



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

Trabajo de Graduación

Licenciatura en Administración de Empresas

Plan de Negocio

“Marbuz SRL”

Autores: Ezequiel Buzzalino y Javier Marzoa

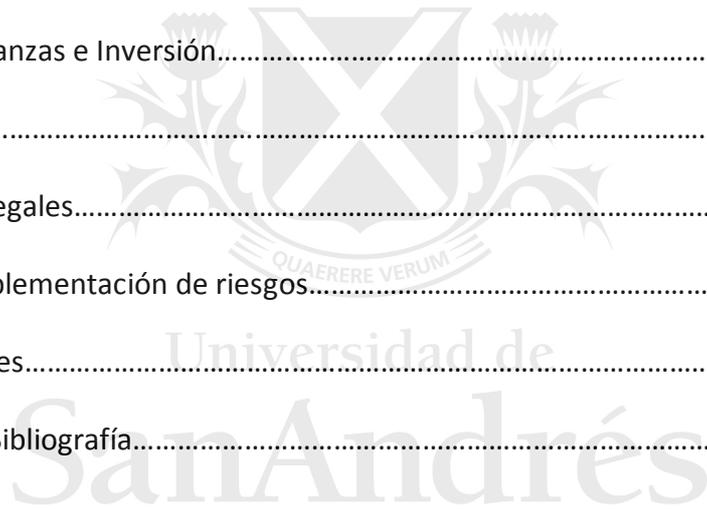
Legajos: 23042 - 25213

Mentor: Sergio Postigo

Buenos Aires, Mayo 2017

Índice

i.	Oportunidad de negocio.....	4
ii.	Negocio propuesto.....	9
iii.	Modelo de negocio.....	11
iv.	Análisis del sector.....	14
v.	Investigación de mercado.....	26
vi.	Plan de marketing.....	30
vii.	Operaciones.....	31
viii.	Costos, Finanzas e Inversión.....	35
ix.	Equipo.....	45
x.	Aspectos Legales.....	47
xi.	Plan de implementación de riesgos.....	53
xii.	Proyecciones.....	55
xiii.	Fuentes y Bibliografía.....	57
xiv.	Anexos.....	60



Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en el desarrollo de un almacén logístico para productos alimenticios congelados en la zona norte del GBA. El almacenamiento a bajas temperaturas es un servicio muy demandado en la actualidad a nivel global y local, en donde los productos que requieren dicho estado son cada vez más solicitados. En la Argentina, el desarrollo de este tipo de infraestructuras es escaso e ineficiente, los servicios ofrecidos son costosos y su calidad no está acorde si se lo compara con países que poseen similares características.

La oportunidad de negocios existe porque la demanda de estos servicios es superior a la oferta. El mercado de venta de productos congelados mantiene una pendiente ascendente y la infraestructura del país no acompaña su desarrollo. Realizar este tipo de estructuras y luego poder operarlas como requieren, involucra una inversión muy importante y un conocimiento específico que no todas las organizaciones pueden realizar. Gran cantidad de ellas, prefieren enfocarse en el *core* de su propio negocio, y delegar la operatoria a organizaciones especializadas.

Para poder llevar a cabo el desarrollo del negocio se necesitan aproximadamente 3,5 millones de dólares. Estos serán aportados por los socios y se solicitará una línea de crédito para la construcción del depósito.

De acuerdo al escenario económico, se estima que se recuperará el capital aportado en aproximadamente 4 años. Dicho cálculo se puede observar con mayor claridad en la sección *Costos, Finanzas e Inversión*.

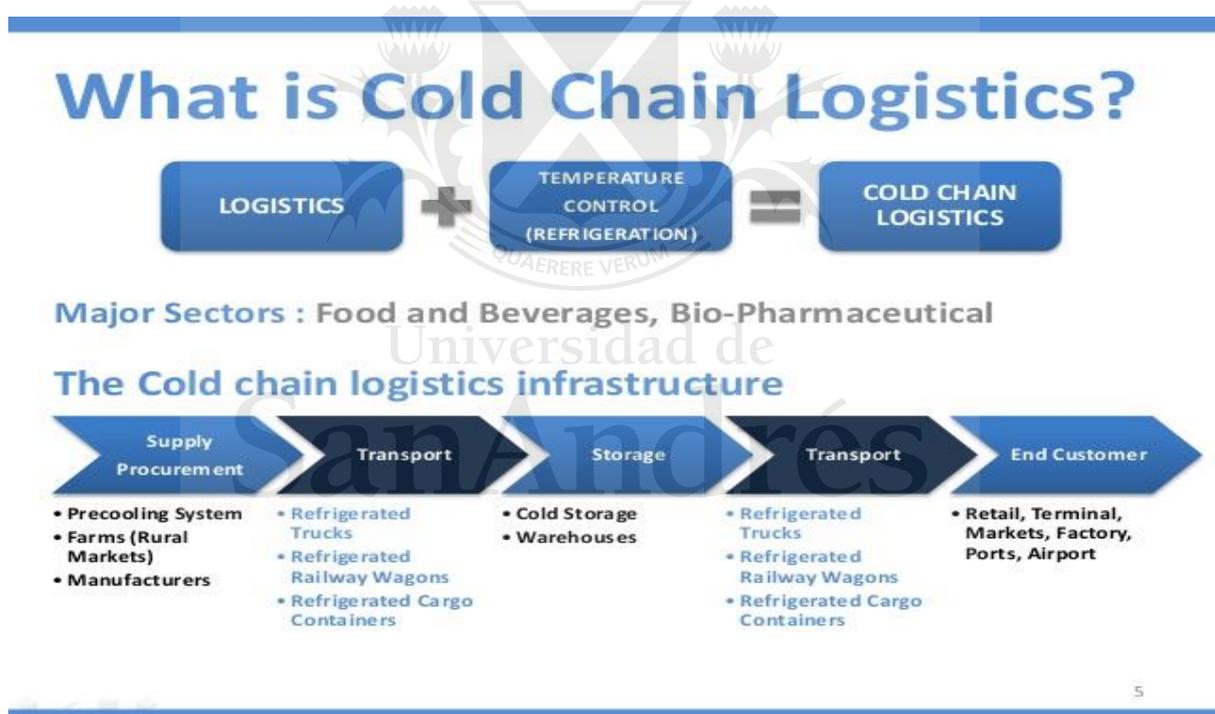
El equipo que conducirá la organización y planeamiento del desarrollo, estará a cargo de Ezequiel Buzzalino y Javier Marzoa. Ambos cuentan con experiencia en el rubro de logística y refrigeración respectivamente; sus familias están involucradas en empresas referentes de cada sector. A su vez, se convocará a un reconocido asesor logístico para la comercialización de los servicios.

El éxito del proyecto se basa en poder brindar un servicio de calidad a un precio competitivo en el mercado local, algo que en la actualidad no ocurre dado las ineficiencias de los costos de las operaciones logísticas y de la baja competitividad de oferentes en el sector.

1. Oportunidad de negocio

En la Argentina, existe cada vez más la necesidad de almacenar productos a bajas temperaturas. La industria de *Cold chain logistics* o Cadena de frío o Logística en frío, como se la conoce a nivel nacional, se ocupa de que ciertos productos sean mantenidos dentro de un intervalo de temperaturas reguladas durante la producción, el transporte, el almacenamiento y la venta del mismo. Estas técnicas operativas se utilizan para ayudar a extender y asegurar la vida útil de los productos perecederos, como también la calidad de los mismos. El sector logística de frío generalmente se ocupa del abastecimiento y distribución de alimentos, fármacos y productos químicos.

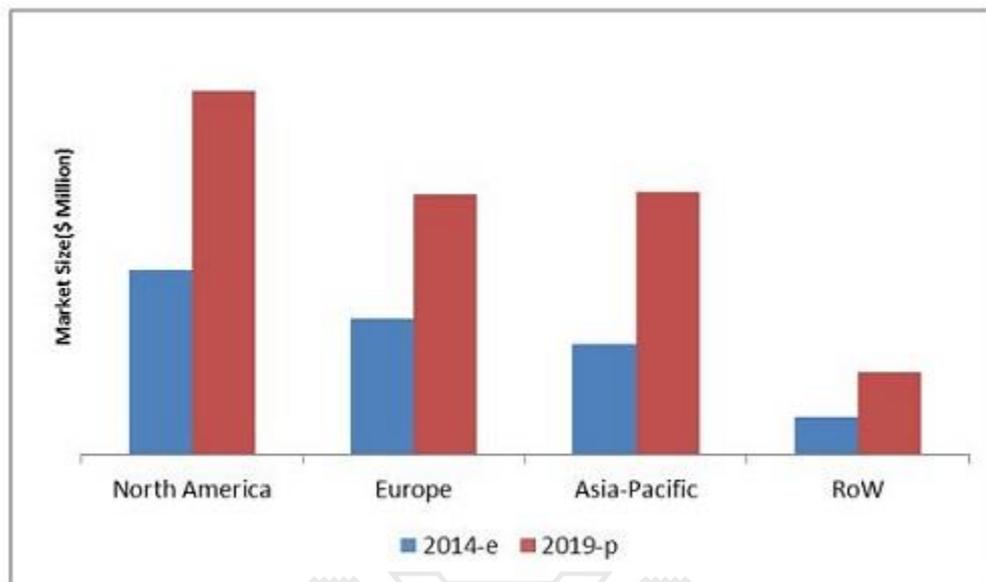
¿Cómo funciona este negocio?



Fuente: “*Cold Chain Logistics: Sector Analysis*”, Poonowalla, Zubin, 10 Noviembre 2012.

El mercado de *Cold chain logistics* a nivel mundial estuvo valuado en 97,835.5 millones de dólares en el año 2013 y se espera que para el año 2019 valga 233,476.7 millones de dólares, creciendo a una tasa CAGR del 15.6% entre los años 2014 y 2019.¹

¹ Según, “*Cold Chain Market by type and región – Global Forecast to 2020.*”, Markets and Markets. Página web :<http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/cold-chain.asp>



Fuente: “Cold Chain Market by type and region – Global Forecast to 2020.”, Markets and Markets.

El crecimiento de esta industria, es impulsada por varios factores:

- Creciente demanda de alimentos perecederos y congelados, generando una necesidad en la distribución y almacenamiento de los mismos.
- Creciente necesidad de evitar el desperdicio de los alimentos y de los productos para el cuidado de la salud.
- El crecimiento de la industria farmacéutica y la introducción de nuevos productos para la salud que requieren almacenamiento y transporte a temperaturas específicas.²
- Fuerte demanda de productos congelados en Asia, especialmente en China e India.
- La Globalización.

La industria de **alimentos congelados**, rubro en el cual se enfoca el proyecto, es una de las principales razones por la cual la industria *Cold chain logistics* este en expansión.

Se puede describir el sector de los alimentos a baja temperatura según las siguientes características:

Desde el ámbito mundial existe un fuerte aumento de productos congelados mientras que a nivel local (Argentina), ha crecido y sostenido en el tiempo, mas nunca ha retrocedido.

² Según, “Global Cold Chain Market Forecast and Opportunities 2020”, Research and Markets.
Página web: http://www.researchandmarkets.com/research/dthjr/global_cold_chain

Como remarca Alfredo Sainz, periodista del diario *La Nación*, en la noticia “*Alimentos congelados: el mercado comienza a entrar en calor*” cada vez más empresas en Argentina, comercializadoras de productos congelados, apuestan a una masificación del consumo de dichos alimentos en el mercado local. El autor explica que esto se debe a que “*De la mano de cadenas de tiendas especializadas en el rubro y una oferta cada vez más amplia de platos que van más allá de las tradicionales hamburguesas y milanesas de soja, en el sector aseguran que el potencial de crecimiento del negocio es enorme. Y confían en que el ajuste en los presupuestos que enfrentan la mayoría de los hogares, lejos de ser un obstáculo para el desarrollo de la categoría, puede convertirse en un aliado*”³.

Adicionalmente, el autor hace hincapié en que las posibilidades de crecimiento son enormes, estos productos tienen baja penetración en el mercado, muy por debajo de los estándares internacionales. “*En la Argentina, cada persona consume 1,8 kilos de alimentos congelados por año, un número muy bajo si se lo compara con los 19 kilos de España y los 36 kilos de los Estados Unidos.*”⁴.

Dado que estos productos que se tratan son delicados, se deben transportar, almacenar y manejar de forma extremadamente cuidadosa para que no pierdan la cadena de frío, y de este modo no influya en la calidad final. Por lo cual las empresas productoras o comercializadoras de productos refrigerados y congelados deciden, de acuerdo a su estrategia, realizar su propia logística refrigerada o subcontratarla. Esta decisión genera ciertos costos y riesgos que más adelante detallaremos.

Se estima que el sector de alimentos congelados en el mundo, crezca a una tasa compuesta anual del 4,1% durante el periodo 2015 - 2020. El crecimiento del mercado de alimentos congelados principalmente estaría impulsado por la creciente demanda y el consumo en los mercados en desarrollo como la India, China y otros países asiáticos. El aumento de la renta disponible, junto con el cambio en los hábitos de estilo de vida, son los principales factores de impulsar el crecimiento del mercado en estas regiones.

Por otra parte, el rápido aumento del número de las grandes cadenas de retail, ha impulsado la demanda de alimentos congelados en los países en desarrollo de Asia. Sin embargo, la falta de instalaciones de refrigeración adecuado en las tiendas al por menor y la

^{3,4} Según, “*Alimentos congelados: el mercado comienza a entrar en calor*”, Sainz, Alfredo, Marzo 2017.

Página web: <http://www.lanacion.com.ar/1996847-alimentos-congelados-el-mercado-comienza-a-entrar-en-calor>

instalación de distribución inadecuada en zonas semi-urbanas y rurales son los principales retos para la industria en los mercados en desarrollo.

Los mercados desarrollados continuarán creciendo a un ritmo moderado, mayormente impulsado por la creciente preferencia de los consumidores por los alimentos congelados sanos.

Finalmente, se estima que el mercado global se encuentre en los 306 mil millones de dólares para el 2020.

Operaciones logísticas integradas o subcontratadas

Una empresa que precisa de una logística refrigerada (transporte y almacenamiento a baja temperatura) puede optar por dos opciones:

- Subcontratar (3PL): Contratar a un tercero que se encargue del transporte y el almacenamiento, entre otros servicios, de los productos de la empresa que los contrata. De esta forma el operador logístico, se encarga de asumir los riesgos que conlleva esta actividad.
- Inversión propia: En esta situación, la misma empresa desarrolla una inversión propia para poner en marcha una logística refrigerada propia.

Las desventajas de realizar una inversión propia son mayores a los beneficios ya que los riesgos operativos incurridos son asumidos por la compañía. Además se alejan del *core* de negocios de ellos, el costo fijo de tener momentos de ocio es alto si no está en su capacidad planeada; influyendo directamente en la rentabilidad del producto almacenado.

En la Argentina, la gran diferencia entre una gran empresa proveedora de servicios de logística en frío y una pequeña, es que esta primera se dedica al mercado de exportación mientras que las otras se enfocan en el mercado local, concentrándose en sus localidades o alrededores.

Las principales características negativas de la logística de frío Argentina se basan en:

- Precios Elevados
- Costos ineficientes
- Baja calidad de servicio

Con respecto a los precios, los mismos son elevados ya que la demanda de estos productos lo permite. La oferta de servicios logísticos especializados en baja temperatura es menor a la creciente demanda. Por lo cual los márgenes de rentabilidad se ajustan de acuerdo a los precios impuestos por los principales actores controlantes del mercado.

Los costos de estos establecimientos resultan ineficientes ya que la gran mayoría de la capacidad instalada está realizada con infraestructura y tecnología obsoleta en la actualidad. Los costos energéticos y de personal son los principales costos con los que cuenta una empresa logística. El gran gasto energético se debe a la falta de actualización en los equipos de refrigeración y la renovación en los materiales aislantes de construcción. Esto ocurre ya que durante el gobierno anterior, la energía se encontraba subsidiada por lo cual no había incentivos en realizar este tipo de inversiones. Con el cambio de administración, se redujeron los subsidios y el gasto energético se volvió central en la estructura de costos de una empresa con estas características. Mientras que el costo de mano de obra deriva de la acción de fuerza de los sindicatos sobre los salarios y beneficios otorgados a los operarios.

La pobre calidad del servicio es común entre la mayoría de las empresas logísticas que atienden al mercado local. Esto se debe a las bajas exigencias de los mecanismos de control gubernamentales y a la falta de oferta que no se ve amenazada a superarse mediante la competencia entre los establecimientos. A diferencia de empresas prestadoras de servicios logísticos para exportar sus productos que son auditadas por organismos internacionales para que cumplan con los requisitos de calidad necesarios en el resguardo de los productos tratados.

En concreto, se puede observar como la demanda de productos congelados se encuentra en aumento tanto a nivel global como local. La Argentina sin ubicarse como los principales países de la región en consumo per cápita, mantiene a lo largo de su historia una pendiente de consumo positiva. Las empresas productoras de productos congelados optan en su gran mayoría por delegar la operatoria logística y concentrarse en su negocio.

Para resumir, en Argentina la oferta de servicios logísticos se ve dividida en dos categorías, aquellas empresas que se dedican a la exportación y a las empresas que operan con el consumo local. Las primeras ofrecen servicios de calidad internacional a un precio elevado; propicio para la exportación.

Por otro lado, se encuentran las firmas que operan en el mercado local. Estos jugadores ofrecen sus servicios de baja calidad a un precio elevado aún muy superior a los ineficientes costos que tienen. Esto es posible ya que la insatisfecha y creciente demanda se lo permite.

2. Negocio propuesto

A raíz de lo expuesto anteriormente, la propuesta consiste en desarrollar una organización, ubicada en la zona norte de Gran Buenos Aires, que brinde servicios de almacenamiento en frío y servicios de apoyo⁵ a empresas que precisen depositar alimentos congelados en el mercado local.

La diferenciación con los servicios actuales de almacenamiento en frío, se basa en ofrecer un servicio de mayor calidad a un menor precio. Para poder llevar el proyecto a cabo, tanto Ezequiel Buzzalino como Javier Marzoa, provienen de familias con gran trayectoria en el mundo de la logística como también en la refrigeración industrial respectivamente.

Adicionalmente, al ser propietarios de organizaciones que se dedican a comercializar y desarrollar gran parte de los elementos necesarios para la creación de un depósito en frío, tienen la posibilidad de acceder a un menor precio, a gran parte de los elementos necesarios para su construcción. Al acceder a menores costos, tienen la oportunidad de ser más competitivos en el desarrollo del establecimiento.

Por otro lado, como se mencionó en la oportunidad de negocio, gran cantidad de los depósitos en frío del país no cuentan con instalaciones automatizadas y robotizadas, dando lugar a ineficiencias, mayores tiempos operativos, y teniendo mayores costos de personal. En adición, las empresas que no cuentan con sus depósitos automatizados se ven forzadas a destinar una menor cantidad de espacio para almacenamiento, ya que deben utilizar gran parte del mismo para la creación de pasillos internos. Obtener un almacén robotizado y automatizado es una inversión costosa, pero sus retornos se ven rápidamente en países como Argentina, en el cual las presiones laborales por parte de los empleados a través de los sindicatos son constantes: juicios laborales y alto ausentismo son problemas comunes que toda organización debe enfrentar, destinando gran cantidad de dinero para resolverlas. Marbuz SRL contará con una infraestructura automatizada dando lugar a los ahorros mencionados anteriormente. Por último, aunque no por ello menos importante, Marbuz SRL tiene la oportunidad de acceder a menores costos de compra e instalación de dichas tecnologías, ya que uno de sus fundadores actuales se dedica a la comercialización e instalación de las mismas.

Por otro lado, otra de las ventajas que tiene Marbuz SRL, es que uno de sus socios aportará un lote ubicado en una de las mejores zonas industriales del país. El mismo se encuentra en la localidad de Malvinas Argentinas, a seis cuadras de la reconocida autopista

⁵ Servicios de apoyo: Picking, Carga y Descarga, Logística, Packaging.

