (1986): Investment Decision-Making Practices in Colombia: A Survey. Bogotá: Interfaces 16 (4), p. 60-65.

Vera C.E.; Castedal, M.; (2012) Cost Of Capital Study Germany: KPMG International Cooperative.

Villarreal Larrinaga, O. y Landeta Rodriguez, J. (2010) El Estudio de Casos Como Metodología de Investigación Científica en Dirección de la Empresa. Una Aplicación a la Internacionalización. Vigo: Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 16 N° 3, p. 31-52.

CAPITULO 6º: ANEXOS

ANEXO 1

Ordenanza Municipal 11062



Honorable Concejo Municipal de la Ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz

ORDENANZA Nº 11062

**EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE LA
VERA CRUZ, SANCIONA LA SIGUIENTE**

ORDENANZA

Área Industrial

Art. 1º: Créase en el ámbito municipal, un distrito destinado especialmente a la radicación y relocalización de industrias en la ciudad de Santa Fe.

Art. 2º: El distrito estará ubicado en la zona noroeste de la ciudad, según se indica en el plano que se incluye como Anexo I de la presente.

Art. 3º: Modifíquese en el Plano del Reglamento de Zonificación (Ordenanza Nº 8.813/86 y modificatorias), en lo que respecta al Distrito EE (Equipamiento Especial), referido en el Anexo II, el que pasará a ser denominado como Distrito I (Industria). Estudios Preliminares

Art. 4º: Dispónese que el Departamento Ejecutivo Municipal proceda a realizar los estudios preliminares de Factibilidad, Impacto ambiental, de Suelos, de Provisión de Servicios y Catastral en los terrenos referidos en el artículo 3º de la presente.

Art. 5º: Autorícese al Departamento Ejecutivo Municipal a ejecutar acciones que posibiliten transformar progresivamente los terrenos referidos en el artículo 3º, en aptos para la instalación y funcionamiento de industrias en las condiciones previstas por la Ley Provincial Nº 11.525/97 de Parques y Áreas Industriales.

Art. 6º: Dispónese que el Departamento Ejecutivo Municipal gestione ante el Superior Gobierno de la Provincia la correspondiente extensión de obras de la Circunvalación Oeste, a los efectos de construir un anillo de defensa sobre esta zona, para que la misma quede al resguardo de las crecientes del río Salado

Beneficios Promocionales

Art. 7º: Todas las construcciones que se realicen en el área mencionada en el artículo 3º sean de carácter de obras de radicación de industrias, servicios complementarios y/o accesorios de la actividad, estarán exentos del pago de los derechos de edificación.

Art. 8º: Modifíquese el inciso i) del artículo 25º de la Ordenanza Impositiva Anual por el siguiente texto: "i) Los establecimientos industriales ubicados en los distritos identificados en el Reglamento de Zonificación como I (Industria) en la zona noroeste de la ciudad que refieren los artículos 2º y 3º de la presente, en la medida que desarrollen en esos predios su actividad específica, mientras se encuentren funcionando y de acuerdo a la siguiente graduación: 1) Durante los primeros cinco (5) años: el 50% 2) Del sexto (6) al décimo (10) año: el 30% 3) A partir del décimo primer (11) año: el 10%".

Art. 9º: Autorízase al Departamento Ejecutivo Municipal a realizar las modificaciones presupuestarias necesarias para dar cumplimiento a la presente Ordenanza, así como, realizar todas las medidas jurídicas y acciones tendientes a garantizar la plena disposición de las tierras de propiedad de la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe, afectadas al Área Industrial, en los tiempos y las formas que las mismas sean requeridas y/o afectadas al proyecto.

Art. 10º: Deróguese la Ordenanza N° 10.314.

Art. 11º: Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal.

SALA DE SESIONES, 1º de julio de 2.004.-

Presidente: Proc. Rubén Gabriel Mehauod

Secretario Legislativo: Sr. Pascual A. Recchia

Expte. N° 25.654-O-04.-

ANEXO 2

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE SANTA FE
Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo



ORDENANZA Nº 11730

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE
LA VERA CRUZ SANCIONA LA SIGUIENTE

ORDENANZA

Art. 1º: Objeto y Denominación. Dispónese que el distrito creado por la Ordenanza Nº 11.062 se afectará al presente régimen de reubicación y radicación de emprendimientos productivos y quedará identificado bajo la denominación “Los Polígonos”.

Art. 2º: Determinación e identificación de los terrenos. La superficie referida en el artículo precedente comprende los terrenos que en su mayor fracción, propiedad del municipio e inscrita en el Registro de la Propiedad Inmueble y registrada al Tomo 2 Par, Folio 951, Nº 2250 (año 1895) y al Tomo 231 Par, Folio 2087, Nº 56.466 (año 1965), se encuentran individualizadas con las partidas Impuesto Inmobiliario Nº 10-11-06- 133811/0000 Plano de Mensura y Subdivisión inscripto en el Departamento Topográfico de la Dirección Provincial de Catastro el 6 de Julio de 1978 confeccionado por el Agrimensor Juan S. Godoy al Nº 86.856, Nº 10-11-06-0133812/0000 Plano de Mensura y Subdivisión inscripto en el Departamento Topográfico de la Dirección Provincial de Catastro el 28 de Septiembre de 1981 confeccionado por el Ing. Agrimensor Roberto O. Adobato al Nº 97.257, Nº 10- 11-06-133813/0002 remanente de mensura, Nº 10-11-06-133813/0004 Plano de Mensura y Subdivisión Nº 136.904 año 2004 de la Dirección Provincial de Vialidad, Nº 10-11-06-133789/0906 Plano de Mensura y Subdivisión Nº 136.905 y Nº 10-11-06-0133789/0908 incluyendo únicamente la extensión identificada como lote B en el plano Anexo a la Ordenanza Nº 10.872.

Art.3º: Autorizaciones. Para el cumplimiento del objeto de la presente, se autoriza al D.E.M. a:

- a) Efectuar las desafectaciones de dominio público que fueren necesarias sobre los terrenos previstos en el art. 2 de la presente.

b) Subdividir y/o unificar y urbanizar los inmuebles indicados en el artículo 2 para su posterior registración e individualización catastral.

c) Realizar la venta de los terrenos descriptos en los artículos precedentes, según el precio establecido en los artículos 9 y ss. Del ANEXO 3 de la presente. Las parcelas resultantes del procedimiento de subdivisión y/o unificación referido en el inciso anterior, serán sometidas al régimen de Propiedad Horizontal (Ley 13.512) con el Reglamento de Copropiedad y Administración del ANEXO 6 de la presente. Los adquirentes deberán cumplir con las obligaciones impuestas por esta ordenanza, sus concordantes y subsiguientes, así como por lo dispuesto en la reglamentación a dictarse por el D.E.M. para los terrenos denominados “Los Polígonos”.

Art. 4º: Autoridad de aplicación. La promoción, ejecución y desarrollo de los terrenos denominados “Los Polígonos” estará a cargo del Departamento Ejecutivo Municipal, designándose a la Secretaría de Producción como autoridad de aplicación, a los efectos de la asunción de las gestiones y otorgamiento de los actos necesarios para el desempeño de estas funciones.

Art. 5º: Comisión Consultiva. Para la Adjudicación de Parcelas del Distrito Industrial “Los Polígonos” se establece una comisión consultiva que deberá emitir un dictamen, el que tendrá carácter no vinculante, sobre las decisiones de aprobación o desestimación de los proyectos que adopte la Autoridad de Aplicación en el marco de lo previsto en el Art. 6º del Anexo 3 que forma parte de la presente norma. La misma estará integrada por un representante de la Subsecretaria de Ambiente de la Secretaria de Desarrollo Social y un representante de la Dirección del Programa Trabajo y Empleo. Asimismo, se invitará a participar de la Comisión a dos representantes de la Unión Industrial de Santa Fe, un representante por la Universidad Nacional del Litoral, un representante de la Universidad Católica de Santa Fe y un representante de la Universidad Tecnológica Nacional Regional Santa Fe.

La Autoridad de Aplicación deberá reglamentar el plazo y las formas en que deberá emitirse el dictamen al que alude el párrafo precedente.