Panamericana. Gozar de dicha ubicación es muy importante a la hora de constituir un desarrollo de esta magnitud, ya que facilita el envío y recepción de mercaderías reduciendo gastos logísticos.

Cabe destacar, como se explicó con anterioridad, que en la actualidad en Argentina, al igual que muy pocas empresas cuentan con un depósito automatizado y robotizado, son muy pocas aquellas empresas que también cuentan con equipamiento tecnológico moderno. ¿Cómo influye un equipamiento de última generación? En ahorro de costos energéticos. Argentina durante el gobierno anterior, gozó de subsidios importantes con respecto al consumo energético. Las empresas no se sentían incentivadas a invertir en este tipo de artefactos ya que el gasto energético de los mismos estaba subsidiado por el gobierno. Hoy en día la situación es distinta, con la asunción de una nueva administración a la presidencia, Argentina sufrió recortes en los subsidios, especialmente en el sector energético y con posibilidad de profundizar el recorte del gasto fiscal. Este tipo de empresas logísticas, fue golpeado fuertemente por la presidencia actual. Marbuz SRL contará con tecnología de punta, y podrá acceder a la misma al costo. ¿Por qué? Porque uno de sus fundadores es propietario de una empresa que se dedica a comercializar dichos equipamientos, obteniendo como resultado menores costos operativos y brindándole la oportunidad a Marbuz SRL de ser más competitivos dado el ahorro energético que esta moderna instalación puede otorgar.

Finalmente, Marbuz SRI contará con la ventaja de contar con Fabían Prestifilippo trabajando como consultor externo. Fabían, familiar de uno de los socios fundadores, cuenta con gran experiencia en el rubro de logística en frío. Se ha desarrollado en el mismo durante aproximadamente 30 años. Fabián asesorará a Marbuz SRL en temas operativos, pero principalmente, trabajará cumpliendo un rol comercial, ya que posee con una cartera de clientes extensa y muy importantes, gran cantidad de ellos son las principales empresas del país.

Para sintetizar, la propuesta de negocio se basa en la construcción de un almacén de congelados que brindara almacenamiento en frío que operen en la zona norte de GBA. Marbuz SRL se enfocara en empresas comercializadoras de alimentos. Aparte del alquiler de las posiciones se ofrecerán servicios logísticos de apoyo. La principal diferencia que existe con los competidores de la actualidad, es que se entregará para el mercado local una propuesta superadora haciendo hincapié en ofrecer un servicio de mejor calidad a un precio competitivo. Para lograr diferenciarnos en ese aspecto nos vamos a basar en los siguientes puntos:

- Automatización del depósito.
- Bajo Costos de construcción.
- Know-how de los socios.
- Ubicación privilegiada.
- Tecnología de punta, eficientes consumos energéticos.
- Consultor externo con grandes contactos el rubro.

3. Modelo de Negocio

El target de los clientes serán empresas que precisen almacenar sus productos de consumo local a bajas temperaturas o atmósfera controlada en la zona norte del Gran Buenos Aires.

Las fuente de ingreso de esta línea de negocios serán el cobro del alquiler de la posición de frío por periodo de rotación (día/mes). Mientras que también se ofrecerán servicios secundarios como por ejemplo; el servicio de transporte logístico, de picking, de carga y descarga, el de etiquetado y el de packaging.

Para comprender mejor el modelo de negocio explicado con anterioridad, utilizaremos un *Business modelo canvas*, comúnmente utilizado para desarrollar o plasmar la gestión estratégica de cualquier tipo de negocio. Este análisis fue propuesto en la obra "*Business Modelo Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*" por Alexander Ostewalder en el año 2010.

Mediante un gráfico visual, se describe la propuesta valor de la empresa, las fuentes de ingreso, la estructura de costos, entre otros elementos que podrán ver a continuación; aplicados al proyecto en cuestión.

CANVAS: Marbuz SRL.

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
- El Limbo S.A. - Refrigeracion Polar S.A.	- Alquiler de posiciones de frío - Servicios logísticos	- Brindar servicios de almacenamiento en frío y servicios logísticos adicionales a una mayor calidad y a un menor precio que lo ofrecido actualmente en el mercado	- Socios estratégicos - Asistencia Personal	- Empresas comercializadoras de alimentos congelados empaquetados que operen en la zona norte de Gran Buenos Aires.
	RECURSOS CLAVE		CANALES	
	- Ubicación - Know-how - Automatización de las instalaciones - Tecnología de punta. - Consultor Comercial - Bajos costos de construcción		- Revistas especializadas - Exposiciones - Newsletter mensual - Reuniones comerciales	
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESO		
- Gastos energéticos - Gastos de personal - Gastos en seguros - Financieros		- Alquiler de posiciones de frío - Servicios logísticos de apoyo		

Fuente: Elaboración propia.

Explicación del CANVAS:

- ❖ **Propuesta de Valor:** La propuesta de Marbuz SRL consiste en brindar servicios de almacenamiento en frío y servicios de logística adicionales a una mayor calidad y un menor precio del que el mercado actualmente ofrece. Nuestra propuesta está dirigida a empresas con operaciones en zona norte de Gran Buenos Aires que deban almacenar alimentos empaquetados a temperaturas controladas.
- ❖ **Canales:** La propuesta de valor será transmitida a sus potenciales clientes a través de:
 Revistas especializadas: *Transporte y Logística* del diario La Nación, *T&L* Revista Digital, *ARQ* del diario Clarín, entre otras opciones.
 Eventos: Exposiciones dedicadas al sector logístico y alimenticio, como por ejemplo: Expo Logisti-K, CEDOL, Tecno-fidta, entre otras.
 Reuniones informativas y de venta.
 Newsletter empresarial.
- ❖ **Relación con los clientes:** La relación con los clientes será cercana, se buscará conocer y satisfacer las necesidades que los mismos puedan llegar a tener. Se transmitirá la idea de socios estratégicos: Marbuz SRL se involucrará en un compromiso a largo plazo con el fin de ayudar a nuestros clientes de cumplir sus objetivos comerciales. Dicha idea

será mediante la integración de los sistemas de información, y mediante una participación en la estrategia de nuestros clientes.

- ❖ **Fuentes de Ingresos:** El flujo de ingreso estará compuesto por el alquiler de posiciones de frío y por la prestación de servicios logísticos de apoyo.
- ❖ **Recursos Claves:** Los recursos claves con los que se contará serán; por un lado la ubicación del desarrollo, el mismo posee las dimensiones adecuadas para llevar a cabo el proyecto (7500 metros) y se encuentra muy cercano a la autopista Panamericana a la altura de la Ruta 197. Adicionalmente, el conocimiento en el rubro por parte de los socios del proyecto. Por otra parte, la automatización de las instalaciones y la incorporación de tecnología de punta, permitirá tener un menor plantel de operarios, reducir los gastos mejorar eficiencia en el espacio del depósito. Más aún, los costos de construcción serán reducidos dado que las empresas socias intervinientes nos brindarán gran parte de los materiales al costo.
- ❖ **Actividades Claves:** La actividad de la compañía está determinada por ofrecer el alquiler de posiciones de almacenaje de frío a empresas en el corredor norte del GBA. Con la posibilidad de poder brindar servicios de apoyo a sus operaciones logísticas.
- ❖ **Asociados Claves:** Los asociados claves son las empresas Refrigeración Polar S.A. y El Limbo S.A. Ambas empresas son importantes a la hora de realizar el desarrollo, ya que nos brindarán gran parte de los materiales necesarios para la construcción del mismo al costo. Más aún, una vez en marcha el negocio, serán de suma importancia a la hora de brindar un servicio de mantenimiento de las infraestructuras y del equipamiento. Realizar el mantenimiento de las infraestructuras y del equipamiento genera que los mismos alarguen su vida útil, y que consuman menos energía.
- ❖ **Segmentación de Clientes:** Los servicios de Marbuz S.R.L. se encuentran destinados a empresas cuyas operaciones radiquen en la zona norte de GBA, y precisen almacenar productos ya empaquetados a temperaturas controladas.
- ❖ **Estructura de Costos:** Los principales costos que se deben afrontar son: Costos energéticos, Costos financieros, Costos de personal y Costos en seguros. Para ver

detalladamente cada gasto, se pueden ver las estimaciones en la sección *Costos, Finanzas e Inversión*.

4. Análisis del sector

Marbuz SRL se desenvolverá dentro de la industria logística, más precisamente, la logística de productos a temperaturas controladas. El emprendimiento consiste en la construcción de una nave industrial con cámaras frigoríficas para luego ofrecer el servicio de almacenaje de posiciones de frío a empresas del sector norte de GBA que comercialicen alimentos empaquetados refrigerados y congelados.

Sector logístico local

Con respecto al sector logístico, la Argentina se encuentra en una situación desfavorable de acuerdo a la comparación con otros países de la región. Esto se puede apreciar en dos indicadores; por un lado el Banco Mundial analizó que el costo logístico en el país representa el 27 % del PBI⁶. Ubicándose por detrás de Chile y Brasil. Este indicador representa el costo final del producto asociado al transporte. Mientras que otra métrica para tener en cuenta son los datos proporcionados por el *World Economic Forum*, quien en su investigación sobre la competitividad de la industria logística, ubico a la Argentina en el puesto 105. Un lugar alejado de países como Chile (43) y Brasil (75).

La crítica a la estructura de transporte del país se establece principalmente en la falta de redes hacia el interior del país. Concentrando la mayoría de las rutas viales en Buenos Aires. De este modo no existen métodos de transportes alternativos como ferrocarriles o rutas fluviales o marítimas. La mayoría de la mercadería es transportada en vehículos comerciales que se ven afectados por dos grandes variables: La presión social de sus sindicatos y la suba del precio del combustible.

Bajo este contexto, con una demanda de este servicio que no retrocede, la inversión en esta actividad es atractiva. Los principales actores de mercado han manifestado que en el transcurrir del año 2016/2017 desean expandir sus empresas. El titular del Grupo Logístico

⁶ Según, “*La Argentina retrocede en los rankings de logística*”, CEDOL, Julio 2017.
Página web: <http://www.cedol.org.ar/logistica/la-argentina-retrocede-en-los-rankings-de-logistica/>

Andreani, Oscar Andreani, destacó que *“el balance de 2016 es positivo debido al desarrollo y crecimiento de los negocios”*, un año en el que la compañía inauguró *“la primera etapa operativa en Norlog, la Plataforma Logística Industrial de Andreani Desarrollos Inmobiliarios, ubicada en Tigre”*⁷.

El sector logístico es abordado con importancia desde el Gobierno nacional, el ministro de transporte Guillermo Dietrich explica que el Plan Nacional de Transporte e Infraestructura comprende, en materia de inversiones públicas y privadas para el período 2016-2019, u\$s 33.270 millones. En Vialidad, están en construcción 1.100 kilómetros de autopistas y para diciembre de este año se van a elevar a 1.850 kilómetros en ejecución. Para 2019 se prevé que se ejecuten 2.800 kilómetros: *“en cuatro años se construirá la misma cantidad que lo que se hizo en 65 años”*⁸.

Las expectativas de una economía más estable y una apertura al comercio internacional, permiten que empresarios del sector se motiven a realizar desarrollos de expansión. Aunque es importante destacar que aun se ha visto una mejora significativa en el sector.

Análisis del proyecto en base a herramientas teóricas

En los siguientes párrafos se podrá observar diferentes tipos de análisis con respecto a los factores externos, internos, estructura de la industria, posibles amenazas y como afectan estos drivers al emprendimiento.

Para comenzar, se opta por realizar un análisis del ambiente y del mercado utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter. Esta herramienta *“permite analizar una industria o sector, a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas en ella. Siendo más específicos, esta herramienta permite conocer el grado de competencia que existe en una industria y, en el caso de una empresa dentro de ella, realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas. Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen*

⁷ Según, *“El sector logístico prevé inversiones en 2017”*, El Economista, Enero 2017.

⁸ Según, *“Dietrich presentó el plan de infraestructura y transporte ante los gremios del sector”*, Telam, Febrero 2017. <http://www.telam.com.ar/notas/201702/180062-dietrich-presento-plan-de-infraestructura-y-transporte-a-gremios.html>

en toda industria son:

- *Rivalidad entre competidores.*
- *Amenaza de entrada de nuevos competidores.*
- *Amenaza de ingreso de productos sustitutos.*
- *Poder de negociación de los proveedores.*
- *Poder de negociación de los consumidores.*

Según Porter, el dividir una industria en estas cinco fuerzas permite lograr un mejor análisis del grado de competencia en ella y, por tanto, una apreciación más acertada de su atractivo; mientras que en el caso de una empresa dentro de la industria, un mejor análisis de su entorno y, por tanto, una mejor identificación de oportunidades y amenazas.⁹

Análisis del ambiente de Negocio y Mercado: Modelo de las Cinco fuerzas de Porter

	++	+	0	-	--
Grado de rivalidad entre competidores		X			
Poder de negociación de los clientes		X			
Poder de negociación de proveedores				X	
Amenaza de productos sustitutos				X	
Amenaza de Competidores Potenciales					X

Tabla 1: Modelo de las 5 fuerzas de Porter aplicable a Marbuz SRL (Fuente: elaboración propia)

- **Grado de rivalidad:** Alto. Existen varios jugadores a nivel local en esta industria. Pero aun así, la gran demanda por posiciones de frio se encuentra insatisfecha. En la actualidad, hay una gran oferta de productos que necesitan almacenarse a temperaturas controladas y

⁹ Según, "El modelo de las cinco fuerzas de Porter", CreceNegocios.

Página web: <http://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>

congeladas. Los proveedores presentes en el mercado, en su mayoría, ofrecen servicios de baja calidad a un precio elevado.

- **Poder de negociación de los clientes:** Alto. Dependiendo de la escala del servicio solicitado por parte del cliente, el mismo puede imponer las condiciones comerciales.
- **Poder de negociación de proveedores:** Bajo. Los principales proveedores del negocio son empresas pertenecientes a los fundadores del proyecto.
- **Amenaza de productos sustitutos:** Bajo. Empresas pueden sustituir sus servicios mediante la integración de la cadena logística en frío a su organización. En un mundo en el cual cada vez más empresas utilizan servicios 3PL es un escenario que rara vez pueda llegar a ocurrir.
- **Amenaza de competidores potenciales:** Muy bajo. Entrar en esta industria requiere una inversión de gran magnitud. Adicionalmente, es una industria que requiere un conocimiento específico tanto en logística como en refrigeración. Por último, muy pocas organizaciones pueden llegar a entrar y afianzarse en un mercado en el cual la competencia es así de ardua.

Como conclusión al análisis realizado, se puede observar que la industria de la logística de frío para consumo local es un mercado competitivo pero no saturado. La misma es estable y sin un futuro disruptivo, por el momento; las fuerzas generadas por los posibles servicios o competidores sustitutos es despreciable.

El empleo de una estrategia de liderazgo en costos es la adecuada para poder posicionarse dentro de la industria. La misma debe basarse en la tecnología instalada que permitirá una eficiencia de los costos de los servicios ofrecidos con respecto a los rivales del mercado. Esa tecnología se centra en la instalación de equipos de refrigeración y materiales aislantes modernos que permiten una disminución en los costos energéticos, aspecto central en la estructura de gastos de este tipo de empresas. A su vez la automatización del depósito permite contar con mejor uso de la superficie de almacenamiento y una menor necesidad de mano de obra para operar el mismo. Es decir, dos puntos centrales para lograr un servicio eficiente.

Lo mencionado puede servir como una ventaja competitiva en la primera etapa pero como la tecnología en infraestructura está al alcance de los competidores, se dispone de una segunda etapa con una estrategia de diferenciación. Aquí la empresa debe poder mejorar la prestación de sus servicios frente a sus rivales basado en el conocimiento de las necesidades de los clientes que se vaya adquiriendo en el tiempo. El fin debe ser integrarse a su cadena de valor, generando una sinergia entre las dos empresas.

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Esta es una herramienta de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

FODA: Marbuz SRL.

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación. • Know-how (Logística y Refrigeración). • Baja relación de costos comparado con nuestros posibles competidores. • Automatización de instalaciones • Menor plantel de operarios. • Tecnología de punta. • Asesor comercial 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gran demanda de almacenamiento a bajas temperaturas. • Replicar desarrollo en otra zona del país. • Aumentar la superficie de almacenamiento de congelados en el predio. • Incorporar almacenamiento en seco. • Incorporar túnel de frío. • Convertirse en un depósito fiscal.
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa desconocida. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja en el consumo de congelados. • Aumento de los costos energéticos.

Fortalezas

Una de las fortalezas del proyecto es la ubicación. Como el emprendimiento que queremos desarrollar es un depósito de congelados, el flujo de transporte desde y hacia el mismo va a ser abundante, por lo tanto es sumamente importante que se encuentre en una zona de fácil acceso, cercano a las principales zonas industriales. El mismo estará situado en una zona estratégica, que resulta un factor clave para el eficiente desarrollo del mismo. Se encontrará ubicado en el partido de Malvinas Argentinas, muy cerca del cruce de la ruta 197 con la autopista Panamericana.

Pablo Fiorita responsable de parques industriales, centros logísticos y puertos de la firma Adrián Mercado Gestión Inmobiliaria, detalló: *"El corredor norte de la Panamericana hasta el kilómetro 40 y su intersección con las principales rutas provinciales, es donde se fueron instalando desde hace ya muchos años atrás, las empresas del segmento de logística más importantes. Y en la actualidad, al incorporar más superficies, se adaptan sus megaproyectos a centros logísticos de almacenamiento y distribución con un gran abanico de servicios para tentar al industrial en tercerizar su unidad de negocios de este rango y así dejar en mano de expertos la distribución de sus productos"*.¹⁰ En conclusión, se puede observar como la zona donde realizaremos el desarrollo es la indicada y de las más cotizadas para la actividad.

En adición, una fortaleza sumamente importante para el desarrollo del negocio, es que ambos socios provienen de familias que cuentan con una larga trayectoria, por un lado, en el mercado logístico y por otro, en la industria de la refrigeración. En éste proyecto, se conjugan las dos ramas de conocimiento; importantes para el éxito de las operaciones del desarrollo.

Como el almacén de congelados estará desarrollado por las empresas El Limbo y Refrigeración Polar, la construcción se situara en el costo. Para poder comprender una dimensión de costos, la posición de frío normalmente paga su construcción USD 1.560,00.-, mientras que en el caso de Marbuz SRL se realizará por USD 860,00.-. El hecho de poder contar con tecnología en materiales de construcción y en equipos de refrigeración permite a la empresa lograr ser más eficiente a nivel energético.

Para poder ser aún más eficientes a nivel costos de mano de obra y con mejor relación superficie construida utilizable se automatizará el almacén mediante una serie de racks y un

¹⁰ Según, *"Un negocio para grandes empresas."* Diario La Nación, Agosto 2015.

Página web: <http://www.lanacion.com.ar/1821208-un-negocio-para-grandes-empresas>

software controlador que permite realizar los movimientos de pallets necesarios. A su vez, como las empresas que almacenen sus productos serán las que operan en zona norte, las necesidades de los clientes son compartidas y se puede optimizar costos en común como por ejemplo: Transporte de mercadería.

Por otro lado, los socios del emprendimiento trabajarán en el lugar, eso representa una ventaja desde el punto de vista del trato con el cliente y el nivel de esfuerzo en poder cumplir con las expectativas impuestas. Finalmente, se contará con un asesor comercial dentro del emprendimiento. Esta persona, que cuenta en su haber con más 30 años en el sector, se encargará de realizar el acercamiento y concreción de las relaciones comerciales por sobre todo de grandes cuentas, dado el alto nivel de conocimiento que tiene en el ámbito logístico.

Debilidades

La mayor debilidad que posee el emprendimiento en cuestión es ser un emprendimiento nuevo. El proyecto no cuenta con trayectoria en el rubro, por lo tanto conseguir clientes puede llegar a ser uno de sus principales problemas. Para combatir la debilidad nombrada anteriormente, se contratará a Fabián como consultor externo, su rol será principalmente comercial. Fabián será de gran ayuda para captar los primeros clientes ya que cuenta con una red de contactos extensa por sus años en la industria.

Oportunidades

El emprendimiento presenta innumerables oportunidades. Para empezar, existe una gran demanda por posiciones a temperatura congelada en la Argentina, lo que da lugar a que este desarrollo se replique en otras áreas del país.

Adicionalmente, otra oportunidad puede ser optar por instalar en un futuro un por un *Túnel de frío*¹¹. “Los túneles de congelamiento son sistemas que permiten extraer el calor de los productos alimenticios en forma rápida hasta su temperatura de almacenamiento, sin provocar ningún tipo de pérdida de sabor ni cambio de aspecto ni de coloración”. Los túneles de frío complementan las actividades del proyecto de manera excepcional. Brinda la oportunidad a clientes de traer mercaderías y productos a temperaturas inferiores a las que se

11 Según, Friodock S.A: http://www.friodock.com.ar/servicios-tunel_de_congelado.php

necesitan para almacenar; mediante esta instalación, se las mercaderías se les reduce su temperatura drásticamente.

Por otro lado, toda la propuesta se centra en proveer una logística en frío precisa y de excelencia, pero no por eso se puede dejar de lado la posibilidad de brindar una logística en seco, en el desarrollo, hay espacio disponible para poder construir y brindar este tipo de soluciones.

Finalmente, Marbuz SRL tiene como objetivo poder convertirse en un depósito fiscal. De esta manera podrá adquirir una nueva cartera de servicio como lo son la comercialización y exportación de las mercaderías alojadas en las facilidades propias.

Amenazas

Una gran amenaza es que baje el consumo local de congelados por parte de la población debido a varios factores: cambios en las tendencias, variación en los precios de venta, o una variación en el gasto energético. Aunque es una tendencia que no se observa ni en grandes recesiones económicas.

Por otro lado, como hemos mostrado en el *canvas*, un aumento en el costo de la energía puede repercutir gravemente en nuestro negocio, ya que es uno de los principales componentes del costo variable mensual.

Para concluir, a raíz del análisis FODA podemos observar que Marbuz SRI cuenta importantes fortalezas para poder llevar a cabo el emprendimiento. De todos modos, existen una gran debilidad: no poseer una trayectoria reconocida en el rubro. Dicho problema será afrontado mediante la estrategia comercial, la cual se focaliza en un fuerte posicionamiento en costos con servicios de mayor calidad a los existentes en la actualidad. Adicionalmente, la empresa deberá afianzarse para poder aprovechar al máximo las oportunidades que se le presentan, teniendo en cuenta las amenazas por venir.

Análisis Político, Económico, Social y Tecnológico.

A continuación se analizará detalladamente el entorno en el cual el proyecto de desarrollará. Para realizar dicho análisis, utilizaremos la herramienta metodología PEST. De forma de poder abordar el marco político, económico, social y tecnológico de la organización.

Análisis Político

Las elecciones presidenciales de finales de 2015 condujeron a un cambio significativo en la política económica Argentina. El presidente, Mauricio Macri, del partido *Cambiamos* de centro-derecha, inició recientemente el segundo año de su mandato de cuatro años. Su gobierno se caracteriza en esta primer etapa por una serie de ajustes con respecto a la política económica del país; buscando reducir las distorsiones económicas, generadas por el gobierno anterior, y un crecimiento sostenible de la economía.

La nueva administración se ha movido rápido para implementar reformas clave tales como la unificación de la tasa de cambio, el acuerdo con acreedores internacionales, la liberación del régimen de importaciones para algunas partidas arancelarias, una búsqueda en la desaceleración de la inflación y la reforma del sistema de estadísticas nacionales. Este proceso de ajuste requirió medidas políticamente impopulares: principalmente una reducción en los subsidios nacionales. Lo anterior mencionado, con el aumento de las tarifas energéticas, provocaron un pico inflacionario posterior a la devaluación, que afecta gravemente al consumo.

El bajo crecimiento de Brasil es un factor preocupante para la Argentina, ya que el país vecino es el principal socio comercial. El Fondo Monetario Internacional proyecta un crecimiento de sólo un 0,2% para 2017, contra el 0,5% que pronosticaba en su informe anterior.

En el panorama local, el año 2016 fue un año donde el PBI sufrió una baja de alrededor del 2% según consultores privados¹². El nuevo gobierno se encuentra recién afianzándose luego de un año de gran incertidumbre. Ya nadie discute la gobernabilidad. Se estima que en el periodo 2017-2019 el crecimiento rondara entre el 3 y 4 % anual¹³. Si bien el 2017 es un año clave para la renovación de las bancas del congreso, estimamos que eso no impedirá el crecimiento de la industria en general.

¹² Según reporte "Country Report: Argentina" de "Economist Intelligence Unit"

Adicionalmente, no estamos exentos de lo que pasa a nivel mundial, las elecciones en USA, el Brexit británico, las incursiones de ISIS en medio Oriente, la rescisión China y la gran depresión de nuestro país vecino; Brasil, hacen que estemos atento a las consecuencias que puede tener sobre nuestro país a nivel comercio exterior.

El gobierno actual supo cómo actuar frente a la incertidumbre institucional que se encontraba el país, a raíz de los ajustes mencionados anteriormente, poco a poco va generando confianza entre los empresarios locales y globales. La nueva administración de Argentina quiere volver a incorporar a la Argentina en los mercados internacionales, una tarea complicada pero que poco a poco va logrando su objetivo.

En la medida que la economía se siga afianzando, vemos que paulatinamente las inversiones tan prometidas en la campaña electoral irán llegando en el tercer trimestre del año en curso. Están en marcha varias reformas impositivas, que junto con otras muestras claras del gobierno, principalmente de su presidente, que buscan la estabilidad y la previsibilidad en sus decisiones de gobierno. De modo tal de mostrar tanto internamente como en los mercados exteriores previsibilidad en el presente y futuro del país. Este hecho es relevante para poder ganar confianza en los indicadores de mercados.

Análisis Económico

La principal preocupación que observamos hoy en día es el arrastre para el año 2017 de la inflación sufrida en el año anterior que a raíz de presiones gremiales y de los atrasos en las tarifas energéticas, vemos que el 2017 no se alcanzara las pautas inflacionarias del presupuesto gubernamental. Una de las grandes causas es el déficit fiscal con el que cuenta el gobierno dado el excesivo gasto estatal en el que incurre. De tal forma que la inflación no será inferior al 25%.

Respecto del tipo de cambio, según estudios de consultoras privadas, el dólar terminará oscilando en los 18.30 pesos. En el caso particular de nuestro negocio, vemos los aumentos en la energía y la mano de obra serán superiores a la inflación del 25%. Recordemos que estos son los principales costos del negocio.

El mercado de alimentos congelados se ha resentido en su crecimiento al igual que todas las economías regionales y la crisis puede profundizarse con la asunción de Trump, debido a que los mismos tienen a USA como principal destino de exportación. Consideramos que más que aumentos arancelarios, Estados Unidos puede llegar a imponer alguna medida

para-arancelaria para entorpecer el comercio de dichos productos, al menos en el primer período de la nueva administración.

Análisis Social:

La actualidad incorpora nuevos hábitos de vida diarios. Ya sea elección o por necesidad, la dinámica diaria del hogar argentino se vio afectada. Por un lado existen cada vez más personas viviendo solas y por otro lado las mujeres abandonaron su rol de “*amas de casa*” full time.

Estos cambios de conducta anteriormente mencionados contrajeron nuevas costumbres domésticas, entre las más notorias el tiempo de cocinar. Por ello es que los alimentos congelados, en sus distintas variantes ha resultado una solución para estas ocasiones. La posibilidad de comprar alimentos prácticamente listos para servir permite que el factor tiempo no sea un condicionante en la elaboración de las comidas diarias. De todas formas, estos alimentos congelados son comprados por un público con renta media/alta. Este segmento de mercado se concentra en su mayoría en las grandes ciudades. Se estima que el mercado del congelado continúe creciendo para encontrarse con índices parecidos a los de países vecinos como ser Chile.

A pesar de la recesión que sufre el país en los últimos tiempos, no existió un retroceso del consumo de congelados respecto al consumo de alimentos generales. De esta forma se puede dejar de pensar en una categoría de producto asociada al lujo. Otro indicador de que existirá una demanda sostenida es que en la última década la venta de Heladeras con sector para congelados aumento exponencialmente. De esta forma podemos concluir que existe un público sumamente receptivo a estos productos.

Análisis Tecnológico

El análisis tecnológico nos resulta que cada vez mayores usuarios podrán contar la posibilidad de tener freezer en sus hogares. De esta forma poder consumir productos congelados de forma directa¹⁴. Es importante mencionar que otros países de la región como ser

¹⁴ Según “La tecnologización de los hogares”, Piscitelli, Alejandro.
Página web: <http://www.filosofitis.com.ar/2002/10/02/la-tecnologizacion-de-los-hogares/>

Chile cuentan con un acceso a heladeras con freezer a precios más competitivos para sus habitantes. Creemos que con la apertura que el país realizó durante el año 2016/17, permitirá contar con mayor oferta y presencia de empresas internacionales vendiendo en el mercado local productos globales a precios competitivos y de mejor calidad.

A nivel empresarial, existe una preocupación por parte de las compañías de poder congelar mediante diferentes tecnológicas como IQF o las investigaciones en refrigeración Magnética. Con el objetivo de poder realizar un descenso de las temperaturas de sus productos de una formas rápida para que no pierda calidad y a un menor costo eléctrico. De este modo se invierte en desarrollo de estas nuevas tecnologías, tal como lo hace GE con la refrigeración magnética. Si se tiene en cuenta que la tecnología de conservación es vital para la exportación de productos y Argentina se abre a los mercados internacionales, comenzaran a surgir nuevas exigencias y necesidades para el rubro.

Para sintetizar, se puede observar a nivel nación que el nuevo gobierno propone importantes cambios jurídicos e institucionales para garantizar confianzas en los mercados. Mediante reformas y comunicados se busca incentivar la producción nacional, pero por otro lado, las medidas tomadas para reducir el déficit monetario generaron, en el corto plazo, una baja en el consumo local. La misma se vio especialmente reflejada en la clase media y baja del país pero no tuvo mayor repercusión en la clase media-alta y alta del mismo.

Poco a poco, los hábitos de consumo fueron incorporando nuevas propuestas, como los alimentos empaquetados congelados. La demanda por estos productos se vio favorablemente afectada por los nuevos hábitos de vida, como por ejemplo; la cultura de lo instantáneo. Las nuevas tecnologías permitieron masificar el acceso a productos alimenticios congelados.

5. Investigación de Mercado

Necesidad del servicio

El plan de negocios está basado en la necesidad que existe en el mercado logístico de frío en la Argentina. El mercado de productos congelados aumenta año tras año superando las crisis locales y globales que afectan el país. La infraestructura logística para este tipo de operaciones no acompañan el desarrollo de la industria según se puede observar en el siguiente ejemplo: El CEO de una compañía que realizara una inversión importante en el 2016 para desarrollar una fábrica de papas congeladas en la provincia de Mendoza reflexiona sobre los costos logísticos de la Argentina: *"La mayoría de la producción va a ser para Brasil, que es el mercado más importante de la región en términos de papa congelada. Consumen 350.000 toneladas por año, pero no tienen capacidad instalada e importan. A lo que apuntamos es a reemplazar allí el producto que viene de Europa"*, detalló Calcaterra, quien advirtió sobre los costos logísticos como el principal lastre en materia de competitividad para la producción alimenticia en la Argentina. *"Los costos ahí son muy altos. Un camión que lleve 20 toneladas a Brasil cuesta US\$ 4500, y traer lo mismo por barco de Europa sale US\$ 1000. El resto, comparativamente, está bien"*, ilustró. -Fabio Calcaterra, CEO de San Fili -.¹⁵

Como conclusión se puede sintetizar que en el país la demanda de productos congelados aumenta y que se necesita de una infraestructura adecuada para acompañarla. En la actualidad esto no ocurre provocando una falta de oferta del servicio logístico para congelados, provocando operaciones con elevados costos o servicios de mala calidad, producto de la falta de competitividad del sector. La propuesta presentada en este plan de negocios viene a ofrecer la oportunidad de poder capturar la demanda de un sector en desarrollo.

¹⁵ Según *"Invierten \$ 1500 millones para producir papas congeladas y puré"*, Lafuente, Esteban, Septiembre 2016. Página web: <http://www.lanacion.com.ar/1936363-invierten-1500-millones-para-producir-papas-congeladas-y-pure>.

Tamaño de mercado

Los establecimientos que prestan el servicio de alquiler de posiciones logísticas de frío y que son los principales actores del mercado se pueden observar en el siguiente cuadro expositivo:

NOMBRE	CAPACIDAD DE ALMACENAJE (M2)	SEGMENTO
M. DODERO	60.000 M2	EXPORTACION
FRÍO DOCK	20.000 M2	EXPORTACION
BAJO CERO S.A.	23.000 M2	EXPORTACION
CEA AMERICAN SRL	1942 M2	CONSUMO INTERNO
ALMACEN DE FRÍO	1500 M2	CONSUMO INTERNO

Se estima que existe en la Argentina una superficie para productos congelados de 135 mil metros cuadrados. Donde la vacancia de dichas posiciones se ubica en el orden del 8%. Si se lo compara con países vecinos como Chile, nuestro desarrollo logístico es escaso. (Más información en Anexos: *Informe Consultoría Colliers Chile - Research & Forecast Report Centros de Bodegaje - Segundo Semestre 2016*).

Consumidores finales

La zona norte de GBA es donde se va a emplazar la empresa y desarrollara sus actividades. La población en los 10 partidos que conforman la zona norte según el Indec¹⁶ del 2010 son: 3.185.187. Se estima que la población de la zona está compuesta por un nivel adquisitivo medio-alto dado el precio promedio de las propiedades: USD 2.700 m²¹⁷.

Empresas locales

El movimiento industrial en la Zona Norte del GBA es descripta por el informe de la

¹⁶ INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo <http://www.indec.gob.ar/>

¹⁷ Según Índice Construcción Clarín publicado en Revista ARQ Abril 2017.

empresa CBRE: *“El Corredor Norte es el sub-mercado más grande en términos de superficies, representando el 69,0% del mercado de Buenos Aires. Siendo Corredor Norte el sub-mercado más grande, también es el más dinámico y el más solicitado por su ubicación estratégica, nivel de consolidación y disponibilidad de servicios.”*¹⁸. De esta forma se puede observar como la empresa estará ubicada en el epicentro del desarrollo industrial/logístico del país.

Segmentación

La segmentación de los centros de almacenamiento se puede categorizar según el destino de la operatoria logística. Es decir, en almacenes destinados a estacionar productos para la exportación mientras que la otra categoría encierra los depósitos con productos para el mercado interno.

Los depósitos para la exportación son de primera categoría, ya que cumplen con normas internacionales de higiene. Los costos de estos depósitos son elevados y su vacancia es mínima. En su mayoría se encuentran cercanos a los principales puertos de nuestro país, ya que la mercadería allí guardada luego es transportada al exterior por vías fluviales.

Los depósitos para los productos de consumo interno cuentan con una calidad de servicios deplorable. Esto es resultado de la falta de competitividad del sector y de las pocas acciones de control sanitarias por parte de las instituciones gubernamentales. A su vez los precios de los servicios resultan elevados con respecto a lo de otros países.

Lo expuesto anteriormente, se puede ver ilustrado en el dialogo con un gerente de logística de una de las principales cadenas de supermercados del país: *“En la actualidad debemos recaer nuestras operaciones sobre proveedores poco confiables, nos sentimos “rehenes” de la falta de desarrollo de la infraestructura logística de la Argentina. Por sobre todo en zonas más alejadas a la Ciudad de Buenos Aires y de la Ciudad de Rosario”*. (Más información en Anexos: *“Entrevista a Ing. Diego Passeron – Gerente de Logística de Supermercados La Anónima”*).

MarBuz SRL. Dado que es una empresa para consumo local, buscara empresas que precisen almacenar productos alimenticios empaquetados y congelados con operaciones logísticas en la

¹⁸ Según, reporte “Rentas estables con perspectiva positivas: Buenos Aires Industrial S2 2016”, CBRE, 2016.

Zona Norte del GBA.

Crecimiento y Tendencias

De acuerdo a lo mencionado con anterioridad, el crecimiento del sector siempre fue ascendente. Logrando superar diversas crisis económicas producto del empuje de la demanda de alimentos con valor agregado tanto a nivel local como internacional. Siendo la Argentina un actor con potencial en el mercado de alimentos a nivel global pero con una clara necesidad de lograr inversiones que provoquen un desarrollo logístico local, de tal manera de poder contar con costos competitivos a nivel regional.

En este momento existen empresas que realizan inversiones propias en desarrollos logísticos de frío como una necesidad para poder llevar a cabo su actividad principal de negocio. En una entrevista con Jorge Machuca, propietario de uno de los mayores frigoríficos de la Argentina, se puede observar la problemática planteada:

“Estamos mal acostumbrados a pensar que por tener un frigorífico uno debe saber de logística de frío, al contrario, es una actividad que requiere de mucho conocimiento y experiencia. Conlleva un alto riesgo por la posibilidad de deteriorar la calidad del producto. Yo en lo personal quisiera poder concentrarme en la elaboración de mi producto. Como hago para poder producir más y mejores kilos de carne, no en cómo voy a tener que guardar y transportar el producto hasta el cliente. Hoy lo debo hacer porque no cuento con proveedores calificados.” (Más información en Anexos: *Entrevista: J. Machuca – Fundador de Frigorífico La Pompeya*)

En síntesis se puede observar como la tendencia del sector es ascendente y como las empresas demandantes de este servicio se encuentran insatisfechas por la oferta existente.

Target de Clientes

Los clientes a los que Marbuz SRL apunta son:

- Empresas de zona norte comercializadoras de productos alimenticios congelados.

Serán convocadas aquellas empresas que precisan de estos servicios y valoren la calidad

de un servicio ubicados en la zona norte. Pero por los elevados costos o por no tratarse de su actividad principal no puedan realizar una inversión propia en el desarrollo de un centro logístico. De esta manera podrán ser parte de un almacén de congelados de primer nivel.

Relevamiento de precios

Según el relevamiento de precios realizado en las entrevistas, la posición de frío para productos que tienen destino de consumo local se ubica en un promedio de USD 70 / mes.

El Ing. Passeron, encargado del área logística de Supermercados La Anónima comentó como la empresa, más allá de contar 5 centros de almacenamiento propios, debe subcontratar el servicio ya que la capacidad se ve excedida en un orden del 20% aproximadamente. Como dato importante, el entrevistado indica que los contratos del servicio deben ser solicitados hasta con 3 meses de anticipación dado la elevada demanda que existe en el mercado por el servicio logístico de frío. El pedido es generado por su gerencia y el área de compras realiza el relevamiento en el mercado con el fin de poder buscar la mejor opción entre calidad especificada y precio. De acuerdo a los contratos de servicio cerrados durante el año pasado las cifras se ubicaron en el orden de lo anteriormente mencionado.

6. Plan de marketing

Los posibles clientes son empresas con operaciones en zona norte, que estén interesadas en el almacenar alimentos empaquetados a temperaturas controladas.

El producto que se comercializará en esta línea de negocios es el alquiler de posiciones en una nave logística Premium (Calidad AAA) compuesta por un depósito, una antecámara y por cámaras frigoríficas a distintas temperaturas, en la zona de Malvinas Argentinas, Buenos Aires, Argentina.

A la hora de realizar el plan de marketing no se implementará ninguna estrategia innovadora; se utilizarán las formas tradicionales para comercializar dichos servicios. Nos contactaremos con gerentes de compras y encargados del sector logístico de las principales empresas radicadas en el corredor norte del GBA. En conjunto se realizará una base de datos para poder mantener una comunicación con las empresas listadas mediante la utilización de sistema CRM.