ANEXO 3

Anexo IV de la ordenanza 11730

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE SANTA FE
Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo



ORDENANZA Nº 11730

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE
LA VERA CRUZ SANCIONA LA SIGUIENTE

ANEXO 4: Formularios procedimiento de aprobación de proyectos de Radicación.

1. Antecedentes de la empresa.

- 1.1. Nombre o Razón Social.
- 1.2. Identificación de la/s parcela/s o superficie/s solicitada/s.
- 1.3. Domicilio.
 - 1.3.1. Legal.
 - 1.3.2. Administrativo.
 - 1.3.3. Comercial.
- 1.4. Forma Jurídica.
 - Fecha de constitución.
 - Duración de la Sociedad.
 - Objeto.
 - Capital Social.
 - Suscripto e integrado.
- 1.5. Principales accionistas.
- 1.6. Directorio.
- 1.7. Inscripciones
 - C.U.I.T: Ingresos Brutos:
 - R I N: Reg. Exportadores:
 - R P I: R M I:

1.8. Evolución de la empresa.

Indicar las principales etapas de evolución de la empresa desde su fundación, productos elaborados, volumen y destino de la producción, personal directo e indirecto, capital invertido y todo otro dato que ayude a comprender mejor la importancia de la radicación de la empresa en el Distrito Industrial “Los Polígonos”.

Año de inicio de actividades.

Producción (Tn).

Exportación (Tn).

Mercado Interno (Tn).

Personal Directo.

Personal Indirecto.

Tierras en Distrito Industrial (m² poseído; m² a solicitar).

Cantidad Productos.

Capital Invertido.

1.9. Establecimientos que posee la sociedad.

Indicar domicilio, actividades que desarrollan, personal ocupado, etc.

1.10. Gestiones.

Indicar las personas que estarán autorizadas a realizar gestiones ante las oficinas de la autoridad de aplicación o ante otras derivadas.

Toda la documentación fotocopiada deberá estar debidamente autenticada por Escribano Público o autoridad municipal competente con los originales ante su vista.

2. Síntesis del proyecto y Tiempo de Ejecución.

Indicar si el proyecto será ejecutado por una empresa nueva.

2.1. Ejecutor del proyecto.

2.2. En caso de una empresa existente, indicar si la solicitud tiene por objeto:

a. Traslado total o parcial de la empresa.

b. Elaborar nuevos productos.

c. Incrementar la producción actual.

d. Integrar el proceso industrial.

2.3. Bienes y/o servicios a producir.

Descripción, nombre técnico y comercial, marcas principales y secundarias.

Objetivos del proyecto:

- a. Aumentar la producción.
- b. Diversificar la oferta de productos.
- c. Mejorar la eficiencia del equipamiento actual.
- d. Incorporar equipamiento y tecnología de última generación.
- e. Ampliar el mercado externo e interno.

Necesidades del proyecto.

2.4. Capacidad prevista de producción indicando etapas de concreción y etapas.

2.5. Mercado a abastecer.

2.6. Aprovisionamiento de materia prima.

Describir cómo se aprovisiona actualmente el mercado, indicando los principales proveedores actuales.

2.7. Ventajas competitivas.

Describir las ventajas competitivas del proyecto, tales como precio, calidad, proximidad de los medios de movimiento de materiales, cercanías del aprovisionamiento de la materia prima, etc.

2.8. Precios.

2.9. Punto de equilibrio del proyecto.

2.10. Expansión del negocio.

3. Ingeniería del Proyecto.

3.1. Proceso de fabricación.

Descripción del proceso a adoptar, agregando diagramas y/o planos necesarios que permitan apreciar la secuencia de las operaciones, la duración de las distintas etapas, los stocks intermedios, el movimiento de los materiales y todo otro dato que contribuya a determinar con exactitud los procesos y operaciones que se llevarán a cabo en la unidad productiva, todo avalado por profesional con competencia en el proceso involucrado y habilitado por el Consejo Profesional respectivo.

3.2. Medios físicos de producción.

3.2.1. Terrenos.

Sobre la base de la superficie reservada, se planificará el desarrollo del proyecto.

3.2.2. Edificios.

Indicar superficie cubierta total para el proyecto destinado al área productiva y detalles de la misma, conforme a la legislación vigente para el Distrito Industrial

“Los Polígonos” avalado por profesional competente habilitado por el Consejo Profesional respectivo.

El proyecto de construcción, cuando se plantee concretarlo en etapas, se presentará el cronograma tentativo de avance de obra.

Se deberán respetar las siguientes escalas para la presentación de los planos:

- a) Planimetría General. Esc: 1:200
- b) Plano de Planta General. Esc: 1:100
- c) Plano de cortes y fachadas. Esc: 1:100
- d) Cálculos FOT, FOS.

3.2.3. Máquinas y equipo.

Indicar en plano en escala 1:100 la distribución de las máquinas y equipos dentro del edificio o fuera de él y de todo esto sobre el terreno, señalando la capacidad unitaria productiva de cada máquina y/o equipo o bien su capacidad de almacenamiento, período de funcionamiento, marca, fabricante, modelo y consumo de servicios como asimismo su conexionado.

3.2.5. Tratamiento de efluentes.

3.2.6. Esquema de tratamiento de los efluentes sólidos, líquidos y/o gaseosos, procesos utilizados y disposición final de los residuos (tipo, características, cantidad, frecuencia, etc.).

3.3. Suministros.

Determinar los consumos unitarios de los insumos estableciendo mínimos, máximos y promedios.

- a. Agua potable.
- b. Agua Industrial.
- c. Gas.
- d. Electricidad.
- e. Materias Primas.

Toda la documentación respaldatoria de lo que se construirá deberá estar avalado por profesional competente habilitado por el Consejo Profesional respectivo.

3.4. Personal.

Indicar la cantidad de personal a ocupar en las distintas categorías que se aplicarán en la empresa.

Las categorías sugeridas son: supervisores, calificados en planta, comunes en planta, administrativos, comercialización y directivos.

Aclaración: Si la empresa ya tuviere otra planta en funcionamiento, hacer el mismo detalle señalando la ubicación del emprendimiento.

4. Costos de Producción.

Se confeccionará una planilla de costo por cada nivel de utilización y para el producto principal que elabore la planta industrial.

En el caso de gastos comunes, o sea aquellos que no pueden adjudicarse directamente a un producto determinado, se indicará la base de adjudicación del total del gasto de cada uno de los productos o procesos.

4.1 Costos de producción del proyecto.

4.1.1 Materias primas directas.

4.1.2 Mano de obra directa (incluir cargas sociales).

4.1.3 Gastos de fabricación.

Amortizaciones.

Mano de obra indirecta.

Materiales varios.

Servicios (agua, gas, electricidad).

Tratamiento de efluentes.

Seguros.

Patentes y regalías.

Otros.

4.2 Costos de administración.

Con detalles similar a 4.1 (Incluir la parte proporcional de servicios).

4.3 Costos de comercialización. Similar a 4.1.3.

4.4 Gastos financieros.

4.5 Impuestos (discriminar).

4.6 Otros gastos (especificar).

4.7 Costo total.

5. Inversiones del Proyecto.

5.1 Presupuesto en inversiones iniciales.

En el caso de que el proyecto se ejecute en varias etapas, indicar para cada una de ellas las propuestas.

Investigación, estudios e Ingeniería.

Organización de la empresa.

Tierra y otros recursos naturales.
Edificios.
Instalaciones y construcciones complementarias.
Maquinarias y equipos productivos.
Equipos complementarios o auxiliares.
Montajes.
Patentes o licencias.
Gastos de puesta en marcha.
Otros (especificarlos).
Imprevistos.

5.2 Presupuesto de activos de trabajo.

Corresponde indicarlos para la planta trabajando a plena capacidad.
Costos para el ciclo completo de producción.
Stock de productos terminados.
Stock de materias primas, materiales y combustibles.
Créditos a compradores.
Gastos anticipados.
Disponibilidad mínima de caja y bancos.
Otros insumos (detallar).
Bienes en tránsito.
Almacén de repuestos.
Otros.