Por medio de eventos se invitara a las empresas a conocer las instalaciones del depósito para que puedan verificar la calidad de lo instalado. En forma conjunta se estará presente en exposiciones del sector de alimenticio y logístico como ser TecnoFidta¹⁹ o Expologisti-k²⁰

Se reforzara la imagen de marca con la realización de publicidad convencional grafica en las principales revistas del sector logístico y alimenticio.

Todas estas acciones mencionadas estarán de acuerdo a lo consensuado con el asesor comercial de la firma, quien tiene gran experiencia en el rubro.

7. Operaciones

Las actividades de la empresa se desarrollarán en la provincia de Buenos Aires, más precisamente en la zona de Malvinas Argentinas. La construcción se realizará en un lote de 7.500 m² a seis cuadras de la autovía panamericana, la misma cuenta con un FOT 0.60 y está habilitado como zona industrial.

Se buscará conseguir aproximadamente 3,5 millones de dólares para la puesta en marcha y fabricación de nave industrial. El negocio liderado por Ezequiel Buzzalino y Javier Marzoa utilizarán a sus empresas para la construcción: Refrigeración Polar S.A. y El Limbo S.A.

Descripción de las áreas del Proyecto:

- Oficinas
- Nave Industrial
- Cámaras Frigoríficas (Baja temperatura²¹, Ante Cámara y elaboración²²).
- Playa de estacionamiento y maniobras.
- Racks automatizados.

Facilidades del Proyecto:

- Acceso por autopista.
- Altura útil de 8.8 metros correspondientes a la cámara frigorífica y 12 metros correspondientes a la nave industrial.

¹⁹ Es el evento más importante para la industria del procesamiento alimentario en Sudamérica.

²⁰ Exposición Internacional de Equipamiento, Tecnología y Soluciones para la Logística

²¹ Temperatura de almacenamiento en cámara entre -18 y -25 grados centígrados.

²² Zona acondicionada para que operarios traten el producto (Temperatura del habitáculo 15 grados centígrados).

- Sistema automatización y robotizado de racks.
- Sistema SCM para realizar la trazabilidad de los productos.
- Mínima incidencia de columnas y amplias luces.
- Pisos de hormigón armado de alta resistencia.
- Equipos frigoríficos de alta prestación y eficiencia energética.
- Paneles de Poliuretano inyectado de alta densidad.
- Amplias playas de maniobra.
- Red de incendio por *sprinklers* o hidrantes.
- Monitoreo por circuito cerrado (CCTV) con puesto de guardia permanente.
- Oficinas equipadas para 10 puestos de trabajo, con sala de reunión.
- Puertas verticales elevadizas automáticas.

Equipamiento del proyecto

- 
- Auto elevadores preparados para bajas temperaturas.
 - Auto elevadores.
 - Carretillas manuales.
 - Docks de carga y descarga.
 - Montacargas.
 - Racks para posiciones robotizados.
 - Sistema de gestión.
 - Taller técnico equipado para mantenimiento.
 - Bascula industrial.
 - Grupo electrógeno y tablero eléctrico de transferencia.
 - Sistema de SCM.

Las operaciones del proyecto estarán relacionadas a la administración del depósito y a la operatividad del mismo. El área administrativa y contable se encargará de contabilizar los costos, cobranzas, compras de insumos y gestión de proveedores (Seguridad, Mantenimiento especializado, pago de servicios, bancos y contabilidad).

Por otro lado, contaremos con la parte operativa comprendida por los servicios de almacenamiento y prestación de servicios adicionales. Se contará de 6 operarios, que llevaran a cabo las siguientes principales tareas:

- Co-packeo de todo tipo de combos.
- Armado y relleno de exhibidores.
- Trasvaso de bandejas.
- Etiquetado de cajas o unidades.
- Acondicionamiento de cargas de exportación.
- Control de inventarios.
- Carga y descarga de transportes.
- Picking.
- Empaquetado de productos.
- Control de calidad.
- Estado de los productos.

Servicios ofrecidos por Marbuz SRL:

- Alquiler de posición de frío.
- Playa de estacionamiento para vehículos.
- Recepción de mercadería en depósito y control de material recibido.
- Seguimiento y trazabilidad por sistema SCM con aplicativo web.
- Operaciones 24 hs.
- Retiro combinando varios ingresos.
- Paletizado.
- Embalaje.
- Etiquetado.
- Fraccionamiento y acondicionamiento de la mercadería a requerimiento del cliente.
- Balanzas para pesaje de mercadería.
- Báscula para camiones.
- Picking y descarga del material.
- Control de inventario y clasificación del mismo.

- Control de stock en cargas y descargas.
- Armado de pedidos para entregas.
- Transporte de mercaderías.
- Reportes por mail a cada cliente.

Mientras que el servicio de flete logístico será subcontratado a proveedores calificados. Estos proveedores serán seleccionados de acuerdo a un perfil psicológico y a un estado del rodado.

La mano de obra requerida para el desarrollo de las operaciones será menor dado la automatización de los racks. Esta tecnología permite lograr una mayor eficiencia de la superficie de almacenamiento²³, ya que opera de forma autónoma sin necesidad de ingresar a la cámara. De esta forma se evita crear un *lay out* de maniobras con auto-elevadores dentro del depósito y por sobre todas las cosas, la gente no se expone al ambiente hostil de bajas temperaturas durante su jornada laboral. Se debe también tener en cuenta la función de un sistema de gestión SCM con aplicativos web que permite a los clientes tener seguimiento de sus productos dentro del almacén en forma instantánea.

Las características recientemente nombradas representan claramente una ventaja competitiva frente a los otros establecimientos presentes en el mercado.

Posibles Proveedores

- Servicio Eléctrico: Edenor.
- Servicio de Agua: AySA.
- Gas: Gas Natural.
- Municipalidad: Municipio de Malvinas Argentinas.
- Monitoreo y vigilancia: Prosegur.
- Mantenimiento de las facilidades: Refrigeración Polar S.A.
- Estudio Contable: Dragonetti y Asociados.
- Estudio Jurídico: O'Farrell, Beccar Varela.
- Mantenimiento de grupo electrógeno: Energy Link

²³ Con esta tecnología se destina aproximadamente el 90% del espacio para ser utilizado como almacenamiento.

- Mantenimiento de Equipamiento: El Limbo S.A.
- Seguro: Sancor Seguros, Metlife.
- Software SCM: Tango, Axoft, Bejerman, Elementum.
- Sistema de Gestión Contable: Xubio, Tango, Bejerman, Contagram.
- Bancos y Financieras: Banco Nación, BAPRO, BBVA, Garantizar.

La sustentabilidad medioambiental de las operaciones estará basada por sobre todo en la calidad tecnológica del equipamiento a instalar. El mismo estará constituido para poder brindar un servicio de acuerdo a la demanda necesaria.

Es decir, el equipamiento frigorífico se adaptará a las operaciones del almacén. Por lo cual el consumo energético será lo más eficiente posible en el mercado a nivel internacional. Siendo este el mayor gasto energético de la empresa, se puede decir que será una empresa comprometida con el cuidado de los recursos naturales. La iluminación estará en su totalidad desarrollada con luminarias LED buscando un consumo eléctrico controlado.

En forma paralela se buscará llevar a cabo planes de mejora continua para reciclado de los residuos.

8. Costos, Finanzas e Inversión

A continuación se detallarán estimaciones reales a cerca de cuales van a ser los costos de inversión, fijos y el flujo de fondos del proyecto de negocios.

Los socios realizarán aportes tanto en capital como en especie por un total de **USD2.008.640,00.-** millones de dólares. El detalle específicamente de los aportes de cada uno de los miembros se podrá ver en la sección *Equipo*.

Para poder realizar el proyecto, es necesario contar con **USD3.508.640.-** de dólares. Los socios del proyecto aportarán aproximadamente el 57% del capital necesario para desarrollar el proyecto, mientras que el capital restante, será solicitado a alguna institución bancaria.

Marbuz SRL buscará aprovechar las nuevas líneas de crédito que lanzó el gobierno de la nación Argentina. Las mismas buscan fomentar y aumentar la actividad productiva de las PYMES. ¿Cuáles son los requisitos para poder acceder a los préstamos? *“Los proyectos de inversión deberán estar destinados a la adquisición de bienes de capital, nuevos o usados, vinculados con la actividad; construcciones o instalaciones; materias primas e insumos para*

la producción; y otros recursos a ser empleados a la actividad productiva”²⁴. Mediante la reconocida SGR del Banco Nación: *Garantizar*, se buscará acceder a la suma de **\$24.000.000,00.-** de pesos a una tasa entorno del 17%. En las condiciones de dicho préstamo, que estará destinado a la construcción del desarrollo; principalmente a las obras de infraestructura, se buscará obtener un plazo de repago de 6 años, previo a un año de gracia. Durante el año de gracia, solo se abonará el interés de la cuota, mientras que a partir del año se abonara tanto el capital como el interés. El sistema de amortización del préstamo será Francés.

La garantía que dará Marbuz SRL para la obtención del crédito serán: el lote, y la infraestructura de la cámara de frío.

Para obtener mayor conocimiento acerca del repago de las cuotas dirigirse a la sección de *Anexos*.

En los siguientes cuadros, se podrá observar a que elementos dicho capital será destinado.

Con respecto al armado y desarrollo de la nave industrial:

Nave Industrial	
Elementos	USD
Lote	\$500.000
Obra Preliminares: agua, cableado, iluminación, nivelación.	\$30.000
Infraestructura: oficinas, galpón, playa de estacionamiento.	\$1.185.000
Cámaras Frigoríficas con equipos	\$739.440
Racks	\$489.600
Grupo Electrónico	\$80.000
Sistema de ingreso (Portón, vías, equipo)	\$20.000
Seguridad y vigilancia	\$15.000
Sistema de incendio	\$105.000
	\$3.164.040

Fuente: Elaboración propia. Tipo de cambio utilizado 1 dólar equivale a 16 pesos.

²⁴ Según “*El Gobierno lanza una línea de crédito para aumentar la actividad de las PyME*”, Diario Clarín, versión web, 12 Febrero 2017. Página web: https://www.clarin.com/ieco/economia/gobierno-lanza-linea-credito-aumentar-actividad-pyme_0_B1G5LDCde.html

Cabe destacar que la información suministrada en el cuadro superior incluye en el valor de los elementos los costos de: Agencia de Arquitectura y Grupo Constructor. Los valores mencionados fueron obtenidos del suplemento *ARQ* del diario Clarín de Abril 2017.

Con respecto a la maquinaria y materiales necesarios para su operación:

Maquinarias y Materiales	
Elementos	USD
Maquinarias	\$60.000
Equipos de computación	\$10.000
Artículos electrónicos	\$8.400
Herramientas	\$5.000
Suministros	\$4.200
	\$87.600

Fuente: Elaboración propia. Tipo de cambio utilizado 1 dólar equivale a 16 pesos.

Con respecto al pago de intereses del préstamo:

Costos Financieros de Construcción	
Elementos	USD
Pago de interés	\$255.000
	\$255.000

Fuente: Elaboración propia. Tipo de cambio utilizado 1 dólar equivale a 16 pesos.

Finalmente se estima que U\$D2.000,00.- de dólares serán destinados a:

- Al armado de la sociedad y posterior inscripción en la Inspección General de Justicia.
- Creación de una página web y casillas de e-mail.

Por otro lado, en el cuadro inferior, se podrá observar cuáles son las estimaciones con respecto a los **costos fijos mensuales de Marbuz SRL**.

Mantenimiento	
CONCEPTO	Mes
Sueldos Brutos	\$ 97.600,00
Cargas Sociales 3%	\$ 5.208,00
Horas Extras	\$ 8.540,00
Obras Social	\$ 1.000,00
Aguinaldo	\$ 16.466,67
Personal Temporario	\$ 8.800,00
Indemnizaciones	\$ 1.300,00
SUB-TOTAL	\$ 17.914,67
Seguros	\$ 150.000,00
Mantenimiento	\$ 40.000,00
Muebles Útiles	\$ 20.000,00
Electricidad	\$ 200.000,00
Agua	\$ 4.000,00
Seguridad	\$ 150.000,00
Fee Contador	\$ 5.000,00
Fee Abogado	\$ 5.000,00
Fee Consultor Bromatologia	\$ 30.000,00
Fee Consultor Comercial	\$ 5.000,00
SUB-TOTAL	\$ 59.000,00
TOTAL	\$ 76.914,67

Fuente: Elaboración propia. Tipo de cambio utilizado 1 dólar equivale a 16 pesos.

En la tabla a continuación, se encontrará el desglose de los costos mensuales del personal de **Marbuz SRL**:

Marbuz SRL				
Personal	Bruto	Cargas Sociales	Obras Social	Aguinaldo (mensual)
Socio Administración y Finanzas	\$ 0.000,00		\$ 3.000,00	\$ 166,67
Socio Operaciones y Comercial	\$ 0.000,00		\$ 3.000,00	\$ 166,67
Gerente Operativo	\$ 0.000,00	\$ 3.200,00	\$ 2.000,00	\$ 333,33
Administrativo RR	\$ 7.000,00	\$ 610,00	\$ 500,00	\$ 416,67
Administrativo RR	\$ 7.000,00	\$ 610,00	\$ 500,00	\$ 416,67
Supervisor	\$ 0.000,00	\$ 900,00	\$ 500,00	\$ 2.500,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
Operario	\$ 5.600,00	\$ 148,00	\$ 750,00	\$ 300,00
SUB-TOTAL	\$ 197.600,00	\$ 65.208,00	\$ 11.000,00	\$ 16.466,67
TOTAL MENSUAL	\$ 290.274,67			

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en el cuadro inferior se podrá observar cuáles serán los gastos mensuales que tendrá Marbuz SRL en publicidad y en las licencias de los sistemas de gestión con los módulos correspondientes.

Otros Costos	
Publicidad	\$ 30.000,00
Sistemas de Información	\$ 20.000,00
	\$ 50.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Proyección de ingresos y egresos Marbuz SRL

A continuación, mediante una serie de análisis, se detallarán cuáles serán los ingresos y egresos teóricos de la organización.

Para comenzar, se realizó un análisis de sensibilidad, en el cual se busca observar cómo se alteran los ingresos y egresos de **Marbuz SRL** frente a una variación en la capacidad ocupada de las cámaras frigoríficas.

Se fijaron varios datos como constantes: precio de venta, y costo de los servicios brindados, y lo único que se modificó fueron las posiciones trabajadas durante el mes.

Los impuestos tomados en cuenta para este análisis fueron:

- Ingresos brutos, Tasa de Seguridad e Higiene e Impuesto al Cheque. Representando un valor total de 5,07% del resultado bruto.
- Impuesto a las ganancias. Representando un valor del 35% de las ganancias brutas de la organización.

Previo a mostrar los análisis, queremos señalar que el proyecto cuenta con 4080 posiciones²⁵ de almacenamiento. Dicho número fue calculado mediante el siguiente criterio: Marbuz SRL contará con 3 cámaras frigoríficas de 400 metros cada una, sumando en total 1200 metros cuadrados de frío, dedicados al almacenamiento de los productos de sus potenciales clientes. El proyecto al contar con racks robotizados y automatizados, brinda la posibilidad de utilizar una mayor porción del espacio que si contase racks fijos. Se utiliza el 85% del espacio para almacenar productos, cabiendo 4 posiciones en altura por lugar, ya que el depósito cuenta con una altura de 8,8 metros de alto.

²⁵ Posición: se utiliza la posición estandarizada: medidas Ancho 1.2 mts Largo: 1mts Altura: 1,7mts.

A continuación se podrán observar los ingresos y egresos de Marbuz SRL frente a la variación en la capacidad ocupada.

Escenario 1: Capacidad Ocupada: 33% (1346 posiciones).

Mensual		
Lista de precios	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$45,00	\$60.588,00
Picking	\$28,00	\$37.699,20
Transporte	\$80,00	\$107.712,00
Packaging	\$3,00	\$4.039,20
Etiquetado	\$1,00	\$1.346,40
Ingresos		\$211.384,80

Mensual		
Lista de Costos	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$ -	\$ -
Picking	\$ -	\$ -
Transporte	\$40,00	\$53.856,00
Packaging	\$1,00	\$1.346,40
Etiquetado	\$0,20	\$269,28
Egresos		\$55.471,68

Mensual	
Resultado Bruto USD	\$155.913,12
Resultado Bruto \$	\$2.494.609,92
Costos mensuales Operativos \$	\$976.914,67
Devolución Prestamo Capital Mensual	\$596.461,84
Impuestos (IIBB, TSH, Cheque)	\$171.475,35
Otros Costos	\$50.000,00
Ganancias Mensuales antes de imp \$	\$699.758,06
Impuesto a las ganancias	\$244.915,32
Ganancia Neta mensual	\$454.842,74

Ganancias Anuales	\$5.458.112,90
--------------------------	-----------------------

Con una capacidad ocupada del 33%, se calcula que las ganancias netas mensuales de **Marbuz SRL** serán de \$ 454.842,74.- de pesos. Si anualizamos dicho número, las ganancias

netas anuales suman de \$ 5.458.112,90.- de pesos. Cabe destacar que, al anualizar dicho monto, en el modelo no tenemos en cuenta una posible suba de los precios de venta y los costos operativos durante el año.

Escenario 2: Capacidad Ocupada: 50% (2040 posiciones).

Mensual		
Lista de precios	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$45,00	\$91.800,00
Picking	\$28,00	\$57.120,00
Transporte	\$80,00	\$163.200,00
Packaging	\$3,00	\$6.120,00
Etiquetado	\$1,00	\$2.040,00
Ingresos		\$320.280,00

Mensual		
Lista de Costos	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$ -	\$ -
Picking	\$ -	\$ -
Transporte	\$40,00	\$81.600,00
Packaging	\$1,00	\$2.040,00
Etiquetado	\$0,20	\$408,00
Egresos		\$84.048,00

Mensual	
Resultado Bruto USD	\$236.232,00
Resultado Bruto \$	\$3.779.712,00
Costos mensuales Operativos \$	\$976.914,67
Devolución Prestamo Capital Mensual	\$596.461,84
Impuestos (IIBB, TSH, Cheque)	\$259.811,14
Otros Costos	\$50.000,00
Ganancias Mensuales antes de imp \$	\$1.896.524,36
Impuesto a las ganancias	\$663.783,53
Ganancia Neta mensual	\$1.232.740,83

Ganancias Anuales	\$14.792.889,99
--------------------------	------------------------

Con una capacidad ocupada del 50%, se calcula que las ganancias netas mensuales de **Marbuz SRL** serán de \$ 1.232.740,83.- de pesos. Si anualizamos dicho número, las ganancias netas anuales suman de \$ 14.792.889,99.- de pesos. Cabe destacar que, al anualizar dicho monto, en el modelo no tenemos en cuenta una posible suba de los precios de venta y los costos operativos durante el año.

Escenario 3: Capacidad Ocupada: 75% (3060 posiciones).

Mensual		
Lista de precios	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$45,00	\$137.700,00
Picking	\$28,00	\$85.680,00
Transporte	\$80,00	\$244.800,00
Packaging	\$3,00	\$9.180,00
Etiquetado	\$1,00	\$3.060,00
Ingresos		\$480.420,00

Mensual		
Lista de Costos	Unitario	Total
	USD	
Almacenamiento	\$ -	\$ -
Picking	\$ -	\$ -
Transporte	\$40,00	\$122.400,00
Packaging	\$1,00	\$3.060,00
Etiquetado	\$0,20	\$612,00
Egresos		\$126.072,00

Mensual	
Resultado Bruto USD	\$354.348,00
Resultado Bruto \$	\$5.669.568,00
Costos mensuales Operativos \$	\$976.914,67
Devolución Prestamo Capital Mensual	\$596.461,84
Impuestos (IIBB, TSH, Cheque)	\$389.716,70
Otros Costos	\$50.000,00
Ganancias Mensuales antes de imp \$	\$3.656.474,79
Impuesto a las ganancias	\$1.279.766,18
Ganancia Neta mensual	\$2.376.708,61

Ganancias Anuales	\$28.520.503,36
--------------------------	------------------------

Con una capacidad ocupada del 75%, se calcula que las ganancias netas mensuales de **Marbuz SRL** serán de 2.376.708,61 de pesos. Si anualizamos dicho número, las ganancias netas anuales suman de \$ 28.520.503,36 de pesos. Cabe destacar que, al anualizar dicho monto, en el modelo no tenemos en cuenta una posible suba de los precios de venta y los costos operativos durante el año.

Cabe destacar, el servicio de almacenamiento incluye el valor de carga y descarga de las posiciones.

El *break-even point* o *punto de equilibrio* del proyecto ronda en aproximadamente en trabajar con el 23% de las posiciones totales por mes. En otras palabras, almacenar, preparar pedidos (picking), transportar, empaquetar y etiquetar 938 posiciones mensuales.

Dicho número fue obtenido asumiendo un escenario *ceteris-paribus*, en donde se fijan constantes como costos variables y precios de venta, modificando solamente factor de ocupación.

Cálculos de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para calcular el VAN y la TIR del proyecto, se utilizó el escenario dos del análisis de sensibilidad. Se quiso realizar el cálculo lo más real posible, sin ser demasiado conservador ni demasiado optimista.

Previo a calcular el VAN del proyecto, se estimaron los flujos de fondos del proyecto por los próximos 5 años, dejando como constante los siguientes datos:

- Ocupación del depósito: 50%.
- Personal
- Maquinaria y herramientas a utilizar.

Cada año fue ajustado mediante la tasa de inflación correspondiente. Dicha tasa de inflación fue calculada en base a futuras proyecciones realizadas por consultoras privadas²⁶.

²⁶ Se utilizó en base al reporte “*Country Report: Argentina*” de la consultora privada Economist Unit.

	Ingresos	Egresos	Devolución Préstamo	Costos Operativos	Impuestos	IMP	Ganancias	Ganancias	Inflación
Año 0			\$ 080.000						0%
Año 1	\$ 1.493.760	\$ 6.137.216	\$ 157.542	\$ 2.322.976	\$ 3.117.734	\$ 965.402	\$ 4.792.890		0%
Año 2	\$ 3.792.512	\$ 9.364.659	\$ 157.542	\$ 4.787.571	\$ 3.741.280	\$ 958.483	\$ 9.182.976		20%
Año 3	\$ 4.861.389	\$ 2.269.358	\$ 157.542	\$ 7.005.707	\$ 302.472	\$ 992.255	\$ 3.134.054		15%
Año 4	\$ 5.044.755	\$ 4.941.681	\$ 157.542	\$ 9.046.392	\$ 818.769	\$ 2.311.326	\$ 6.769.046		12%
Año 5	\$ 4.549.231	\$ 7.435.849	\$ 157.542	\$ 0.951.031	\$ 300.646	\$ 3.542.458	\$ 0.161.705		10%
Año 6	\$ 12.913.169	\$ 9.630.717		\$ 2.627.113	\$ 724.698	\$ 4.625.855	\$ 0.304.786		8%
Año 7	\$ 20.817.091	\$ 1.704.867		\$ 4.211.011	\$ 125.427	\$ 5.649.665	\$ 3.126.121		7%
Año 8	\$ 26.857.946	\$ 3.290.111		\$ 5.421.562	\$ 431.698	\$ 6.432.148	\$ 5.282.427		5%

Fuente: Elaboración Propia

En base a la información suministrada por el cuadro superior, y la inversión inicial pesificada a un tipo de cambio 1 dólar = 16 pesos, se calculó el VAN del proyecto.

Van	
F0	\$ -52.058.240,00
F1	\$ 14.792.889,99
F2	\$ 19.182.976,40
F3	\$ 23.134.054,17
F4	\$ 26.769.045,72
F5	\$ 30.161.704,50
F6	\$ 40.304.786,31
F7	\$ 43.126.121,35
F8	\$ 45.282.427,42
Van	\$ 60.062.717,14

Fuente: Elaboración Propia

El valor actual neto del proyecto es de \$ 60.062.717,14- pesos. Para calcular el VAN se utilizó una tasa de descuento del 17%, valor recomendado por empresarios del sector.²⁷

²⁷ Recomendación por parte del Gerente General de Limbo S.A. y por el Gerente Financiero de Refrigeración Polar S.A.

Finalmente, se calculó la tasa interna de retorno del proyecto en base a los flujos proyectados, la misma ronda alrededor del 41,33%. Para observar si esta inversión es rentable, comparamos la tasa interna de retorno del proyecto con la rentabilidad anual de un conocido instrumento financiero: LEBACs; las mismas son títulos de deuda que licita el Banco Central de Argentina. La tasa de rentabilidad del mismo ronda aproximadamente en un 25% si se la licita a 35 días, la misma disminuye a 22% si se la licita por una mayor cantidad (60,90 o 180 días)²⁸.

Las LEBACs son consideradas por muchos expertos como una inversión de bajo riesgo, es por eso que a continuación se comparará la TIR del proyecto con la rentabilidad del Merval y con fondos comunes de inversión, instrumentos financieros de mayor riesgo.

Durante el año 2016, el Merval obtuvo un rendimiento anual de 45%, mientras que los principales fondos comunes de inversión rindieron:

Tavelli Plus: 74,47%.

RJ Delta Recursos Naturales: 60,94%.

Alpha Mercosur: 56,68%.

Compass Crecimiento: 50,74%.²⁹

9. Equipo

Como se explicara en la próxima sección *Aspectos Legales, Impositivos y Propietarios*, la sociedad que se constituyera será una Sociedad de Responsabilidad Limitada. La misma estará integrada por Ezequiel Buzzalino y Javier Marzoa. Ambos socios-fundadores tendrán la misma participación societaria, ya que el aporte que realizarán, ya sea en especie o dinero, será el mismo.

Con respecto al rol y las responsabilidades de cada uno de los socios dentro de la organización serán las siguientes; Ezequiel Buzzalino, proveniente de una familia que se dedicó toda su vida a la comercialización de máquinas industriales, racks, y a la logística, se encargará de la administración y finanzas de la organización. Ezequiel, posee conocimientos específicos con respecto al manejo financiero y administrativos de las organizaciones, como

²⁸ Según, “*El BCRA subió la tasa de Lebac al 24,25% anual*”, *Ámbito Financiero*, versión web, 23 Mayo 2017. Página web: <http://www.eleconomista.com.ar/2017-05-lebac-los-costos-del-experimento/>

²⁹ Según “*Cuáles fueron los Fondos Comunes que mejor rindieron en 2016*”, *El Cronista*, versión web, 6 Enero 2017. Página web: <https://www.cronista.com/finanzasmercados/Cuales-fueron-los-Fondos-Comunes-de-Inversion-que-mejor-rindieron-en-2016-20170106-0093.html>

también al negocio de la industria logística.

Por otro lado, Javier Marzoa, proveniente de una familia dedicada a la refrigeración industrial y mantenimiento de facilidades, se encargará del correcto funcionamiento de la nave industrial, controlará tanto la operatoria logística como también la operatoria interna de la nave industrial. Adicionalmente, Javier Marzoa, estará a cargo junto al consultor externo, de la comercialización de los servicios de la organización.

En cuanto al equipo de la sociedad Marbuz S.R.L, es de suma importancia encontrar una persona adecuada y confiable para que ocupe el cargo de Gerente de Operaciones. El mismo tendrá que tener una amplia experiencia en el rubro, especialmente en la logística en frío. Deberá contar con conocimientos respecto al movimiento de materiales, almacenamiento y transporte adecuado de productos.

Por otro lado, como consultores externos, se contratará:

- Una persona que posea conocimientos con respecto al área de sanidad y bromatología ya que en el depósito se almacenarán alimentos.
- Fabián Prestofilippo, como consultor comercial y vendedor. Es un allegado de una de las familias fundadoras, es una persona que trabajo muchos años en el rubro, posee grandes conocimientos de cómo se maneja la la industria, y principalmente, cuenta con contactos que pueden llegar estar interesados en almacenar sus productos en nuestras instalaciones. Fabián trabajará mediante un *fee* mensual más comisiones.
- La empresa seleccionará un estudio jurídico y un estudio contable para que le brinden los servicios pertinentes.
- Se buscará contratar una empresa que se encargue de la seguridad de la planta.

Finalmente, se contratarán mediante los portales de trabajo (Bumerán, Zona Jobs, Clarín, entre otros):

- 6 personas destinadas a realizar tareas operativas en el depósito, bajo el cargo de *Operario*.
- 1 persona encargada de supervisar las tareas de los Operarios, bajo el cargo de *Supervisor*.
- 2 personas encargadas de la parte administrativa – contable, bajo el cargo de *Administrativo JR*.

Como explicamos con anterioridad en la sección “*Costos, Finanzas e Inversión*”, el aporte social será de **U\$D 2.008.640,00.-** millones de dólares y se buscará obtener un préstamo productivo por **\$ 24.000.000,00.-** de pesos.³⁰

El socio Ezequiel Buzzalino aportará U\$D 1.004.320.- de dólares:

- 3 auto-elevadores por un total de U\$D 60.000,00.- de dólares. Dos de los tres auto elevadores serán utilizados para los movimientos externos de la nave industrial; como lo son la carga y descarga de los camiones. Mientras que el auto-elevador restante, será específico para los movimientos a bajas temperaturas.
- Lote valuado en U\$D 500.000,00.- dólares.
- U\$D 564.320.- en efectivo.

El socio Javier Marzoa aportará U\$D 1.004.320.- de dólares:

- Aportará mediante Refrigeración Polar, empresa de la que es propietario que se dedica a obras de refrigeración industriales, 3 cámaras frigoríficas de 400 metros cuadrados cada una, con sus respectivos equipamientos; por un valor de U\$D 739.440,00.- de dólares.
- U\$D 264.880,00.- en efectivo.

10. Aspectos Legales impositivos y propietarios

Para dar un paso adelante con la formalización del emprendimiento, se decidirá crear una Sociedad de Responsabilidad Limitada. Luego de poner en la balanza los beneficios y limitaciones de dicha sociedad, se explicaran a continuación las razones por la cual se optó.

La principal razón por la cual se decidió constituir una Sociedad de Responsabilidad Limitada es, como lo dice su nombre, la responsabilidad de los socios frente a cualquier problema que el negocio se enfrente. Los socios no corren el riesgo de perder el patrimonio personal si el negocio experimente alguna complicación mayor. Las Sociedades Anónimas también gozan del mismo privilegio, pero creemos que los beneficios que proveen las S.A para nuestro caso no son suficientes como para elegir las frente a la SRL.

Las sociedades de responsabilidad limitada, en términos administrativos, son muchos

³⁰ Tipo de cambio utilizado: 1 dólar equivale a 16 pesos.

más simples, por ejemplo, no deben presentar balances anualmente ante la IGJ: “(...) SRL que no se encuentren comprendidas dentro de los supuestos contemplados en el artículo mencionado, podrían prescindir de la auditoría anual de sus estados contables, requerimiento que resulta obligatorio para las SA (...)”³¹. Lo que generaría un ahorro en costos importantes, ya que las tareas administrativas las puede realizar una escasa cantidad de personas, menos calificadas. Adicionalmente, tendríamos también un ahorro de dinero porque no se precisaría la presencia de un estudio contable que analice y audite el balance.

Con respecto a temas impositivos, ambas sociedades están alcanzadas por los mismos impuestos que gravan la actividad empresarial como lo son el IVA, IIBB, Ganancias, Tasas Municipales, entre otros, pero existen pequeñas diferencias a la hora de pagar las tasas de IGJ: “(...) las SRL solo pagan un pequeño monto por operación, mientras que las SA pagan un monto determinado según el capital social. Además, si existen retiros de los socios, la AFIP puede aplicar intereses presuntos -de acuerdo a lo normado por el artículo 73 de la ley del tributo-, mientras que, para las SRL, dicha presunción no les aplica ya que el segundo párrafo del mencionado artículo las excluye taxativamente.”³².

Por último, cabe destacar que se decidió optar por una SRL en vez de una SA fue que con las SRL evitamos la estructura de “Directorio” y de “Asamblea de Accionistas”; teniendo de este modo una gestión agilizada. Como se explica en el diario online “iProfesional”; “(...) el formato de SRL es más conveniente para emprendimientos chicos, de pocos socios y que no tienen intenciones en el corto plazo de comprar otras empresas o negociar sus cuotas - parte (...)”³³.

Se entiende que la principal desventaja de las Sociedades de Responsabilidad Limitadas frente a las Sociedades Anónimas es a la hora de ceder participación societaria o adquirir nuevas sociedades, pero es algo que no necesitaremos en un futuro cercano.

Para poner en marcha el desarrollo de la nave industrial es necesario contar ciertos permisos y habilitaciones.

Por un lado, es necesario cumplir los siguientes permisos y restricciones a la hora de realizar la construcción de la nave industrial:

- **Factor de ocupación total (FOT):** coeficiente que determina la cantidad máxima de metros cuadrados que se pueden construir en un terreno.

^{31, 32, 33} Según “A la hora de los negocios: Conviene construir una SA o una SRL”, iProfesional.

Página web: <http://www.iprofesional.com/notas/121640-A-la-hora-de-los-negocios-Conviene-ms-constituir-una-SA-o-una-SRL>

- **Factor de ocupación superficial (FOS):** coeficiente entre 0 y 1 que determina el porcentaje que se puede ocupar de un terreno.
- **Servicios esenciales:** determina que servicios básicos debe contar el terreno.
- **Restricciones:** restricciones adicionales.
- **Arbolado:** determina como debe ser distribuida la flora del terreno.
- **Aceras:** determina las medidas reglamentarias de la acera.
- **Estacionamiento:** regula la cantidad de autos que pueden estacionar en el frente del predio, y el uso que se le otorga al mismo.
- **Carga y descarga:** regula la carga y descarga de materiales en el predio.

Para este caso, el terreno ubicado en la zona de Malvinas Argentinas, es necesario cumplir con las siguientes regulaciones establecidas por la Dirección General de Planeamiento & Dirección de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Malvinas Argentinas.

En la imagen inferior se podrán observar las regulaciones correspondientes a los usos y actividades permitidas en el terreno mencionado anteriormente.

	Municipalidad De Malvinas Argentinas Dirección General de Planeamiento Dirección de Ordenamiento Territorial
USOS DEL SUELO	
<p>Usos Predominantes: Productivo: a) Industrial, I Primera Categoría, II Segunda Categoría Depósito: I, productos inocuos hasta 200m2., II Prod peligrosos mediana escala, hasta 200 m2, III Prod. Inocuos Gran escala e intermedia, mas de 200 m2. Usos Complementarios: Comercial: a) Comercio minorista todas las escalas.; b) mayorista todas las escalas; c) Mayorista y/o minorista especiales excepto los que presentan riesgo de contaminación y/o seguridad para el entorno, incluye inflamables. Servicios Comerciales: a) Básico hasta todas las escalas.; b) del automotor toda escala y complejidad; c) Recreativos hasta 300 m2.; d) Financieros de cualquier escala; e) De transporte de personas y de objetos; f) Otros (estaciones de servicio, playa de estacionamiento) excepto infraestructura; Administración: Organismos del estado, sedes de empresas privadas Vivienda unifamiliar (solo como complemento de otra actividad); Equipamiento: a) para la salud hasta 2500 m2.; b) Social: instituciones y establecimientos de asistencia social; c) Educación todos los niveles excepto institutos especializados; d) Religioso todas las escalas; f) Otros: actividades de relaciones sociales no gubernamentales; g) Deportivo y recreativo hasta 5.000 m2 excepto especiales. Se permitirán usos complementarios dentro del predio de la planta productiva a todas aquellas actividades que optimicen su funcionamiento y satisfagan necesidades del personal como guarderías infantiles, salas de primeros auxilios, comedores, salas de exposiciones, oficinas administrativas, etc. Usos Condicionados: Aquellos usos que requieran el cumplimiento de normativa específica para su funcionamiento. Intervendrá la Dirección de Ordenamiento Territorial. Usos preexistentes: Aquellos usos que se encuentran funcionando. Intervendrá la Dirección de Ordenamiento Territorial. Usos no previstos: aquellos que no pueden asimilarse a los establecidos en la clasificación de usos para la zona y que no son incompatibles con la caracterización de las mismas. Usos Prohibidos: los que no se registren como predominante, complementario. Preexistentes y/o condicionados que no cumplan con los requisitos establecidos.</p>	

Fuente: Título de Propiedad M. Andrea 3333, Malvinas Argentinas.

A continuación, se podrá observar una imagen que contiene información urbanística regulada por el código urbano de Malvinas Argentinas (Ordenanza 767/04 y su modificación 854/05) referente a la zona urbanística del predio donde se pretende desarrollar la actividad.

Observaciones		
Para parcelas o macizos iguales o mayores a 5.000 m2. (Excepto Industriales, Residencial Jardín 1, Reservas y Corredor Principal 1, Urbanizable 1, Residencial Jardín 3) y/o superficies edificadas mayores a 2.000 m2. deberá proceder según Artic. 2.1.3.3, iniciando consulta por expediente.		
Restricciones por completamiento y continuidad de trama:		
1- (2223) Araoz la franja de 7,50 m. de la parcela IV D fr. III parc 8, IV D fr VII 2,3,13 y 14, IV D fr V 14. 2- (1022) Giacchino, Capitán, la franja de la parcela IV D XI 3- (2020) Luna, Pelagio, la franja de 7,50 m. de las parcelas IV D fr. VII parc 3, 12. 4- (2016) Hidalgo, Bartolomé, la franja de 7,50 m. de las parcelas IV D fr. V parc 14 y 15. 5-(2227) Cervantes Saavedra, la franja de 7,50 m de la parcela IV D fr III 9. 6- (2010) Estomba J. R., la franja de 7,50 m de las parcelas IV D fr III 8 y 9.		
Restricciones por ensanche de calles 20 m. la afectación a la parcela será determinada por la Dirección de Catastro:		
(1038) Morse de Bravo a IV D 85 parc 21 (2022) Herrera, Juan de , desde IV D fr. VII 12 y 13. (1028) Volta, desde Constituyentes hasta IV A 102		
Restricciones por ensanche de calles 25 m. , la afectación a la parcela será determinada por la Dirección de Catastro:		
(2002) Lib San Martín, (R 197) Ruta 197 hasta (1275) Cangallo (1387) Constituyentes, desde Volta hasta IV A 41		
SERVICIOS ESENCIALES		
Agua potable individual	A2	X
Eliminación de efluentes industriales y cloacales mediante planta de tratamiento	C3	X
Energía eléctrica domiciliaria	E	X
Alumbrado público	AP	X
Gas natural	G	x
Desagües pluviales por red	DP1	X
Pavimento	P1	X

Fuente: Título de Propiedad M. Andrea 3333, Malvinas Argentinas.

Finalmente, en la imagen a continuación, muestra cual debe ser el *Factor de Ocupación Total* y el *Factor de Ocupación Superficial*, como también otros detalles: Reglamentación de la Arbolado, Acera, entre otras cosas.