5.3 Total de inversiones presupuestarias.

Composición de stock. Indicar los principales componentes y su cantidad física para materias primas y para productos terminados.
Señalar los criterios de fijación empleados.

ANEXO 4

RELEVAMIENTO DE LEGAJOS LOS POLIGONOS - TESIS MBA

Recopilación de datos como fuente primaria

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Razón social

Actividad de Afip

Personal directo

Personal Contratado

Metros Cuadrados a solicitar

SÍNTESIS DEL PROYECTO Y EJECUCIÓN

En caso de una empresa existente, indicar si la solicitud tiene por objeto:

- Traslado total o parcial de la empresa.
- Elaborar nuevos productos.
- Incrementar la producción actual.
- Integrar el proceso industrial
- Otro:

Capacidad prevista de producción indicando etapas de concreción y etapas:

Mercado a abastecer:

- Mercado Interno
- Mercado externo
- Ambos

Describir las ventajas competitivas del proyecto:

- Precio
- Proximidad de los medios de movimiento de materiales
- Cercanía de aprovisionamiento de materia prima
- Otro:

Punto de equilibrio del proyecto:

Expansión del negocio:

COSTO DE PRODUCCION

Costos de producción del proyecto:

Costos de materias primas directas:

Costos de mano de obra directa (incluir cargas sociales):

Gastos de fabricación:

Costos de administración:

Costos de comercialización:

Gastos financieros:

Otros Gastos:

INVERSIONES DEL PROYECTO

Investigación y Estudios de Ingeniería:

Gastos de Puesta en Marcha:

Otros e imprevistos:

Presupuestos en activos de Trabajo:

Total de Inversiones Presupuestarias:

FINANCIAMIENTO

Capital Propio:

Créditos Bancarios:

Créditos Proveedores:

Tipo de Crédito:

- Hipotecario
- Prendario
- Leasing
- Crédito a sola firma
- Crédito avalado por SGR
- Otro:

Tasa promedio de créditos financieros:

Régimen de Amortización:

- Sistema francés sin período de gracia
- Sistema francés con período de gracia
- Sistema alemán
- Sistema americano
- Amortización irregular
- Otro:

ANEXO 5

ENTREVISTA ABIERTA CONSEJO CONSULTIVO

Fecha: 07/09/2015

Entrevistado: Representante 1

Cargo: Representante De La Unión Industrial, su cargo es tesorero en dicha institución.

1) ¿Cuál fue el rol asignado dentro del consejo consultivo y perfil académico-profesional?

Es ingeniero químico y posee un MBA en la CA de Bs As, además de ser presidente de una importante empresa de la región y de larga trayectoria empresarial.

No existía una función específica de cada miembro del consejo, como tampoco existía una división de funciones. La decisión se discutía en el consejo en forma general. Destacó que el objetivo del consejo no es de dar asesoramiento ni de evaluar como correcta la inversión, sino que es el de determinar la viabilidad Industrial del proyecto.

2) Considerando la información solicitada en la ordenanza N° 11.062, ¿Cuál considera que fue el punto de mayor peso relativo en la evaluación de consejo?:

- a) Antecedentes de la empresa
- b) Síntesis del proyecto y tiempo de ejecución
- c) Ingeniería del proyecto
- d) Costos de producción
- e) Inversiones del proyecto (inversión inicial, presupuesto en activos de trabajo, total inversiones presupuestarias)
- f) Información relativo al financiamiento

En líneas generales, a una de las cuestiones que le daban importancia era a la información de financiamiento. Entre lo que observaba eran: los montos de financiación tanto propia como de terceros para hacer frente al proyecto no concordaban con el nivel de actividad económica (principalmente nivel de ventas actual) que tenía la empresa. En algunos casos, las empresas no estaban bancarizadas por lo cual la disponibilidad de financiación que podrían tener era bastante difícil de estimar.

El segundo punto que remarcó era con respecto a los costos, que, si bien como directivo de una empresa reconoce que es difícil, es una tarea ardua de realizar en la planificación de un proyecto, en muchos casos existía una subvaluación de costos que llevarían a una poca viabilidad de concretar el proyecto al momento de comenzar a desarrollarlo.

Recordando además que las empresas recién pueden escriturar una vez que la empresa esté en marcha, para lo cual tienen un plazo de aproximadamente 24 meses. Por lo cual de no poder concretar el proyecto la empresa pierde dicha

inversión. Si bien remarcó que esta medida no es el fin, es un incentivo para que el proyecto pueda concretarse.

3) ¿Cuál es su punto de vista sobre la información aportada para la evaluación económico-financiera del proyecto?

Aquí diferencié que existe una diversidad de empresas que componen el parque, con diferencia en cantidad de empleados, rubros, antecedentes empresariales, etc. Sus impresiones son que existía una diferencia de la información aportada de acuerdo al tamaño y la antigüedad de la empresa.

4) ¿Las empresas han recibido algún tipo de asesoramiento público o privado para la elaboración del proyecto? Si la respuesta es positiva, ¿considera que el aporte es diferencial con aquellos que no la han tenido?

Si, existían empresas que contrataban a un ingeniero y a un contador para llevar a cabo el proyecto, pero no pudo identificar a cuál empresa lo recibió para hacer un juicio sobre la información aportada.

ENTREVISTA ABIERTA CONSEJO CONSULTIVO

Fecha: 17/09/2015

Entrevistado: Representante 2 / Representante 3

Cargo: Representantes de UCSF.

1) ¿Cuál fue el rol asignado dentro del consejo consultivo y perfil académico-profesional?

Ambos representan a la Universidad Católica, el Representante 2 es Ingeniero Químico y el Representante 3 tiene un doctorado en Bioquímica.

Según lo que nos expresaban los anteriores entrevistados, las decisiones se tomaban en conjunto en forma unánime.

2) Considerando la información solicitada en la ordenanza N° 11.062, ¿Cuál considera que fue el punto de mayor peso relativo en la evaluación de consejo?:

a) Antecedentes de la empresa

b) Síntesis del proyecto y tiempo de ejecución

c) Ingeniería del proyecto

d) Costos de producción

e) Inversiones del proyecto (inversión inicial, presupuesto en activos de trabajo, total inversiones presupuestarias)

f) Información relativo al financiamiento

Ambos coincidieron que su principal preocupación y donde hacían hincapié era en el impacto económico-social que tendría el proyecto, por lo cual las verificaciones y el foco que hacían eran en que el proyecto sea realmente productivo, que genere empleo, etc.

Mencionaron que se le daba prioridad a aquellas empresas que actualmente estaban en "uso no conforme", es decir que, por quejas de vecinos, tamaño de la empresa dentro de la ciudad, desechos, etc. estaban fuera de reglamento y se le daba prioridad en cuanto a este motivo de inversión. Hizo hincapié en el ordenamiento territorial de Santa Fe como un motivo importante en la selección de empresas.

Además, el Representante 3 mencionó que se analizaban que aquellas empresas se integren productivamente en la cadena (el ejemplo concreto fue de la empresa Nro. 1) y que además proponga un aumento en su capacidad productiva.

3) ¿Cuál es su punto de vista sobre la información aportada para la evaluación económico-financiera del proyecto?

Considerando que ambos provienen de las ciencias duras, expresaron que la información mostrada era completa en su mayoría. De todas formas, ante la consulta desde el punto de vista financiero, no expresaron mayores comentarios, mi impresión estaba dado en que, por su perfil, no manejaban criterios económicos financieros de proyectos. El Representante 2 mencionaba principalmente la función del ingeniero o arquitecto en la elaboración del proyecto.

Marcaron en un extremo a las empresas totalmente informales, con una idea de producto, como las que menos información presentaron y, en el otro extremo de la propuesta estaba dado por las empresas con más antigüedad en el mercado.

Como falencias que vieron fue que en lugar de hablar de su proyecto y del impacto que tenían (lo cual era su mayor interés como evaluadores) hablaban más de las bondades de su producto-empresa cumpliendo así una función de vendedor.