Municipalidad De Malvinas Argentinas Dirección General de Planeamiento Dirección de Ordenamiento Territorial					
CERTIFICADO URBANÍSTICO				ANEXO I	
ZONA URBANISTICA	I3 – INDUSTRIAL 3			Fecha:	
DATOS CATASTRALES (*)				CROQUIS DE UBICACIÓN (*)	
CIRC.: SECC.: FRACC.:					
QTA.: MZ.: PARC.: Unidad funcional:					
PARTIDA MUNICIPAL:					
(*) Puntos a confeccionar por el solicitante, indicando código y calle en croquis de ubicación					
FACTORES DE OCUPACIÓN					
Agua corriente / cloaca	Densidad (Hab/Ha.)	FOS (*)	FOT	Parcelamientos	
				Lado min.	Sup. Min.
Sin servicios	100	0,6	1,8	20 m.	1000 m2.
Con 1 servicio	150	0,6	1,8	20 m.	1000 m.2
Con 2 servicios	300	0,6	2,0	20 m.	1000 m2.
Retiro de frente / patio de frente	6 m. para industrias y 3 m. para vivienda.				
Retiro lateral / patio lateral	3,15 m de ambos ejes, (solo para industrias).				
Retiro de fondo / patio de fondo	4,15 m.				
Para parcelas de dimensiones inferiores a las establecidas para cada zona deberá seguirse el procedimiento establecido en el punto 5.3.3.14.					
Altura máxima	Planta baja mas tres niveles. Altura total de acuerdo a necesidades productivas. Podrán sobresalir: tanque de agua, cajas de escalera, antenas, pararrayos, conductos, chimeneas, antenas parabólicas, locales para sala de maquinas, ascensores, montacargas, instalaciones p/ acondicionamiento térmico y colectores solares.				
Coefficiente de Absorción	15% de la superficie de la parcela.				
Patio entre 2 cuerpos	$d = (H1+H2)/2$, mínimo 4,00 m. y superficie mínima 20 m2.				
Patio apendicular	Mínimo 4,00 m. abertura de unión				
Premios	Para parcelas con servicios: por ancho de parcela y menor FOS. Por englobamiento de parcelas menores a las establecidas para la zona 20 %				
(*) Para Salud, Culto, Educación y Seguridad le corresponderá un FOS máximo de 0,6.					
ARBOLADO					
Arbolado externo..... 1 c/10 m. de frente					
Arbolado interno..... 1 c/10 m. lineales de perímetro de parcelas destinadas al uso productivo. Un árbol mínimo para otros usos dentro de la superficie absorbente.					
ACERAS					
Ancho de aceras para calles pavimentadas..... 1,50 m.					
Ancho de aceras para calles de tierra..... 1,20 m.					
ESTACIONAMIENTO					
Estacionamiento para otros usos ver capítulo 6.					
CARGA Y DESCARGA					
Según lo establecido en 5.3.13, y en capítulo 6.					

Fuente: Título de Propiedad M. Andrea 3333, Malvinas Argentinas.

Habilitaciones

Como la finalidad de la nave industrial es almacenar productos alimenticios, es necesario contar con una serie de habilitaciones que garantizan que lo almacenado cumpla ciertos estándares de sanidad y control de calidad.

Primero y principal debemos contar con las habilitaciones del organismo *SENASA*. El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria es un organismo descentralizado, con autonomía económico-financiera y técnico-administrativa y dotada de personería jurídica propia, dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación. Es responsable de planificar, organizar y ejecutar programas y planes específicos que reglamentan la producción, orientándola hacia la obtención de alimentos inocuos para el consumo humano y animal.

- **Habilitación SENASA:** Establecimiento Oficial N° 4325
- **SENASA Lácteos, Frutas y Verduras, Pollos, Pescados, Carnes, Menudencias y Cerdos.** Tráfico Nacional e internacional.

Adicionalmente, se deben contar con las siguientes habilitaciones:

Habilitación Municipal Malvinas Argentinas N° 0024916, que incluye las siguientes habilitaciones:

- Operador logístico.
- Almacenamiento de mercaderías.
- Cámara frigorífica.
- Operador de contenedores.
- Depósito fiscal.

Habilitación Municipal Malvinas Argentinas N° 00033882, que incluye las siguientes habilitaciones:

- Depósito de mercaderías de terceros generales e IMO.
- Almacenamiento de mercaderías generales e IMO.

De acuerdo a la actividad que se va a desarrollar conlleva una habilitación especial: Este tipo de habilitación requiere como documentación específica lo siguiente:

- Plano de incendio.
- Plano de ventilación.
- Plano electromecánico.

Además, se requiere una inspección previa a la aprobación de la habilitación, en la cual un Profesional Verificador de Habilitaciones (PVH) dependiente de la Dirección General de Habilitaciones y Permisos verifica que lo declarado en la Escritura de la habilitación sea real y, a diferencia de las habilitaciones simples, no puede iniciar su actividad comercial hasta obtener la plancheta definitiva de habilitación, estos rubros son los considerados en el artículo 2.1.8 del Código de Habilitaciones Provinciales.

11. Plan de Implementación y Riesgos

En esta unidad se explicarán cómo y en qué orden se llevará a cabo el proyecto de negocio. Para comenzar, se expone cual será el cronograma para el armado de la sociedad. Como se mencionó con anterioridad, la sociedad que se constituirá será una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Mayo 2017 – Inscripción de la sociedad en la IGJ.

Junio 2017 – Aportes societarios mínimos para la creación de la sociedad.

Julio 2018 – Aportes societarios para empezar la construcción de la obra civil.

Una vez inscripta la sociedad en la IGJ, se continuará con el plan de negocio. El próximo paso será la construcción del depósito. El Cronograma del mismo será el siguiente:

Cronograma de Obra/Operaciones

Agosto de 2017 – Elección de estudio de Arq.

Septiembre de 2017 - Reuniones con D.O. para generación de planos.

Noviembre 2017 – Presentación de planos en municipalidad para su posterior aprobación.

Marzo 2018 – Recepción de los planos certificados por la municipalidad.

Abril 2018 – Cierre de contratos con constructora.

Julio de 2018 – Inicio de Construcción Civil.

Diciembre de 2019 – Inicio de la Construcción de Cámaras frigoríficas.

Febrero de 2019 – Instalación equipos de frío.

Marzo de 2019- Instalación de Racks Automatizados dentro de cámara de frío.

Abril – 2019 – Comienzo de campaña publicitaria.

Junio – 2019 – Entrega de las instalaciones terminadas. Realización de eventos promocionales dentro las instalaciones.

Julio 2019 –. Inicio de las operaciones

Los factores críticos para el éxito del emprendimiento son los siguientes:

- Obtención del crédito financiero.
- Cumplir con los plazos y costos de la construcción.
- Lograr satisfacer las necesidades de los clientes con los servicios logísticos adicionales.
- Baja vacancia del depósito.

Los riesgos del proyecto son:

- Aumento de las tasas de interés productivas.
- Baja abrupta del consumo local.
- Aumento precipitado de los costos de construcción.
- No llegar al *break-even point* del negocio.

Para minimizar el impacto en cada caso:

- En el caso de que el negocio no pueda acceder a las tasas productivas, existen dos formas de mitigar el riesgo. Una de ellas, es aumentar el plazo de amortización del préstamo. Otra opción podría ser la incorporación de un tercer o cuarto socio al proyecto.
- Para cumplir con los plazos de construcción planeados se buscará contratar una agencia de Arquitectos y un grupo Constructor con experiencia y trayectoria en el rubro. Adicionalmente, para que los costos de construcción no sean un riesgo, más allá de poder generar contratos fijos, se pueden contratar seguros de caución. *“El seguro de caución es un contrato de garantía que otorga la Compañía de Seguros para cubrir las*

pérdidas producidas por el incumplimiento de obligaciones del proponente o tomador del seguro, frente al acreedor de esas obligaciones, quien es el asegurado”³⁴.

- Si no se llegase al break-even point, una opción de salida puede ser alquilar el depósito comercial a otras organizaciones. Como se puede observar en los reportes de *Colliers* en la sección *Anexos*, las naves industriales al ser alquiladas poseen rentabilidad entre el 10-12 % anual. El desarrollo tiene un costo de construcción de 3,5 millones de dólares. Una vez finalizada la obra, el mismo valdría un 30% más. Al alquilar dicho complejo, brindaría una ganancia mensual de aproximadamente de \$ 665.000,00.- antes de impuestos. Lo que alcanzaría para cubrir los costos del préstamo financiero.

12. Proyecciones

De acuerdo a las circunstancias que se vayan precipitando estimamos que el depósito se consolidara y atraerá más a empresas, por lo cual se ampliara el depósito dado que se dispone con espacio en el predio. Se ofrecerá también la posibilidad de que las empresas coloquen puestos operativos de oficina en nuestro predio para poder estar más cerca de sus operaciones logísticas. Este servicio de alquiler de oficinas resultara óptimo para poder contar con el cliente más cerca.

De forma tal se buscara replicar el mismo modelo en otras plazas cercanas como ser GBA-Z. Oeste y GBA-Z Sur. Luego se analizara el mercado para observar aquellas ciudades con potencial de crecimiento con el fin de replicar el modelo de negocio. Los clientes contarán con una membresía que les permitirá usar los otros depósitos de las demás zonas y ciudades. Buscando que ellos también puedan contar con los recursos necesarios para poder aumentar sus operaciones.

Si el proyecto se consolida en lo inmediato se deberá lograr dinamismo en los próximos depósitos de modo tal de no darle oportunidad a otras empresas que puedan replicar el modelo de negocios. Y pensar en llevar el proyecto al exterior, adaptando las variables acorde a los estándares de cada país.

En simultáneo la empresa ira creciendo y logrando ser más competitiva cuando se pueda alcanzar escala. Con la perspectiva de ir observando las necesidades de los clientes para ofrecerle más soluciones a sus necesidades operativas como ser: túneles de congelado,

³⁴ Según empresa AlbaCaución S.A, página web: <http://www.albacaucion.com.ar/interior.php?idcont=02>.

habilitación del establecimiento como depósito fiscal, consultoría en comercio exterior, misiones comerciales, etc.

Según los informes de la inmobiliaria Colliers³⁵, especialista en el rubro logístico, la demanda de compra, por parte de inversores o empresas multinacionales de superficies de almacenamiento en la Zona Norte de GBA, es muy alta. Por lo cual la empresa se encontrara abierto a recibir ofertas por la compra o alquiler total de su depósito de acuerdo a la oferta monetaria que se le presente.

En conclusión, Marbuz S.R.L. está llegando a un rubro en expansión que precise de nuevas alternativas y en un mundo logístico donde las propuestas tradicionales no generan los mejores resultados.



³⁵ Anexo (1):_Reporte de mercado: Segundo Semestre 2016, Colliers International.

13.Fuentes y Bibliografía

Reportes y noticias consultadas

- “2016 Top Markets Report Cold Chain”, International Trade Administration, Department of commerce USA.
- “A Business Plan? Or a Journey to Plan B?”, MIT Sloan Management Review, John Mullins and Randy Komisar, Marzo 2010.
- “Country Report: Argentina”, Economist Intelligence Unit, Enero 2017.
- “El valor de los centros logísticos”, Diario Clarín, Suplemento ARQ, 11 de Agosto del 2015, Inés Álvarez.
- “La Logística como herramienta para la competitividad: El Rol estratégico de la infraestructura”, García, Natalia, Marzo 2012.
- “Latin America: Regional Overview”, Economist Intelligence Unit, December 2016.
- “Logística, el ingrediente clave para alcanzar la nueva competitividad”, La Nación, 11 de Mayo del 2017, Florencia Carbone.
- “Los nuevos procesos del enfriamiento”, Departamento de Química, Universidad Nacional de La Plata, Castro, Eduardo.
- “Un negocio para grandes empresas”, La Nación Suplemento Inmuebles comerciales e industriales, Edición Empresa, 24 de Septiembre del 2015.

Libros consultados

- *"Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers"*, Osterwalder, Alexander, and Yves Pigneur, John Wiley and Sons: 1st edition, 2010. Print.
- *"Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors"*, Porter, Michael E. New York: Free, 1998.
- *"My Opportunity Why will or won't this work"*, Mullins J.W. 2010. Capítulo 1.
- *"Principios de Finanzas Corporativas"*, Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, y Franklin Allen. 2006, Nueva York, NY: McGraw-Hill/Irwin.
- *"The Entrepreneurial Process"*, Bygrave, W. and Zacharakis, A., 2010, Entrepreneurship. Capítulo 2.
- *"The Entrepreneurial Process"*, Bygrave, W. and Zacharakis, A., 2010, Entrepreneurship. Capítulo 3.

Páginas Web consultadas

- *"Alimentos congelados: el mercado comienza a entrar en calor"*, Sainz, Alfredo, La Nacion, versión web, Marzo 2017.
<http://www.lanacion.com.ar/1996847-alimentos-congelados-el-mercado-comienza-a-entrar-en-calor>
- *"Cold Chain Logistics: Sector Analysis"*, Poonawalla, Zubin, 10 Octubre 2011.
<http://es.slideshare.net/Poonawalla/cold-chain-logistics-sector-analysis>
- *"Cold Chain Market by Type and Region - Global Forecast to 2022"*, Markets and Markets.
<http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/cold-chain.asp>
- *"Dietrich presentó el plan de infraestructura y transporte ante los gremios del sector"*, Telam, 17 de Febrero 2017.
<http://www.telam.com.ar/notas/201702/180062-dietrich-presento-plan-de-infraestructura-y-transporte-a-gremios.html>

- “*El sector de los congelados: una historia de éxito*” 24 Agosto 2011.
<http://www.industriaalimenticia.com/articulos/84084-el-sector-de-los-congelados-una-historia-de-exito>
- “*El sector logístico prevé inversiones en 2017*”, El Economista, 2 Enero 2017.
<http://www.economista.com.ar/2017-01-el-sector-logistico-preve-inversiones-en-2017/>
- “*Estamos en el buen camino, pero el período recesivo genera ansiedad*”, Casas, Ximena, El Cronista, versión web, 20 Febrero 2017.
<https://www.cronista.com/negocios/Estamos-en-el-buen-camino-pero-el-periodo-recesivo-genera-ansiedad-20170220-0013.html>
- “*Global Cold Chain Market Forecast and Opportunities 2020*”, Research and Markets, Marzo 2015.
http://www.researchandmarkets.com/research/dthrjr/global_cold_chain
- “*La Argentina retrocede en los rankings de logística*”, CEDOL, 14 Julio 2014.
<http://www.cedol.org.ar/logistica/la-argentina-retrocede-en-los-rankings-de-logistica/>
- “*Los congelados quieren su lugar*”, Cabot, Diego, Diario La Nación, versión web, 30 Agosto 2015.
<http://www.lanacion.com.ar/1823252-los-congelados-quieren-su-lugar>
- “*Un panorama de la logística en la Argentina*”, González Prandi, Alejo, Diario La Nación, versión web, 28 Julio 2015.
<http://www.lanacion.com.ar/1813998-un-panorama-de-la-logistica-en-la-argentina>

14. Anexos

Anexo (1): Reporte de mercado: Segundo Semestre 2016, Colliers International.



Reporte de mercado Segundo semestre 2016

CENTROS LOGÍSTICOS PREMIUM

Durante el segundo semestre de 2016 han ingresado 129.752 m² al inventario de Centros Logísticos Premium, el cual actualmente abarca 48 centros y totaliza 1.601.744 m². Esta nueva superficie está por arriba del promedio incorporado los últimos años, y asimismo, la estimación es baja en relación al que se esperaba para 2016. De la superficie en proyecto, para el 2016 (237.294 m²) tan solo la mitad fue llevada a cabo, y de esta el 97 % se encuentra concentrada en la zona norte de la Provincia de Buenos Aires, el sub-mercado de mayor dinamismo históricamente.

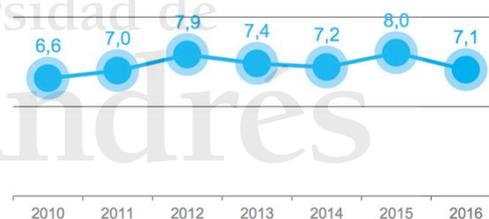
La tasa de vacancia ha disminuido en relación al semestre anterior (cuando fue de 9,9 %) ubicándose en 5,5 %, representando una disponibilidad de 89.189 m² de superficie ofrecida en alquiler.

Analizando el comportamiento de la demanda, se pudo apreciar un absorción neta positiva de 91.784 m², es decir que se han ocupado más metros de los que se han desocupado. De los 91.784 m², fueron absorbidos 57.788 m² que en el anterior semestre se encontraban disponibles, mientras que de los 33.996 m² de construcción nueva solamente 5456 m² se encuentran disponibles.

Respecto a los precios promedio de alquiler solicitado, estos se hallan actualmente en USD 7 por m², 8 % por debajo al observado el semestre anterior (USD 7,6 por m²).



Valor promedio de alquiler
Centros Logísticos Premium (USD/m²/mes)



Evolución semestral
Tasa de vacancia
Centros Logísticos Premium (%)

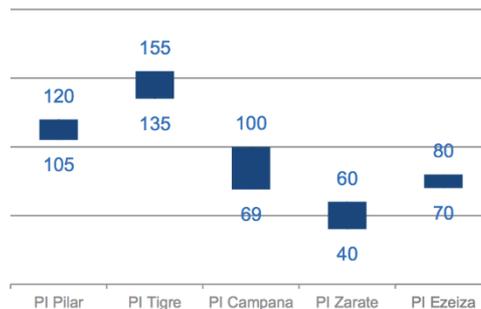


PARQUES INDUSTRIALES

Para la realización de este reporte se relevaron los Parques Industriales de Pilar, Campana, Tigre, Zárate y Ezeiza.

La Zona Norte de la Provincia de Buenos Aires, respetando la pauta histórica, continúa siendo la más demandada y mejor cotizada. El valor del m² de tierra en el Parque Industrial Pilar registró un rango de valores por m² entre USD 105 y USD 120, el valor del m² en el Parque Industrial Tigre se ubica en el rango de los USD 135 y USD 155, el valor del Parque Industrial Campana se situó entre USD 69 y USD 100 y en el Parque Industrial Zárate entre USD 40 y USD 60. Por otro lado, en el sector Sur de la Provincia, el Parque Industrial Ezeiza presenta un rango entre USD 70 y USD 80.

Rango valores de venta
Parques Industriales (USD/ m²)



NAVES INDUSTRIALES

Al igual que en semestres previos, se realizó un relevamiento de naves industriales que se encuentran fuera de parques industriales, en buen estado de conservación y con una superficie entre 1.000 m² y 5.000 m², ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires y las Zonas Norte, Oeste y Sur del Gran Buenos Aires.

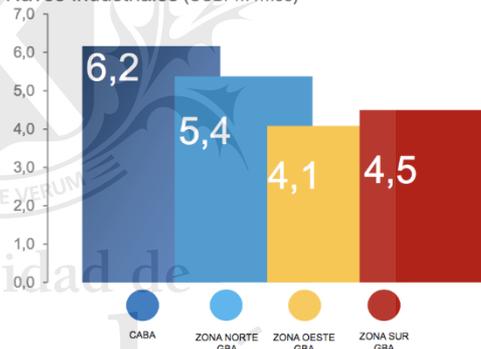
CABA: a partir de estos parámetros se verifica que las naves de la Ciudad de Buenos Aires continúan siendo las mejores cotizadas del mercado, tal como se viene observando desde 2013. Se registró una tendencia a la alza en el valor locativo promedio, pasando de USD 6 por m² en el primer semestre de 2016 a USD 6,17 por m² en el segundo semestre de 2016 (representando una variación de 2,8 %).

ZONA NORTE GBA: los valores de alquiler solicitado promedio exhibieron una variación del 12,5 % (USD 4,8 por m² en el primer semestre de 2016 y USD 5,4 por m² en el segundo semestre de 2016).

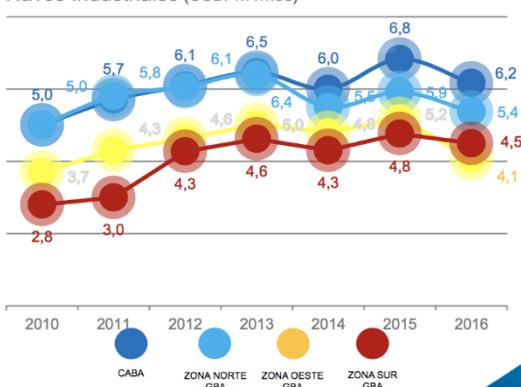
ZONA OESTE GBA: la variación registrada fue de -14,8 % (USD 4,8 por m² en el semestre previo a USD 4,1 por m² en el actual).