4) ¿Las empresas han recibido algún tipo de asesoramiento público o privado para la elaboración del proyecto? Si la respuesta es positiva, ¿considera que el aporte es diferencial con aquellos que no la han tenido?

No identificaron que empresas utilizaron a consultores privados, si destacaron una diferencia entre las empresas que asistían a la reunión ante el Consejo con un asesor del proyecto, pudo apreciar que tenían más claridad, donde casi no se hicieron objeciones y, sobre todo, éstos asesores ya tenían en concreto información detallada de cómo se iba a financiar el proyecto.

A modo de impresiones sobre el trabajo que realizaron en el consejo, el Representante 2 mencionó que le llamó la atención el “interés exponencial” de las empresas en participar en el parque, aunque este interés fue mayor cuando las primeras 4-5 empresas ya avanzaron en concreto en la radicación en el parque, llamándole la atención que la mayoría de empresas querían estar a pesar de que el parque no estaba declarado como tal a nivel nacional (por los beneficios de la ley de parques industriales).

Además, destacaron con la libertad que cumplieron la función del Consejo, sin ningún tipo de presión sobre que empresas de beberían elegir y cuál no. El trabajo fue Ad Honorem.

Uno de los entrevistados remarcó la falta de asesoramiento desde el punto de vista público, para aquellas empresas que se inician (asesoramiento administrativo, económico, etc.).

ENTREVISTA ABIERTA CONSEJO CONSULTIVO

Fecha: 08/09/2015

Entrevistado: Representante 4

Cargo: Representante de UNL.

1) ¿Cuál fue el rol asignado dentro del consejo consultivo y perfil académico-profesional?

El rol fue aportar un análisis de factibilidad de los proyectos presentados. Su profesión es arquitecto, profesor de la facultad de arquitectura y Director de un centro de vinculación tecnológica.

2) Considerando la información solicitada en la ordenanza N° 11.062, ¿Cuál considera que fue el punto de mayor peso relativo en la evaluación de consejo?:

- a) Antecedentes de la empresa
- b) Síntesis del proyecto y tiempo de ejecución
- c) Ingeniería del proyecto
- d) Costos de producción
- e) Inversiones del proyecto (inversión inicial, presupuesto en activos de trabajo, total inversiones presupuestarias)
- f) Información relativo al financiamiento

El consejo analizaba en primer lugar la documentación presentada previa a una verificación por parte de la municipalidad.

Se analiza los puntos mencionados como un todo, pero cuando se debe analizar si es viable el proyecto se hace foco en el proceso de producción, para saber si lo planteado tiene una continuidad técnica en el tiempo y es acorde con las expectativas del proyecto. El ejemplo que se puso fue el de una empresa de construcción que como proyecto indicaba que iba a fabricar amueblamientos de cocina y la presentación técnica era solamente de un galpón, sin información del proceso de producción, lo que deducía que el fin no era productivo sino de almacenamiento. La otra variable, pero no menos importante era sobre el financiamiento del proyecto. Lo que se detectaba era que la información de cómo obtener la financiación era escasa o no coincidía con los balances actuales de la empresa y por último las proyecciones de ingresos de esos proyectos.

3) ¿Cuál es su punto de vista sobre la información aportada para la evaluación económico-financiera del proyecto?

Aquí hizo un categórico 50% de empresas que presentaban información económica-financiera que no presentaban margen de duda y que sabían

concretamente lo que estaban hablando y aquellas que se les requería ampliar información, más primordial.

Los mejores proyectos eran aquellos de empresas con una cierta antigüedad y que el motivo de la inversión era por un cambio de radicación de su lugar actual. Allí se veían los mejores proyectos en cuanto a la información técnica y económica.

4) ¿Las empresas han recibido algún tipo de asesoramiento público o privado para la elaboración del proyecto? Si la respuesta es positiva, ¿considera que el aporte es diferencial con aquellos que no la han tenido?

Un margen de empresas elevado no había recibido ningún tipo de asesoramiento técnico/económico. Y si bien no era la función del consejo, muchas veces se les sugería que se asesoraran por un contador, ingeniero, a su banco, etc.

Mencionó que era notoria la diferencia de aquellas empresas que si recibían asesoramiento externo con las que no. De hecho, en la entrevista con el consejo consultivo donde algunos empresarios asistían con consultores y que se notaba estar involucrados en el proyecto, aunque no pertenecieran a la firma.

ANEXO 6

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro 18
Sector:	Fabricación de Productos Químicos
Cargo Específico:	Titular
Fecha:	26/05/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Se analizaron 3 alternativas, una en Ruta 19, otra en el Parque Sauce Viejo y la alternativa del Parque Los Polígonos. Si se realizó el proyecto de ingeniería y se terminó eligiendo por logística, ya que le permitía un acceso rápido a sus clientes que están ubicados principalmente hacia el norte de la provincia.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

No recibió asesoramiento.

- 3) **¿cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

No realizó un presupuesto detallado, la adquisición que realizo fue de una sola maquinaria y el resto es trasladado de instalaciones y recursos.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

La empresa adquiere materias primas y presupuesta en dólares, por lo cual tiene cierta cobertura por la variación del tipo de cambio. De todas formas, se encuentra en el sector agrícola y no ve a la relación de precios/costos un problema, siempre se traslada salvo por circunstancias climáticas como las actuales.

- 5) ¿se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?**

Si analizó la ventaja de estar en un parque industrial por la posibilidad de generar redes de contacto, prevé una mayor facilidad para obtener permisos en entidades de como Senasa y Sedronar.

- 6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.**

No usa indicadores de rentabilidad y no conoce tampoco los comúnmente utilizados. Considera que los márgenes que obtiene son muy buenos y que en el plazo de 1 año puede tener recuperada la inversión.

Tampoco considera otras alternativas de inversión de sus recursos.

- 7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.**

Lo presenta por litros producidos, pero no tiene presente un valor que represente el nivel mínimo para cubrir sus costos fijos.

- 8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?**

La inversión la realiza con fondos propios, si bien le recomendaron utilizar financiación, tiene una visión más conservadora que tiene que ver como manejo el negocio.

Tuvo la posibilidad de obtener un préstamo en Banco Nación, pero considero altas las tasas. No analizó ninguna otra ventaja que la adquisición de financiación pudiera tener.

- 9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?**

La decisión de inversión ya estaba tomada, pensando en el largo plazo y que el recupero no es tan cuantificable, pone el acento en la imagen de pertenecer al parque industrial, redes de contacto, etc.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	12 años en la empresa
Antigüedad en el sector:	20 años en el sector
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Secundario
Rama académica:	-

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro 8
Sector:	Fabricación de Productos Químicos
Cargo Específico:	Socio Gerente
Fecha:	18/05/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Si se realizó un master plan completo de cómo debería ser la obra completa de ingeniería. Hubo diferentes alternativas y finalmente se escogió por aquella que le permitiera comenzar en el menor tiempo con la producción, la decisión fue con un concepto modular de la planta, ya que existe una segunda etapa contemplada en el proyecto.

Esta decisión tuvo que ver con poder capitalizar lo más rápido posible la inversión, ya que como experiencia una obra completa con todos los procesos productivos como fue proyectada, tiene como contrapartida que los tiempos de ejecución se postergan y corre el riesgo de quedar inconclusa por algún acontecimiento externo.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

No tuvo, fue realizada internamente.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

La inversión más importante fue en instalaciones para la producción que fue realizada con un estudio de arquitectura, el presupuesto de capital de trabajo fue trasladando de acuerdo a su emplazamiento actual ya que no significaba demasiados incrementos ni tampoco ahorros considerables.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

Si bien tiene identificado costos que tienen un peso específico importante en el costo total como son líquidos y envases, analizaron que no existen demasiadas alternativas para mitigar un incremento. En este caso la única alternativa es a través

de aumentar el stock y un mejor control del mismo, esto último se lo permitiría la nueva planta.

5) ¿se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?

Si se analizó la alternativa ya que en la decisión la logística por un lado y la ampliación a futuro para poder responder a un incremento del mercado, incorporar máquinas fue la apuesta y el móvil del proyecto.

La empresa hizo estimaciones de demanda y fue realizado en el año 2014, fue hecho en base a hoteles no atendidos y a los proyectos de creación de nuevos hoteles. A pesar de los esfuerzos de planeamiento que pueda realizar, hay datos económicos que hacen variar bruscamente la demanda y por ende sus estimaciones, por lo que considera que es casi imposible de evaluar.

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

El cálculo de rentabilidad que se realizó fue en base a los niveles actuales.

Reinvierte todo en la empresa y no tiene otra alternativa de inversión que utilice como parámetro. Las preocupaciones tienen que ver con la situación macroeconómica y no de puertas adentro, sobre el futuro desempeño de la empresa.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Se presenta en valor monetario y se va actualizando en base a los niveles de venta. Es decir, tiene previsto un nivel de ventas donde de acuerdo a sus costos, la situación es la deseada o no. Pero no realiza un análisis alternativo, para mitigar el riesgo lo que intenta es no tomar deuda para capital de trabajo, ya sea bancaria o con proveedores, manteniendo niveles que considera aceptables.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

La financiación tuvo un grado de importancia alta, y la considera más importante a medida que se va realizando el proyecto. Si bien es difícil considerarla como decisiva o no, lo que cree que tiene un valor importante para poder llevar a cabo el proyecto en tiempos razonables para que finalmente la obra se pueda completar.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

Si había desarrollado un análisis financiero, y lo más importante que considera haberlo planificado es para las fuentes de financiación, es decir contar con los créditos bancarios en el momento indicado, aunque en algún caso tuvo una demora mayor de lo previsto, en líneas generales le permitió ir calzando los fondos necesarios con la obra para que no se detuviera.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	15 años
Antigüedad en el sector:	35 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Universitario
Rama académica:	Ingeniero Químico

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 13
Sector:	Fabricación de Productos Metálicos para Uso Estructural
Cargo Específico:	Titular
Fecha:	09/05/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Contrató a un arquitecto e ingeniero civil para la realización de la obra. Con respecto a las alternativas de producción fue realizado por el mismo ya que como ingeniero mecánico tiene amplia experiencia en realización de layout de plantas industriales, y tuvo una sola alternativa de producción, no analizó variantes. Además, es asesor en diversas empresas en sus procesos productivos por lo cual cuenta con amplios conocimientos en desarrollos productivos (evaluador de proyectos, garantías de procesos de calidad, etc.).

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

Si recibió asesoramiento de un contador y su ayuda fue importante, aunque directamente lo vinculó con la posibilidad de acceso a créditos y al armado del legajo del proyecto.

Precisó que en el análisis se realizó un flujo de fondos, aunque el asesoramiento no influyó en la decisión final.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

Si realizaron los diferentes presupuestos que arrojó una inversión estimada de \$4 MM. Los presupuestos fueron llevados a cabo por el mismo dueño.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

Los costos que más le preocupan son los fijos ya que el proyecto lo llevó adelante a pesar de no haber resuelto del todo los fondos para obtener la inversión. En este

punto no realizó mayores análisis ya que era una obra que debería hacer porque el crecimiento de la empresa así lo requería.

5) ¿se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?

Explicó que la ventaja competitiva tiene que ver con la prensa y publicidad, no resaltó ventajas en lo que respecta a logística, ubicación con el personal, etc. Además, dicha inversión va a requerir invertir en la comercialización a través de un punto de venta en zona céntrica, que tiene previsto.

Detalla que la inversión no fue realizada analizando el contexto y en base a su experiencia como miembro de la Unión Industrial de Santa Fe, las pymes no evalúan el contexto.

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

No estableció metas a cumplir desde el punto de vista financiero, tampoco al momento de realizar la inversión analizó posibles alternativas de inversión. Posiblemente dijo que hubiera sido mejor vender todo y destinarlo a una inversión financiera, no productiva sin embargo está en la idiosincrasia como emprendedor nato seguir con la empresa, pensando en salvar los costos y no establecer algún nivel de rentabilidad.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Por las características de la empresa, en la cual no elabora un producto estándar (lo presenta como solución de automatismos industriales y para el hogar) por lo cual lleva en forma individual un monto de ingresos mínimos para cubrir costos fijos. La forma elegida para disminuir riesgos es a través de la tercerización ya que más del 50% de la producción es terciarizada, para evitar así altos costos fijos y que esto le permita flexibilidad.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

La financiación del proyecto fue de \$800 M a través de una SGR, un crédito a tasa blanda. Sin embargo, menciona que fue importante como un pequeño impulso, pero que representa una quinta parte de la inversión total. Además, de mencionar las dificultades por demoras, costos no relacionados con la tasa directa (gastos hipotecas, de SGR, etc.).

La financiación no influyó para nada en la decisión final de inversión, hoy la empresa ya comenzó con la obra y la mayor parte se realizará con fondos propios.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

Fue contundente al expresar que si hubiera realizado un análisis financiero profundo no hubiera tomado la decisión de inversión.

Los pasos fueron completados por cuestiones formales, pero no varió la decisión de inversión, que expresó viene dado por cuestiones de idiosincrasia, optimismo empresarial y personal pero no desde un punto de vista meramente financiero.

Consideró que era una inversión que tenía que hacer y su foco fue cumplir ese objetivo primordial.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	10 años
Antigüedad en el sector:	25 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Universitario
Rama académica:	Ingeniero Mecánico

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 1
Sector:	Producción y Procesamiento de Carne
Cargo Específico:	Gerente General
Fecha:	02/05/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Si, se realizaron dos proyectos de ingeniería llevados a cabo por dos consultoras diferentes, de los cuales se eligió un plan director. Se escogió aquel que mejor layout productivo presentaba, priorizando manejo de materia prima, aprovechamiento de derivados, salubridad, y presentaban a priori mayores niveles de eficiencia. En el sector no hay muchas empresas que se dediquen exclusivamente a este tipo de proyectos.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

Si y fue realizado por un privado, el plan director contaba con un flujo de fondos a 6 años. Si bien mencionó que es importante, considera que nos son decisivas, principalmente remarcó la dificultad de llevar a cabo un proyecto a largo plazo, porque existen cambios y condiciones políticas, económicas muy abruptas que hacen casi imposible prever cierta estabilidad para proyectar.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

Los presupuestos de inversión se realizaron en base a la experiencia previa que tenía la empresa en la actual planta industrial y se trabajó sobre dicho conocimiento adquirido. Es decir, fue una proyección de incremento de capacidad con los costos que tenía la empresa en su anterior emplazamiento.

4) ¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?

Si el incremento de costos y la cuenta imprevistos era lo que más le preocupaba. De hecho, manifestó haber subestimados ciertos valores que luego fueron determinantes en la valoración del proyecto.

La forma de analizar el proyecto es con una visión estratégica del negocio y por lo tanto el modelo de negocio era integral, la forma de disminuir los riesgos era a través de una integración vertical (producción primaria y comercialización a través de punto de ventas).

5) ¿se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?

Si, uno de los principales móviles para la instalación en el parque industrial fue analizando su ventaja competitiva. De hecho, uno de las condiciones que prevaleció fue que además de la producción de carne se le permitiera faenar, ya que la manipulación de la materia prima hasta el producto terminado en un mismo establecimiento productivo es una ventaja importante en costos que se buscó obtener.

La nueva planta le permite incrementar la venta y prepararse para el siguiente paso de expansión comercial, además le permitió fortalecer su posición en el mercado local.

Se realizaron estimaciones a través de indicadores globales, analizando el incremento de producción anual del sector, el consumo promedio de argentina con respecto a otros países y utilizando indicadores de referencia como lo son el consumo de carne (producto sustituto).

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

No usó cálculo de rentabilidad y tampoco estableció objetivos ni metas. Por su formación, contador y MBA, conocía los indicadores que se utilizan para los proyectos, pero no lo consideró para este proyecto.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Si bien considera que la economía de escala es una ventaja importante como variable clave de éxito en el sector, indicó que los costos incrementales no previstos hacen muy difícil de estimar al punto de equilibrio.