ZONA SUR GBA: la corrección observada ha sido del 2,2 % (USD 4,4 por m² a USD 4,5 por m²).

Valor promedio de alquiler
Naves Industriales (USD/ m²/mes)



Histórico valor promedio de alquiler
Naves Industriales (USD/ m²/mes)



Glosario

Agrupamiento Industrial

Predio habilitado para el asentamiento de actividades manufactureras y de servicios, dotados de infraestructura, servicios comunes y equipamiento apropiado para el desarrollo de tales actividades. Los Agrupamientos Industriales se tipifican en: Parque Industrial, Sector Industrial Planificado, Área de Servicios Industriales y Logística, Incubadoras de Empresas, Unidades Modulares Productivas y Parque Industrial Pequeño y Mediano. A su vez se clasifican en: Generales, Sectoriales, Científicos y/o Tecnológicos; y en función de quien propicie la iniciativa: Oficiales, Privados o Mixtos.

Parque Industrial

Es una porción delimitada de la Zona Industrial, diseñada y subdividida para la radicación de establecimientos manufactureros y de servicios, dotada de la infraestructura, equipamiento y servicios, en las condiciones de funcionamiento que establezca el Poder Ejecutivo Provincial.

Centro Logístico Premium

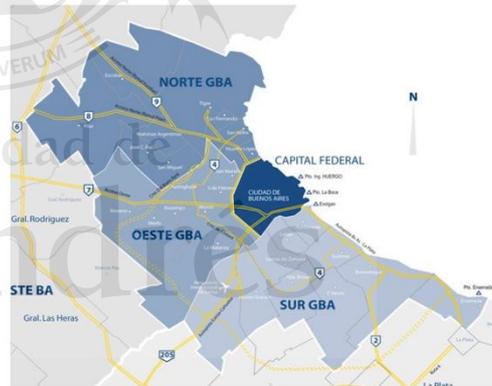
Inmueble con las siguientes características técnicas:

- Superficies mayores a 2.500 m².
- Altura techos: 8 m o superior.
- Sistema contra incendio (hidrantes o sprinklers).
- Dock levelers.
- Playa de maniobras (40% de la superficie construida).
- Pisos H°A° (alta resistencia).

Indicadores

- Superficie total: área total delimitada por el perímetro del parque industrial. Incluye áreas comunes, áreas de servicios, calles y circulaciones.
- Superficie de lotes: área comercializable del parque, destinada a la ocupación industrial.
- Vacancia: relación entre la superficie total disponible sobre la superficie total comercializable, expresada en porcentaje.
- Precios promedio: se utilizan precios promedio ponderados por superficie, tanto para inmuebles en alquiler como para venta.

Zonas



PARA MÁS INFORMACIÓN

Gonzalo Gianola
Director | Industrial
+54 11 4819 9523
Gonzalo.Gianola@colliers.com

AUTOR

Facundo Carreras
Analista | Investigación de Mercado
+54 11 4819 9517
Facundo.Carreras@colliers.com

Copyright © 2016 Colliers International.
The information contained herein has been obtained from sources deemed reliable. While every reasonable effort has been made to ensure its accuracy, we cannot guarantee it. No responsibility is assumed for any inaccuracies. Readers are encouraged to consult their professional advisors prior to acting on any of the material contained in this report.

Colliers International | Argentina
Carrito 868, piso 2
CABA, C1010AAR
+54 11 4819 9500
colliers.com/argentina



Accelerating success.

Anexo (2): Investments Report: Quarter one 2017, Colliers International.



Macroeconomics

Economic and political situation

According to the World Bank, Argentina's growth for the year 2017 will be 2.7%, a rate lower than the 3.1% forecasted in the first half of 2016 as a result of global uncertainty over the economic policy to be defined by the new president-elect of the United States.

South America suffered a slight recession during the years 2015 and 2016, with Argentina and Brazil being the most affected countries, although at present they show signs of recovery. During the year 2016, Argentina went through a delicate economic situation. The transition to the new government brought several changes and measures in economic and political matters: End of the restriction on the purchase of foreign currency (cepo cambiario), Agreement with the holdouts, Fiscal hardening, Appearance of new credit lines.

Annual inflation

2016: 40%
2017: 22%

GDP

2016: -2.3%
2017: 2.7%

Exchange rate (pesos for dollars)

2016: \$16
2017: \$18

Variation of GDP versus Vacancy in: Offices, Retail and Premium Logistic Centers.

Year	GDP	Offices A/A+	Retail	Premium Logistic Centers
2007	9.0%	2.0%	1.4%	1.0%
2008	4.1%	2.9%	2.5%	1.0%
2009	-6.0%	6.8%	1.3%	2.5%
2010	10.4%	9.0%	0.9%	2.0%
2011	6.4%	6.2%	0.6%	2.5%
2012	6.1%	6.1%	1.4%	0.6%
2013	6.7%	2.3%	1.5%	2.8%
2014	8.1%	1.2%	1.2%	1.8%
2015	6.2%	1.0%	2.4%	6.0%
2016	8.0%	6.5%	1.2%	8.0%

Source: GDP Revision (INDEC) and Colliers International.



Offices

- **Inventory.** An increase of approximately 9% is expected for 2017 with 11 new category A and A+ buildings entering the market. These buildings will provide a new offer of improved quality.
- **Rental Value.** The average rental values show small variations over the last 5 years. However, some very specific cases have been found with asking prices of 37-40 dollars per sq m.
- **Profitability.** Cap rates have remained the same since the last spike (normalization of the exchange rate) that occurred at the end of 2015.
- **State-owned Land Disposition.** During 2017/18 the State will sell, among other land, 91,337 sq. m. (250,000 m2 buildable land) in the Catalinas Norte area as well as the land of the Tiro Federal (Federal Gun Shooting Practice Site) site, both suitable for Premium developments.

Retail

- **Offer.** During the second half of the year, 5,884 sq m were available, down by approximately 34% compared against the previous period.
- **Prices.** Lease prices dropped by 9.2% compared to the first half of 2016.

Premium Logistic Centers

- **Inventory.** In 2016 105,563 sq m. were added to the Premium Logistics Centers accounting for 6.8% of the total inventory vs. a historical average of 10.3% in the last 6 years.
- **Prices.** The weighted average price of Premium Logistics Centers is still at the same level (USD 7.6 per sq m) than in the first half of 2016.

Evolution of Cap Rates in Offices A/A+, Retail and Premium Logistic Centers



Supply:

- Shortage of office investment products.
- Portfolios owned by multinationals, which before the actual government were unable to send dividends abroad, are now on the market.
- Floors are pre-sold by developers on buildings to be constructed.
- It is worth noting the investment opportunities that will be generated in the construction sector, as a result of the sale of prime land by the National State.
- In the office market, companies are considering sale & lease-back formats in order to finance projects and inject capital into the business, which will generate new attractive investment opportunities for funds seeking to position themselves in the Argentine market.

Prices:

- Generalized price stability during 2016.
- In the corporate sector it is difficult to find opportunity prices and is expected a cap rate with slight variations for the next years.

Demand:

- The main attraction is given by the corporate offices, as well as the Prime Logistics Centers where BTS (Built-to-suit) projects are being considered as an alternative.
- Shortage of local investment groups looking for investment products over 10M USD.
- Since the new administration took office, foreign investment funds have so far been analyzing the current market situation, the risks, and the complexity of the implementation of possible transactions and investment opportunities that the market presents.
- It is expected that foreign funds will make investments in the coming years, depending on the evolution of the political and economic context.
- Although the government's fiscal amnesty has been a success, at the moment, only a few developers have captured scarce funds for new developments in the real estate market.
- The development of new capital market instruments (a potentially new regulation) is expected to allow large amounts of capital to be mobilized in order to stimulate demand in the market.



Year	Building	Purchase Price (USD/m ²) *	Buyer	Investment type	Surface*
2016	IBM	3,900	Private Investor	Rental income	3.820 m ²
2016	Intercontinental	3,400	Private Investor	Rental income	1.796 m ²
2016	San Martín 344	4,000	Private Investor	Rental income	634 m ²
2016	Bouchard Plaza	4,900	Private Bank	Rental income	1.973 m ²
2015	Blue Sky	3,800	Private Investor	Rental income	1.556 m ²
2015	Parque Patricios	2.350	Multinational Corporation	Build to suit	22.681 m ²
2015	Alem Plaza	3,900	Private Investor	Rental income	765 m ²

(*) Values are approximate considering that the information is not public.

Investment Opportunities

San Martín 344

Category: A+
Surface: 631 m² - 3.797 m²
Cap rate: 8%



Logistic Center

Investment type: Sale & leaseback
Covered Surface: 17.900 m²
Cap rate: 11%



Anexo (3): Entrevista con Ing. Diego Passeron – Gerente de Logística Supermercados La Anónima.

- **¿Cuáles son las principales responsabilidades de su función?**

Como gerente del área de logística recae en mí la responsabilidad de que las cosas lleguen a destino. Es complicado pero lo importante es verlo simple. Contamos con 159 sucursales dispersas por el país que esperan abrir sus puertas y vender en lugares recónditos mercadería a precios competitivos que nosotros le debemos hacer llegar en tiempo y forma. Si eso no ocurre, todo se desmorona.

Hoy estoy encargado de planificar y controlar el área, teniendo a mi cargo los 10 centros de transferencia ubicados en el interior del país y la base de transferencia de Ituzaingo.

- **¿Qué significa la logística para SAIEP?**

La empresa ha tomado desde sus inicios muy en serio el abastecimiento de sus sucursales transformándola creo yo como en una de sus mejores ventajas competitivas. La Anónima precisa llevar el 60% de sus productos desde su base operativa en Ituzaingo a ciudades o mejor dicho pueblos alejados o perdidos de la Patagonia: Como ser Gob, Gregores que queda a 2500 km en el medio de Santa Cruz o Caleta Olivia a 1800 km. Estos son algunos ejemplos de

sucursales que si no contáramos con un sistema propio de abastecimiento y transporte nos resultaría imposible no ser competitivos, sino simplemente funcionar.

- **¿Cómo observa el sector logístico Argentino y como le afecta esto a la operatoria de SAIEP?**

El sector (logístico) en sentido histórico ha comenzado con las grandes inversiones que llevaron a cabo empresas internacionales como ser principalmente el Reino Unido con el desarrollo Ferroviario. Luego de aquella época hasta el día de hoy, en mi humilde opinión no ha habido ningún plan logístico acorde a las necesidades y al potencial del país.

A nivel empresa llevamos varios años en la “lucha” pero siempre operamos con cierto riesgo. En la actualidad debemos recaer nuestras operaciones sobre proveedores poco confiables, nos sentimos “rehenes” de la falta de desarrollo de la infraestructura logística de la Argentina. Por sobre todo en zonas más alejadas a la Ciudad de Buenos Aires y de la Ciudad de Rosario. Es necesario que se creen nuevos sistemas alternativos de transporte, mejores rutas y hasta más organismos de control que permitan mayor seguridad vial.

- **¿Cuáles cree que son los puntos claves a desarrollar dentro del sector?**

Los puntos claves sin dudas son, como les comentaba, desarrollar nuevos métodos como ser el fluvial y por sobre todo para recorrer grandes extensiones el ferrocarril.

Es necesario que todas las provincias para su propio desarrollo cuenten con un área o región de logística. De modo que existan depósitos, almacenes, empresas transportistas y demás rubros asociados a la actividad. De esta manera los costos podran ser más competitivos para los productos provenientes del interior. Otra cuestión por demás importante es la necesidad de ampliar las superficies portuarias. Es imposible que el 80% de la actividad de exportación marítima se concentre en el Puerto de Buenos Aires.

- **En su puesto actual, ¿Cómo vincula los objetivos de la empresa con su área?**

La empresa tiene un propósito de expansión hacia el medio y norte de nuestro país. Por lo cual desde el área de logística, estamos proyectando la creación de nuevas bases operativas para poder apartar de allí continuar hacia las sucursales.

No es de menor importancia comentar el Proyecto de la unidad de negocio de ecommerce que la empresa está realizando. Donde le permite a la gente del interior, hoy no tan acostumbrada a usar ese medio de compra, que puedan por medio de la web de La Anónima adquirir sus productos y retirarlos por la sucursal en un plazo menor a 36 horas. Todo un desafío.

Anexo (4): Entrevista: Jorge Machuca – Fundador de Frigorífico *La Pompeya*.

- **¿Cuál es su labor dentro del frigorífico La Pompeya?**

Soy en conjunto con mi socio, fundador del frigorífico. Y actualmente me encuentro asesorando a mi hijo, Sebastián, en la dirección de la empresa. Ya desde una posición más cómoda me ocupo de poder brindarle mi experiencia para que no cometa mis errores (risa). Enserio, trato de que en este rubro tan competitivo y en una época nacional confusa, logremos seguir ocupando nuestro lugar ganado por nuestra historia dentro del sector cárnico.

- **¿Qué lugar ocupa la logística en sus operaciones?**

Estamos mal acostumbrados a pensar que por tener un frigorífico uno debe saber de logística de frío, al contrario, es una actividad que requiere de mucho conocimiento y experiencia. Conlleva un alto riesgo por la posibilidad deteriorar la calidad del producto. Yo en lo personal quisiera poder concentrarme en mi producto. Como hago para poder producir más y mejores kilos de carne, no en cómo voy a tener que guardar y transportar el producto hasta el cliente. Hoy lo debo hacer porque no cuento con proveedores idóneos.”

- **¿Cómo observa el sector logístico Argentino y hacia donde piensa que puede evolucionar?**

Es una pregunta muy difícil de responder a futuro. Yo no me siento preparado para poder predecir lo que va a ocurrir de acá a una semana, dos años o dos décadas. Lo único que si se es que si esto continúa de esta manera nunca lograremos ser competitivos. Y creo que esto no lo digo por mi establecimiento sino por el sector en general. Se puede describir hoy tranquilamente con 2 adjetivos: pésima calidad de servicio y muy caro (risas).

- **Cree que el sector logística de frio tiene lugar en el futuro de la Argentina?**

No solo futuro, tiene presente!. La venta y la conservación de congelados nunca disminuyo, se puede haber mantenido pero nunca retrocedió. Y estoy seguro que no aumenta en la medida que debería hacerlo por la falta de proveedores relacionados al servicio de transporte y almacenamiento.

Los precios que el consumidor debe pagar por consumir dichos productos es elevado y aun así lo continúan haciendo! Imagínense si pudieran hacer llegar eso mismo a un precio para públicos más masivos.

- **De acuerdo a lo comentado sobre nuestro plan de negocio, ¿Qué puntos claves nos aconseja prestar mayor atención?**

Su negocio es muy atractivo, como les comentaba desconozco como puede ser recibida por los inversionistas su método de venta de los espacios. Pero cuentan con 2 puntos muy fuertes que es el que están involucrándose en un sector que tiene mucha demanda y una oferta pésima. Y en segunda instancia que conocen de lo que están hablando.

Yo desde mi experiencia les aconsejo que puedan involucrar desde un principio a inversores estratégicos. Quiero decir, personas o empresas presentes en el sector de los congelados. Para que ellos mismos al sentirse involucrados hagan “lobby” para el éxito del proyecto.

Anexo (5): Fabián Prestifilippo – 30 años dedicándose al sector Logístico.

Hola Fabián; ¿Podes contarnos que te dedicas?

Hola chicos, actualmente me encuentro trabajando en un emprendimiento personal dedicado al almacenamiento de productos a temperaturas controladas.

¿Cómo arrancaste?

Desde chiquito siempre tuve la idea de tener algo propio, y por suerte lo pude conseguir. Arranque en el área comercial, pase por varias empresas multinacionales dedicadas al consumo masivo, como lo son Molinos Rio de la Plata, Kellogs, etc. En frio comencé cuando trabajaba para Mendizabal, la empresa de Mendicrim en su momento. Después de ahí pase a la trabajar para BRF, Paty...Quickfood. Cuando arranque a trabajar en Paty el congelado no estaba muy desarrollado, vendíamos las hamburguesas frescas y yo en ese momento me dedicaba a la logística del producto, enviábamos a almacenes, quioscos, y hasta los clubes...hasta que salió el congelado, ahí fue cuando empecé a involucrame con el tema de los congelados. Con el pasar de los tiempos, me independice y puse mi propia distribuidora, arranque almacenando los productos en un container (risas).

Fabián, nos gustaría preguntarte: ¿Cómo se maneja la industria del frio? ¿Cómo captas los clientes? ¿Por contactos?

Hoy por hoy, todos los negocios se mueven por contactos. Por eso me gustó la idea de tu proyecto. Porque vos ya reunís y asocias a los que serían tus clientes.

¿Qué servicios ofrece una empresa logística en frio?

Depende. Puede variar dependiendo de cada una. En general la gran mayoría ofrece el almacenamiento de las mercaderías a temperaturas controladas, carga y descarga, picking. No todas ofrecen transporte, ya que eso tiene sus complicaciones. Después hay otros servicios puntuales que se pueden ofrecer, como el túnel de frio, packaging, entre otras cosas.

¿Cuánto cuesta hoy una posición de frío en el mercado?

Yo creo que está, si no estoy equivocado, entre \$1000 - \$1200 pesos el mes por posición. En realidad sería 250, y tendría 60 pesos de carga y descarga. Sin contar el picking.

Como se cobra el picking?

El picking es muy particular, vas a tener empresas que van a vender por bulto, y otras capaz que por fraccionado. No es lo mismo abrir el pallet y separar el bulto que separar las unidades.

¿Cuánto sale el bulto aproximadamente?

Y... hoy debe rondar entre los 3-5 pesos por caja (1 bulto). Calcula que aproximadamente un pallet pesa 600kg, y un bulto rondará en los 4kg.

Adicional al costo del bulto, ¿Se cobra la hora hombre?

No, está incluido en el precio que estás pagando..

¿Cómo se cobra el packaging?

Depende de la empresa, hay algunas empresas que lo cobran y hay otras que no, y hay otras que lo incluyen en los demás precios.

¿Cuáles son las formas de diferenciarte en esta industria?

Como toda empresa de servicios, por la calidad del mismo. Yo creo que principalmente por dos factores, uno de ellos la puntualidad, la organización que tiene tu empresa para cumplir con lo requerido, y por otra parte, si alguna vez tuviste algún problema al entregar las mercaderías, la calidad del servicio que está brindando.

Finalmente, no estábamos olvidando... ¿Cómo se cobra el transporte?

Generalmente las empresas que alquilan frío no hacen la logística, por temas de responsabilidad, complicaciones que nosotros no queremos tener.

Pero si vos me preguntar por el precio, es muy complejo, hoy por hoy no te lo puedo decir con seguridad. Hay muchas variables que están en juego, como por ejemplo los kilómetros, cantidad de pallets, la temperatura requerida, la cantidad de kilos a transportar, entre otras cosas.

Buenos Aires Industrial, 2S 2016

Rentas estables con perspectivas positivas

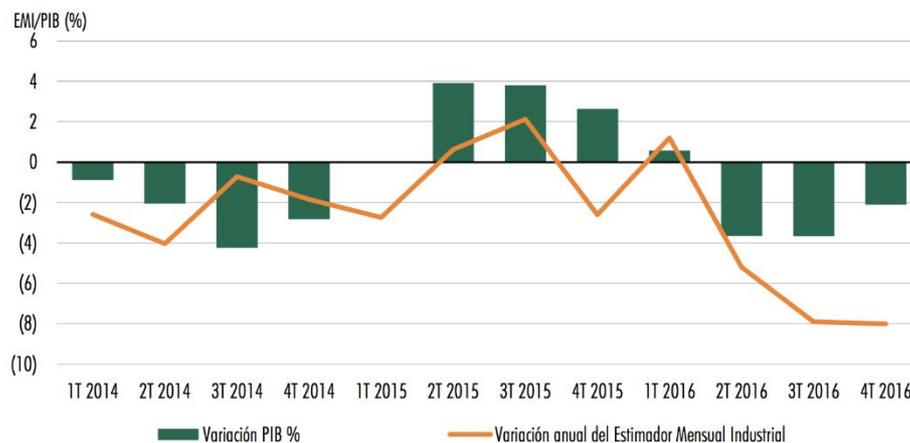
▼ Precio de Renta
US\$ 7,18/m²/mes

▲ Tasa de Vacancia
8,0%

▶ En Construcción
226.000 m²

*Flechas indican cambios en relación al período anterior.