Se buscó la ventaja de la integración con una fuerte tecnificación con una inversión de \$USD 2MM, dicha integración que se persiguió como objetivo compensaría a cualquier indicador, ya que consideraba que de todas formas mejoraría a los costos promedios del sector que por las características estructurales son ineficientes comparados con países como Brasil, modelo de referencia.

Además, mencionó que anteriormente en procesos de inversión realizaba un análisis financiero-económico minucioso pero debido a la gran disparidad de costos imprevistos dejó de focalizar en estas herramientas de análisis.

En el análisis de riesgo, remarcó que la integración productiva tuvo como contrapartida un alto costo en la producción primaria, no así en el procesamiento y en la producción. Es decir que la dificultad en estimar los costos de producción de materia prima (comodities) desalentaron los cálculos y proyecciones posteriores.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

Por la conformación jurídica de la empresa (fideicomiso), es un caso particular en cuestión de financiación.

No muchos bancos financian a este tipo de constitución jurídica y fue muy difícil conseguir financiación bancaria, desde el punto de vista de fuente de financiación es la más barata y si fuera posible hubiera financiado al proyecto con una proporción mucho mayor, sin embargo, fue sólo del 25%, del resto un 50% corresponde a incremento de capital y el restante 50% a reinversión.

De todas formas, la financiación bancaria no fue determinante en la realización del proyecto, es decir que si no se hubiese conseguido igual se habría realizado la inversión.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

Si no hubiera realizado el análisis financiero habría realizado de todas formas la inversión.

Destacó que el motivo por el cual realizó una proyección y análisis financiero fue principalmente como requisito para obtener financiamiento bancario, además de lo solicitado en la ordenanza.

Algo que mencionó fue que durante el año 2015 por el bajo valor de la materia prima (alimento de engorde) la TIR en USD fue muy elevada de alrededor del 18%, pero que en realidad no reflejaba un valor real ya que los activos de capital estaban subvaluados.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	8 años
Antigüedad en el sector:	12 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación y generador, Fundador
Nivel de estudios alcanzado:	Posgrado
Rama académica:	Contador con Posgrado MBA

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 4
Sector:	Instalaciones para Edificios y Obras de Ingeniería Civil
Cargo Específico:	Presidente
Fecha:	07/06/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Si realizaron estudios de ingeniería y surgieron alternativas en el proceso de producción. Reconoce que el proyecto estuvo limitado por el tamaño del terreno y que no era el que hubieran deseado. Por lo cual el proyecto escogido fue el que se adecuó al tamaño del lote.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

Si se evaluó con un asesor conocido por la empresa, de carácter privado.

Normalmente lo que realiza es completar la parte formar del proyecto en su faz económica-financiera y lo que valora de dicho profesional es la experiencia y practicidad para llegado el momento, bajar a la realidad dicha inversión.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

Por las características de la etapa a desarrollar en el parque, el presupuesto es simple y no hubo mayores estimaciones y tampoco se elaboró un presupuesto de capital.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

No demostró mayores preocupaciones en este aspecto, su principal materia prima que es el panel de poliuretano, la alternativa pensada es desarrollar dichos paneles con otro material para disminuir riesgo de depender de dicha materia prima.

5) ¿Se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?

Si se analizó este punto. Entre las ventajas con respecto a sus competidores que le permitía dicha inversión es de poder integrar con otros procesos productivos y obtener otros proveedores que se encuentren en el mismo parque, mencionó la visión de clúster como una ventaja que otorga en sí el parque.

Las estimaciones de demandas que se presentaron en el proyecto son cualitativas y en el caso de este proyecto, no tiene la finalidad de aumentar la demanda sino de ser más eficientes en costos/servicios con la integración arriba mencionada.

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

No realiza un cálculo específico de rentabilidad. Lo que menciona como análisis que realiza la empresa es el concepto de “contribución”, esto no sólo desde una perspectiva del valor monetario que aporta dicho proyecto, sino en la contribución marginal que puede estar dada en la mejora de servicio, el aporte al flujo de caja necesario, etc. La empresa manifiesta que posee diferentes unidades de negocios y analiza el riesgo operativo con la rentabilidad esperada, y ante cambios en la rentabilidad busca adaptar una nueva estructura de costos entre unidades de negocio.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Menciona que es dinámico, y que la alternativa que maneja es lograr cierta flexibilidad para reacomodar la estructura de la empresa si fuera necesario. Por ejemplo, menciona que la actividad de distribuidor de productos de construcción fue mantenida con márgenes muy bajos, pero fue una forma de mantener diversificada la empresa en caso de que otra actividad se decaiga y pensando en el desarrollo a largo plazo.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

La importancia estuvo dada en las tasas bajas o subsidiadas, aunque no fueron montos relevantes, además de ser una ayuda a la inversión menciona que es una ayuda desde el punto de vista impositivo.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

Si porque la necesidad de ampliación era una cuestión estratégica para la empresa, que le permite posicionarse y planificar desde otro lugar.

Por otro lado, la empresa tiene experiencia en desarrollar proyectos de inversión, sin embargo, lo que menciona como importante en el desarrollo de sus proyectos no sólo se concentra en evaluar el beneficio económico a mediano plazo sino analizarlo fuera de la coyuntura, haciendo hincapié en la estructura con la que se va a solventar dicho proyecto.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	15 años
Antigüedad en el sector:	26 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Universitario
Rama académica:	Ingeniero en Construcción

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 2
Sector:	Fabricación de Productos Químicos
Cargo Específico:	Dirección Técnica
Fecha:	20/05/16

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

No realizó.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

Ni público ni privado, fue realizado internamente.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

No trabajaron con presupuestos de largo plazo sino se invertía a medida que había recursos disponibles.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

Si aumentan los costos, siempre y cuando aumente proporcionalmente el dólar no es una preocupación para la empresa.

- 5) **¿Se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?**

Nosotros estamos habilitados dentro de la ciudad. Necesitábamos una nueva planta porque no teníamos lugar para crecer y donde estábamos era muy riesgoso por temas de seguridad.

No modificó la posición en el mercado, el beneficio es mejorar la producción, no incrementar la demanda.

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

No utiliza.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

No lo analizó.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

Recursos propios, ya que se quiso acceder al plan bicentenario, pero no resultó por temas burocráticos. No tuvo buena experiencia con la gestión de financiación.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

La decisión de invertir para ubicarnos en un parque industrial es frente a la necesidad de más espacio y la necesidad de pasar auditorías de nuestros clientes y de nuestros proveedores en el exterior.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	9 años
Antigüedad en el sector:	35 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	El dueño - Terciario
Rama académica:	Técnico Químico

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 14
Sector:	Fabricación de Equipos Eléctricos N.C.P.
Cargo Específico:	Gerente General
Fecha:	26/05/2016

1) ¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.

No se realizó estudio de ingeniería. Si se analizó la alternativa del grado de producción propia y la tercerización. El proyecto de radicación en el parque estaba relacionado con una visión de futuro de la empresa, cuando tuviera un crecimiento que diera una estabilidad y que pueda planificar la producción.

Aunque las alternativas iniciales de producción era integrar etapas de producción, hoy actualmente la empresa se encuentra en una etapa de bajo nivel de ventas de acuerdo a lo proyectado y la visión de negocio es especializarse en una etapa de la producción y luego terciarizar, priorizando obtener mayor nivel de flexibilidad.

La empresa comienza a desarrollar sus actividades en el año 2010 en el año 2012 firma el boleto de compraventa en el Parque Industrial.

2) ¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.

La empresa participó en el año 2010 de un concurso de Innovar, de la secretaría de industria de la Nación, por lo cual con dicho premio obtiene fondos y un estudio de mercado y un plan de negocio. La misma fue desarrollado por la agencia Pro Córdoba. La empresa lo califica de muy importante, pero dice que sinceramente si no hubiese sido porque no tuvo costo no lo habrían hecho. Lo califica de muy bueno, aunque de difícil concreción, principalmente porque surgieron variables que hacen difícil su cumplimiento.

Una de ellas fue un problema de salud grave del titular de la empresa, y el otro al contexto macro del país, principalmente de políticas económicas como la importación de motor (compone el 50% del valor del producto) lo que aduce que, de una proyección de ventas de 500 unidades para el quinto año, actualmente casi en el cuarto año de proyectado las ventas en el último mes fue de 20 productos.

3) ¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?

No realizaron presupuestos de inversión específicos para el Parque, sino que fue el adaptado del plan de negocios realizado por la agencia Pro Córdoba.

4) ¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?

No hay una preocupación en particular, salvo por el contexto general.

5) ¿Se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?

La ventaja competitiva fue ampliamente analizada por ser una empresa encubada.

La posición que debería ocupar es de un producto de bajo costo, aunque la utilización del producto requeriría un cambio en el hábito de uso, por ejemplo, lo que fabrican son patas de empuje náutico con fuertes ventajas con respecto al resto de los motores fuera de borda en consumo, contaminación, mantenimiento, etc. Éste es el escollo a superar más importante, porque en la misma línea de productos no tiene un competidor directo, además la innovación esta patentada.

Las estimaciones de mercado fueron realizadas por la agencia Pro Córdoba por el premio obtenido.

6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.

Si existe cálculo de rentabilidad realizada, TIR, VAN.

Pero la preocupación es el nivel de ventas, al no lograr un nivel de ventas aceptables deja de darle importancia a cualquier indicador.

Es decir que las Ventas son el indicador principal.

7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.

Era el dado en el plan de negocios, por cantidades.

8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?

Se financia con fondos propios. Si ha utilizado ANR y los considera de gran importancia ya que de lo contrario no hubiera podido llevar a cabo el proyecto, además consideró que en los últimos años existieron buenos instrumentos de fomento de innovación para las pymes y se ha apoyado en eso.

9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?

Si, ya tenía desarrollado un plan integral por la antes mencionado y fue una adaptación a lo requerido en la ordenanza.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	6 años, proyecto presentado en 2012
Antigüedad en el sector:	9 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Segunda generación
Nivel de estudios alcanzado:	Universitario
Rama académica:	Abogacía

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 10
Sector:	Fabricación de Productos Químicos
Cargo Específico:	Socio Gerente
Fecha:	05/06/2016

- 1) ¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

No se realizó estudio de ingeniería y no intervino en la elaboración de lo requerido para la ordenanza. En la actualidad si bien ya le fue asignado el lote, se encuentra "parado" ya que ha pedido que le asignen otro lote ya que el actual no cuenta con los metros cuadrados suficientes para instalar la planta.

- 2) ¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

Para la elaboración del proyecto contrató a un contador y a un ingeniero para cumplir con los pasos formales que requería el proyecto, pero no hizo valoración al respecto. Consideró necesario para cumplir con los pasos formales para que le asignen un lote, por ello solicito dicho asesoramiento basado en que dichos profesionales ya habían intervenido en el asesoramiento de una empresa del parque industrial.

- 3) ¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

Si bien tiene presente el monto total de la inversión que serían unos \$ 6 MM no tiene presente como se llevó a cabo dichos presupuestos.

- 4) ¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

No mostró preocupación en la evolución de costos sino en cuestiones técnicas por el tamaño del lote, y ante dicha situación detuvo los avances hasta resolver dicha cuestión.

- 5) **¿Se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?**

La principal ventaja competitiva tiene que ver con dar un paso indispensable a futuro para el crecimiento de la empresa, hoy el lugar donde se encuentra quedó imposibilitado para ampliar la producción por lo cual es consciente de que tarde o temprano es un paso que la empresa debe dar. Esta convicción viene dada por un análisis del empresario basado en la experiencia, no en análisis concreto.

- 6) **Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.**

No aportó datos de indicador de rentabilidad, con respecto de cómo considera si la inversión es viable desde el punto de vista económico-financiero, la respuesta fue que la empresa tiene clara la idea de maximizar rentabilidad pero que en cuanto a los indicadores considera que son cosas de contadores, no le da importancia detallada.

- 7) **Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.**

No se realizó.

- 8) **La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?**

La financiación es importante para el proyecto, piensa realizarlo con un 70% de la inversión (esta información difiere con el informado en el proyecto, donde informaba que un poco más del 35% sería a través de créditos)

Mencionó como créditos a Sepyme como importantes para este tipo de proyectos.

- 9) **¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?**

No lo había desarrollado y no lo llevó a cabo tampoco como empresario, salvo lo que se solicitaba en la ordenanza que como se mencionó lo realizó u contador.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	27 años
Antigüedad en el sector:	27 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Universitario
Rama académica:	Médico Veterinario

CUESTIONARIO ENTREVISTA EMPRESARIOS

Empresa:	Nro. 17
Sector:	Fabricación de Muebles y Colchones
Cargo Específico:	Titular
Fecha:	31/05/2016

- 1) **¿Se realizó estudio de ingeniería del proyecto? ¿surgieron de ese análisis alternativas al proceso de producción, compra de materias primas, y distribución de los productos? Si es así, como se escogió finalmente.**

Si se realizó, tenían tres alternativas presentadas y se terminó eligiendo aquel que se construía en tres etapas, donde el sector productivo era el inicial. Esto está pensado para que en el menor tiempo posible ya se pueda aprovechar la planta.

- 2) **¿Recibió algún tipo de asesoramiento externo para la evaluación económico-financiera? En el caso de que si recibiera establecer si fue público o privado y si fue una herramienta para la decisión final. En el caso de no haberla recibido, si consideraría que es necesaria para este tipo de proyectos.**

No tuvo asesoramiento y manifestó que le hubiera gustado recibirlo, principalmente pensando en la obtención de financiamiento.

- 3) **¿Cómo se realizaron los presupuestos de inversión? ¿Cómo llevó adelante la estimación de recursos de producción (capital de trabajo y bienes de capital) para el proyecto en el parque industrial?**

En lo que respecta a la construcción de instalaciones y activos fijos se fueron apoyando en el ingeniero.

En lo que respecta a capital de trabajo, no se ha presupuestado.

Por el tipo de industria piensa ir incorporando personal a medida que la producción lo requiera, esta flexibilidad también lo obtiene para adquirir insumos y materiales de producción. Manifestó que posee 20 empleados y que no ha tenido desvinculaciones desde que tiene la empresa.

- 4) **¿Le preocupa que los costos puedan incrementarse en el futuro?, ¿Cómo analizó este problema para presentar el proyecto?**

En líneas generales no le preocupa el incremento de costos, ya que considera que puede trasladarlo a precio. Puntualmente manifestó que el suministro de energía puede ser un costo importante, a pesar de estar relacionado con la producción que se obtenga.

- 5) ¿Se analizó el tema de la “ventaja competitiva” del negocio, tal como se exigía en la ordenanza para presentar la propuesta? ¿La nueva planta modifica su posición en el mercado de la empresa? ¿Se realizaron estimaciones de demanda del proyecto? ¿cómo fueron realizadas estas estimaciones?**

Si se analizó y manifestó que la nueva planta le otorgara mejores condiciones para mejorar la calidad de trabajos. Hoy la fábrica la tienen en un inmueble de su propiedad, pero con su capacidad casi colmada, por lo cual el paso necesario para mejorar la comercialización es poder tener una mayor escala de producción. Tiene un proyecto para expandirse, aunque no realizó estudios de demanda, considera que tiene un nicho de mercado con muy pocos competidores.

El proyecto es expandirse, pensando en que tiene sus ventas concentradas en un cliente que le representa casi un 70%, y de esa forma disminuir el riesgo que significaría perder dicho cliente.

- 6) Existencia de algún cálculo de rentabilidad. Análisis del resultado de rentabilidad obtenido, y preocupaciones por la posible variabilidad de la misma.**

No tiene un cálculo de rentabilidad, su preocupación es mantener niveles de ventas aceptables.

- 7) Forma en que presenta el análisis de punto de equilibrio requerido, o método alternativo empleado para un análisis de riesgo de la propuesta.**

No lo tiene presente y no lo realizó tampoco.

- 8) La financiación del proyecto, que importancia tuvo en el criterio de selección. ¿De qué manera?**

La ventaja que manifiesta a la obtención de financiación es por la posibilidad de concluir antes las obras, como contingencia ante una menor disponibilidad. Comentó que las empresas como las de él van realizando estas inversiones sobre la marcha, es decir a medida que se mantenga los niveles de ventas/rentabilidad.

- 9) ¿Cuándo tomo la decisión de invertir, ya había desarrollado el análisis financiero o éste fue posterior a aquella decisión?, ¿Modificó en algo la decisión de inversión o su financiación el análisis requerido por la Ordenanza para presentar el proyecto a Los Polígonos?**

La decisión ya estaba tomada, sirve para planificar mejor las necesidades de financiamiento y acelerar los tiempos de producción.

Para establecer el perfil del empresario durante la entrevista se deberá indagar:

Tipo de pyme RES 11/2016 MICRO PEQUEÑA MEDIANA 1 MEDIANA 2

Antigüedad en la empresa:	10 años
Antigüedad en el sector:	15 años
Generación empresaria a la que pertenece:	Segunda generación conviviendo con primera generación
Nivel de estudios alcanzado:	Terciario
Rama académica:	Técnico en Computación

ANEXO 7

ENTREVISTA A ASESORES PROFESIONALES

Nombre:	Asesor Nro. 1
Título:	CONTADOR
Especialidad:	Especialista en Costos para la Gestión.

1) ¿Cuál fue el canal de contacto inicial para dar asesoramiento a la empresa?

El asesoramiento fue dado primero a la empresa Nro. 13 y el contacto fue por vínculos familiares. Además, asesoró a las empresas Nro. 10 y Nro.11, esto a través por ser referido/recomendaciones.

Es docente en cátedra de costo, y su especialización de posgrado fue en el Instituto Argentino de Docentes Universitarios de Costo.

2) Presupuesto de capital: fuentes de estimación de costo y método utilizado.

Fue de acuerdo a lo que iba requiriendo punto por punto la ordenanza. Fue realizado en dos partes, en primer lugar, lo que se refiere al proyecto en sí que fue la construcción de las instalaciones, a través de lo relevado con el ingeniero a cargo. La otra parte que respecta a maquinarias, herramientas, etc. para producción, a través del dueño, y fue quien intervino en los pedidos de presupuestos. Indicó que el dueño ya tenía una idea bien acabada sobre cómo debía ser y lo que necesitaba en este aspecto.

3) ¿Cómo se estimaron los flujos de ingresos y egresos incrementales?

Fue estimado en base lo hablado con el dueño y recomendado por oportunidades comerciales y un planeamiento por incrementar nuevos productos, por ejemplo. Se realizó estimaciones y flujo de fondos a 15 años ya que uno de los créditos (mi Galpón de Ministerio de Planificación) así lo requería, dichas estimaciones fueron realizadas en base a la nueva estructura de costos. La estimación de ingresos incrementales y sus supuestos fueron pensando en la nueva capacidad productiva, y en las alternativas de colocación de dichos productos, pero no haciendo un estudio cuantitativo de la demanda potencial, fue más una estimación subjetiva.

4) Cálculo y análisis de resultados de rentabilidad obtenido. El porqué de selección VAN/TIR/ período de recupero, entre otros.

El único cálculo de rentabilidad fue el Período de repago simple, sin utilizar ninguna tasa de descuento. Lo considera como una falla en el proyecto y no le resta importancia a tener una medida de rentabilidad. El porqué de no utilizar una tasa lo atribuye a varios factores, destacó por un lado en que no insistió ante la empresa de su importancia, y por el otro lado en lo solicitado en el formulario del anexo 4 de la ordenanza, no se hacía ningún pedido en sí sobre ese tema. Se solicitaba información detallada de algunos costos que considera no tienen mucha importancia para el proyecto, y que podría haber incluido alguna información referida al recupero de la inversión concretamente.

Comentó que participó en la presentación al consejo consultivo, y que a su criterio la principal inquietud era que tuviera los fondos para realizar la inversión, independientemente del resultado de la misma.

5) Forma en que se presenta el análisis de punto de equilibrio. Alternativas para el análisis de riesgo del proyecto.

Lo realizó utilizando un producto modelo (básico) y a través de una planilla de costos donde identifico los costos fijos y variables, que cantidades necesitaban vender de acuerdo al nuevo margen. Si bien lo realizaba con los costos estimados de acuerdo a la inversión a realizar, destacó que la ordenanza insistía principalmente en los costos actuales más que en los futuros. No realizaron análisis de riesgos alternativos más allá que darle su visión de la evolución de ciertas variables económicas, pero de manera informal.

6) De llevarse a cabo: ¿Cómo se estimó la tasa de rendimiento requerida para el proyecto de inversión?

No lo calculó y no se utilizó ninguna medida, el parámetro para la decisión lo considera que fueron en base a perspectivas de negocios.

7) El costo total por asesoramiento técnico. ¿Influyó en el nivel de detalle y herramientas utilizadas? ¿Cuál considera que es la finalidad que busca el empresario pyme con el asesoramiento económico-financiero?

Opinó más allá del costo, considera que falta reconocer la necesidad de realizar dicho análisis en profundidad por parte del empresario. Reconoce que como asesor no ha insistido ante el empresario sobre los resultados de, por ejemplo, el punto de equilibrio y su importancia. Pero además el empresario a su entender no valora el asesoramiento en gestión en general, no sólo financiera.

La finalidad que buscaron los empresarios fue para la exigencia de la ordenanza para adjudicar los lotes y para acceder al financiamiento.

ENTREVISTA A ASESORES PROFESIONALES

Nombre:	Asesor Nro. 2
Título:	CONTADOR
Especialidad:	MBA en Dirección de Negocios

1) ¿Cuál fue el canal de contacto inicial para dar asesoramiento a la empresa?

La empresa a la que asesoró (Nro. 14) participó de un Programa de Innovación en Cadenas de Valor pertenecientes al Proyecto de Desarrollo Industrial Sostenible (DIS) del ministerio de Industria de la Nación.

2) Presupuesto de capital: fuentes de estimación de costo y método utilizado.

Los costos se estimaron según capacidad de producción inicial. Se determina una estructura empresarial inicial basada en procesos de ensamblaje y producción de piezas centrales, y tercerización de la producción de piezas que requieren de máquina e inversión importante, en base a la producción que se necesitaría.

3) ¿Cómo se estimaron los flujos de ingresos y egresos incrementales?

Se estimaron ingresos teniendo en cuenta la innovación del producto que había sido testeada y aceptada por el mercado. Se define un plan comercial de promoción y desarrollo de distribuidores.

Los egresos se corresponden con el nivel de actividad presupuestado y su impacto en cada rubro de gasto.

4) Cálculo y análisis de resultados de rentabilidad obtenido. El porqué de selección VAN/TIR/ período de recupero, entre otros.

Se usó VAN y TIR. El uso de ambos métodos simultáneamente permite obtener mejores conclusiones.

5) Forma en que se presenta el análisis de punto de equilibrio. Alternativas para el análisis de riesgo del proyecto.

El punto de equilibrio se obtiene identificando los costos variables y fijos, y el precio de venta del producto. Se elabora cuadro respectivo.

Los riesgos también se miden haciendo análisis de sensibilidad de las principales variables y generando un escenario original, escenario optimista y escenario pesimista.

6) De llevarse a cabo: ¿Cómo se estimó la tasa de rendimiento requerida para el proyecto de inversión?

Usamos una tasa del 15% que incluía una prima de riesgo del proyecto. Se trabajó con esta tasa de manera práctica, Sin uso de justificaciones teóricas. Es la tasa que diferentes consultores nos recomendaron en ese momento.

7) El costo total por asesoramiento técnico. ¿Influyó en el nivel de detalle y herramientas utilizadas? ¿Cuál considera que es la finalidad que busca el empresario pyme con el asesoramiento económico-financiero?

El costo por asesoramiento fue financiado por el Ministerio de Industria. Probablemente el emprendedor, sin la ayuda del ministerio, no hubiese destinado recursos para realizar este estudio y asesoramiento.

El empresario pyme y/o Emprendedor generalmente cree y se enamora de su proyecto. Pero necesitan este documento para corregir acciones, para incorporar sugerencias, pero principalmente para conseguir financiamiento público y privado.