Figura 1: Indicadores económicos e industriales



Fuente: INDEC, CBRE Research, 2S 2016.

- El Estimador Mensual Industrial presenta una disminución acumulada del 4,6% respecto a igual período del año anterior.
- En 2S 2016, el inventario de depósitos y centros logísticos Clase A/A+ llegó a 1,5 millones de m² cubiertos. La producción acumuló 52.000 m² en 2016.
- El espacio disponible en 2S 2016 arrojó un leve crecimiento en Clase A/A+ en términos interanuales.
- Las rentas para depósitos logísticos Clase A/A+ promediaron los US\$ 7,18 por m² por mes.

Luego de una prolongada contracción y desaceleración de la industria a lo largo de 2016, hacia fines de año se observaron indicios de recuperación en algunos rubros. Con expectativas estables a optimistas, 2017 puede ser el año del tan esperado rebote.

Las rentas de depósitos logísticos se mantuvieron estables con una muy leve tendencia a la baja, acompañadas por un espacio disponible casi sin variaciones en el segundo semestre de 2016.

CONDICIONES ECONÓMICAS

La economía lleva acumulada una caída interanual del 3,8% al tercer trimestre. En septiembre la actividad económica sufrió otro revés tras la retracción de manufacturas, automotrices y construcción. La recesión se ha extendido más de lo esperado, generando mayor cautela respecto de la recuperación.

Brotos de reactivación se observaron en el mercado laboral a lo largo del tercer trimestre gracias a mayor inversión pública en infraestructura. Otros factores que contribuirían a la mejoría son la recuperación de Brasil, principal socio comercial de Argentina, una mejor cosecha para el año entrante y mayor inversión extranjera, producto de las reformas económicas introducidas en 2016.

La contracción del consumo privado encontraría un alivio a medida que la inflación ceda y entren en vigencia las próximas paritarias. La inflación, que ha sido uno de los principales desafíos a enfrentar por la administración actual, que se ha propuesto recortar la inflación a 17,0% para el 2017. Las tasas de interés y los aumentos de servicios públicos serán cruciales para tal objetivo.

En 2016 el sector de la construcción sufrió una profunda retracción. De acuerdo al Índice Simplificado de la Actividad de la Construcción elaborado por el INDEC, la actividad tuvo una caída interanual de 9,4% a noviembre de 2016. A lo largo de 2016, predominaron cifras negativas en el índice, teniendo su depresión más profunda a mediados de año. En contraste, el mercado laboral de la construcción mostró una recuperación a partir de julio, reflejando variaciones positivas (3,0% junio a octubre) en la cantidad de puestos de trabajos en el sector privado; aunque dichas cifras se encuentran aún por debajo de los niveles de 2015.

Los costos de construcción han estado en alza a lo largo de todo 2016. De acuerdo a la Cámara Argentina de la Construcción, el costo lleva acumulado un 23,9% de aumento en los primeros once meses de 2016. Asimismo, esto representa un 34,0% de incremento en términos interanuales.

Asimismo, en 2016 el incremento en costos de construcción se situó por debajo de la devaluación del dólar.

Figura 2: Condiciones económicas



Fuente: INDEC, Dirección General de Estadística y Censos. CBRE Research, 2S 2016.

MERCADO INDUSTRIAL

Los indicadores industriales marcan una caída en la actividad en el 2016. Las retracciones fueron más profundas en el primer semestre del año, mostrando algunos repuntes en determinadas actividades hacia los últimos meses. La capacidad instalada se mantuvo estable con tendencia a la baja.

El Estimador Mensual Industrial (EMI), elaborado por el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) presenta una caída acumulada del 4,6% a lo largo de 2016, respecto del año anterior. El indicador exhibe retracciones en la mayoría de los sectores (bloques) que componen al mismo, las industrias con las caídas acumuladas más profundas fueron: metálicas básicas (-14,6%), tabaco (-8,4%) y automotriz (-8,3%). No obstante, en términos interanuales a diciembre, algunas industrias registraron reactivaciones, tales como la automotriz (31,4%), tabaco (3,0%) y caucho y plástico (2,0%); mostrando indicios de un repunte en la actividad.

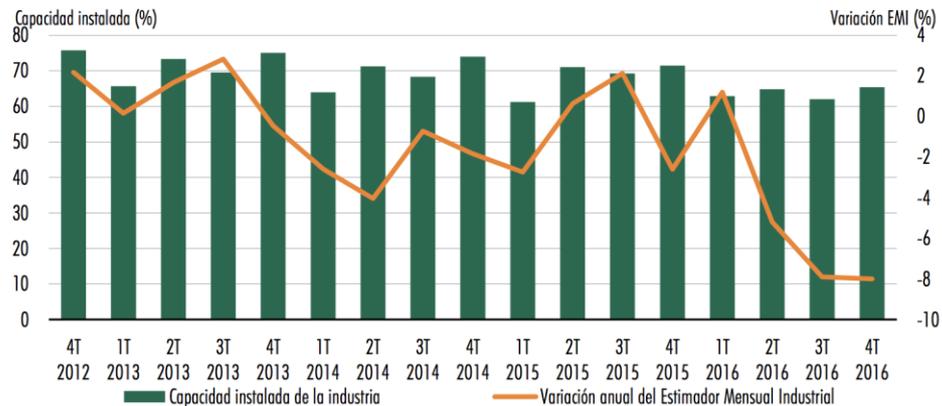
La industria alimenticia tuvo una reducción acumulada de 1,2%, respecto al 2015, sin embargo, se observó un repunte sobre diciembre de 1,9% interanual. Este rebote fue impulsado por los sectores de molienda de cereales y oleaginosas, yerba mate y té, así como carnes.

Por otro lado, dentro de los ramos de mayor declive, se ubica la textil (27,4%), producto de una baja en la producción de hilados de algodón.

De acuerdo al INDEC, la Utilización de la Capacidad Instalada de la industria (UCI), nivel general, se situó en 63,6% en diciembre, un 0,9% por debajo del promedio anual de 2016. Producto de una menor ociosidad de recursos, se observa un promedio de UCI de 65,8% en 2S 2016, siendo este el trimestre de mayor utilización de la capacidad.

Las expectativas para el próximo trimestre son mayormente estables (46,9%) a positivas (28,5%) para la demanda interna, de acuerdo a la encuesta de expectativas del sector industrial elaborada por el INDEC. Respecto a los exportadores e importadores, ambos grupos anticipan estabilidad en el ritmo comercial (53,4% y 52,9% respectivamente) con una inclinación positiva que supera a la expectativas de contracción. La vasta mayoría de las compañías encuestadas, 73,3%, no esperan cambios en la dotación del personal, ni en la capacidad instalada (58,0%).

Figura 3: Indicadores industriales



Fuente: INDEC. CBRE Research. 2S 2016.

Figura 4: Submercados logísticos Clase A/A+

Submercado	Inventario	Tasa de Vacancia	Renta
	(m ²)	(%)	(US\$/m ² /mes)
Corredor Norte	1.000.000	9,0	7,38
Corredor Sur	330.000	9,4	6,38
Corredor Oeste	120.000	5,0	6,73
TOTAL	1.460.000	8,0	7,18

Fuente: CBRE Research, 2S 2016.

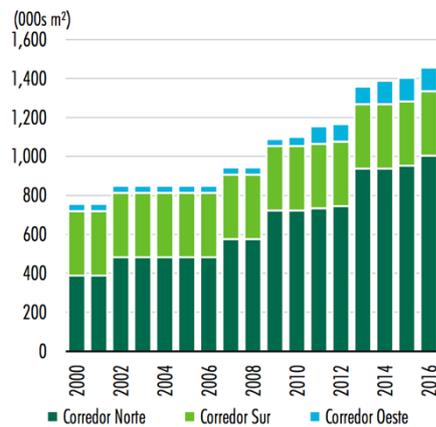
INVENTARIO Y PRODUCCIÓN

Al 2S 2016, el inventario de depósitos y centros logísticos Clase A/A+ estaba compuesto por más de 40 naves logísticas que acumularon unos 1,5 millones de m² cubiertos. El Corredor Norte es el submercado más grande en términos de superficies, representando el 69,0% del mercado de Buenos Aires. Siendo Corredor Norte el submercado más grande, también es el más dinámico y el más solicitado por su ubicación estratégica, nivel de consolidación y disponibilidad de servicios. El Corredor Sur ocupa el segundo lugar con 22,7% seguido de cerca por el Corredor Oeste con el 8,3%.

La producción en el 2S 2016 fue nula. Sin embargo, la misma ascendió a 52.000 m² en 1S 2016, producto de la entrega de nuevos depósitos en la localidad de Malvinas Argentinas, Corredor Norte. Respecto de la producción futura, el Corredor Norte posee más de 56.000 m² proyectados y en construcción, mientras que el Corredor Oeste, particularmente en la localidad de 3 de Febrero, se encuentran en desarrollo unos 170.000 m².

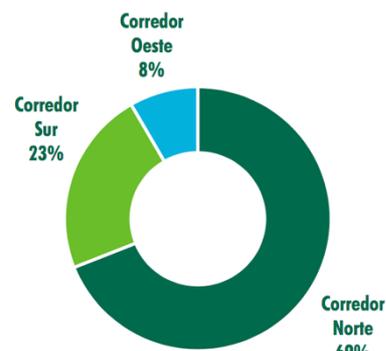
La renovación y transformación de antiguos predios industriales en nuevos parques logísticos para diversos ocupantes es una tendencia en aumento. Antiguas fábricas han sido refaccionadas, aprovechando su diseño original, introduciendo mejoras tecnológicas para acomodar a nuevos inquilinos y darles un nuevo destino.

Figura 5: Evolución del inventario Clase A/A+



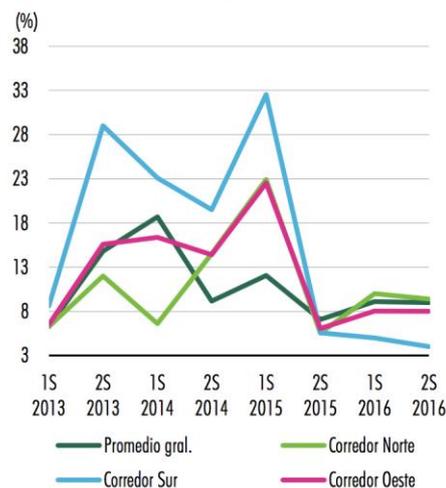
Fuente: CBRE Research, 2S 2016.

Figura 6: Distribución del inventario Clase A/A+



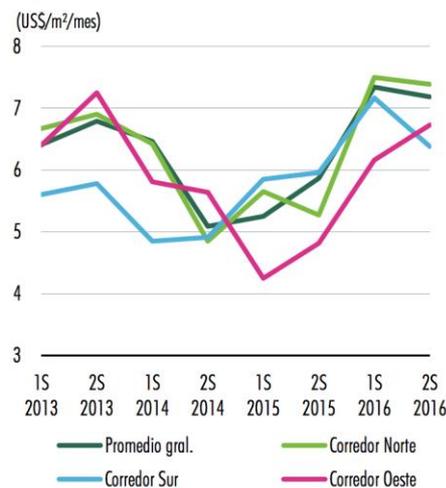
Fuente: CBRE Research, 2S 2016.

Figura 7: Vacancia de depósitos logísticos Clase A/A+



Fuente: CBRE Research, 2S 2016.

Figura 8: Rentas de depósitos logísticos Clase A/A+



Fuente: CBRE Research, 2S 2016.

Ejemplos de esta estrategia son el Parque Newton, en San Martín, y el más nuevo, Parque Darwin, en Carapachay, donde el desarrollador ha readaptado antiguas naves y construido nuevas en parque logísticos con múltiples inquilinos.

VACANCIA Y DISPONIBILIDAD

La disponibilidad se mantuvo casi inmóvil desde mediados de año, para cerrar el 2S 2016 con una tasa de vacancia de 8,0% para depósitos logísticos Clase A/A+. En términos interanuales, se observó un crecimiento del espacio disponible en 194 puntos básicos, respecto de 2S 2015, apoyado en la producción de nuevas naves logísticas.

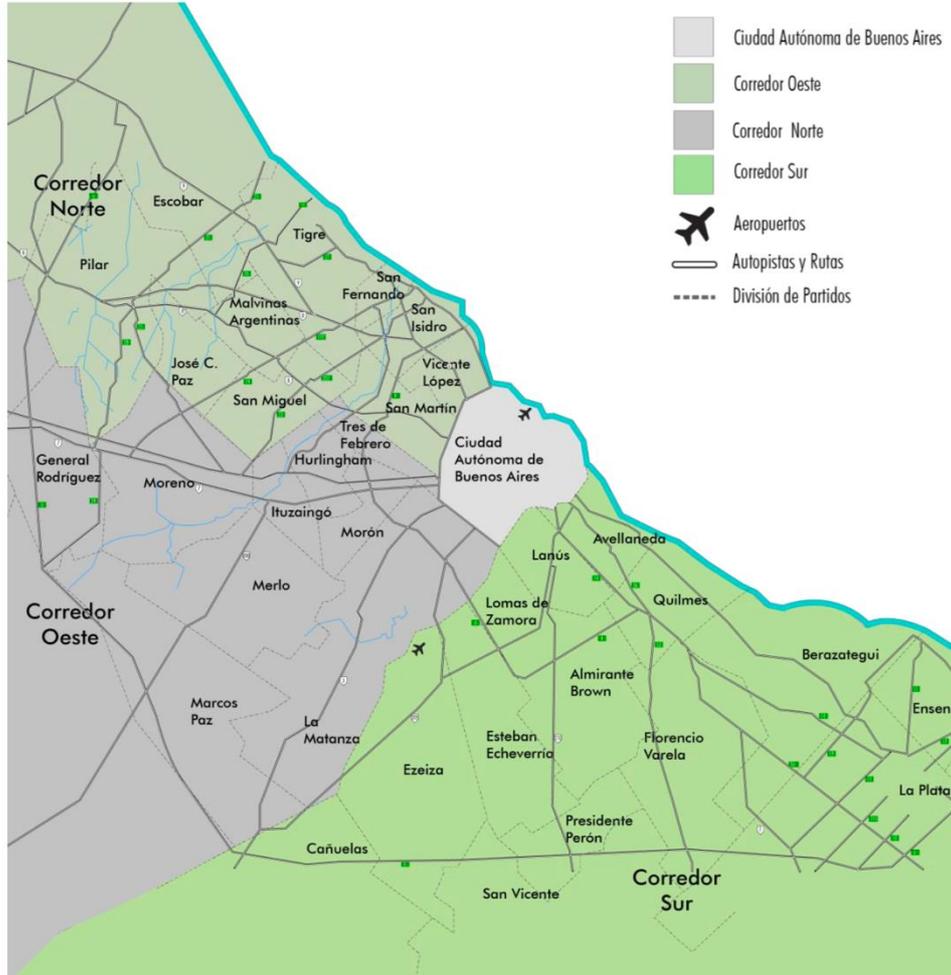
El aumento en la disponibilidad se debe a la inyección de superficie proveniente de la nueva oferta. El Corredor Norte presentó un aumento del 2,0% interanual en la tasa de vacancia por dicha causa. El Corredor Sur presenta condiciones similares el Corredor Norte, con leves variaciones en la disponibilidad hacia la baja, cayendo a de 10,0% en 1S 2016 a 9,40% en 2S 2016.

Por otro lado, el Corredor Oeste se mostró más dinámico que los anteriores con una mayor retracción de la vacancia consecuencia de un crecimiento en la demanda en dicho distrito.

RENTAS

Las rentas para depósitos logísticos Clase A/A+ promediaron los US\$ 7,18 por m² por mes, casi un 2,1% por debajo del promedio de rentas a mitad de año. La mínima variación se apoya en la 'nueva disponibilidad de depósitos existentes a precios más competitivos. El Corredor Sur ha sido el submercado con la mayor retracción semestral con 11,0% negativo, mientras que el Corredor Oeste registró un alza del 9,2%; teniendo un efecto compensatorio en el promedio general de mercado que el Corredor Norte sufrió variaciones insignificantes.

Las rentas Clase A/A+ en el Corredor Norte se encontraron en el rango de US\$ 4,10 a US\$ 8,50 por m² por mes. En el Corredor Sur, dicho rango se extendió desde US\$ 4,00 a US\$ 7,90 por m² por mes; mientras que en el Corredor Oeste, al igual que el anterior, fue de US\$ 4,00 a US\$ 8,90 por m² por mes.



CONTACTOS

Eduardo Di Buccio
Research Manager
 +5411 4590 5700
 eduardo.dibuccio@cbre.com

OFICINAS CBRE

CBRE Argentina
 Torre Alem Plaza
 Av. Leandro N. Alem 855, Piso 29
 Buenos Aires, Argentina

Para conocer más sobre el Departamento de Research de CBRE o para acceder a otras investigaciones de mercado, por favor visitar la página de Research & Reports:
www.cbre.com/research-and-reports

La información contenida en este documento, incluyendo las proyecciones, ha sido obtenida de fuentes que se consideran confiables. Aunque no dudamos de su veracidad, no se ha verificado y por tanto no podemos asegurarla ni garantizarla ni tampoco representa nuestra opinión al respecto. Es su entera responsabilidad confirmar de manera independiente su veracidad e integridad. Esta información es presentada para uso exclusivo de clientes y profesionales de CBRE y todos los derechos sobre el material están reservados y no pueden ser reproducidos sin el permiso previo por escrito de CBRE.

Anexo (7): Información adicional lote Malvinas Argentinas.



DESCRIPCION FRACCION INDUSTRIAL

UBICACION: sobre la calle Le Corbusier, formando esquina con la calle Bailen, de la localidad de Pablo Nogues, Partido de Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires. A 150 metros aprox. de Ruta Nacional Nº 197, y a 1000 metros de Ruta Panamericana.-

SUPERFICIE: 7.500 M2

F.O.S.: 0,60%

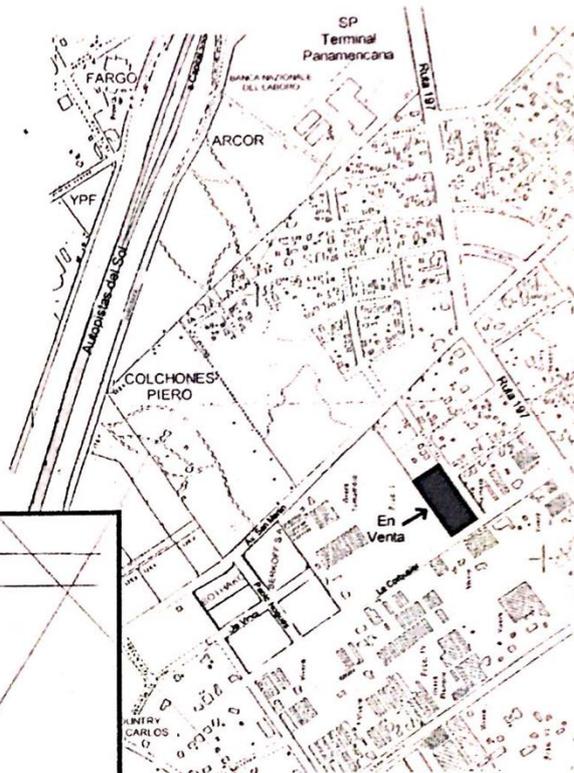
F.O.T.: 1,80%

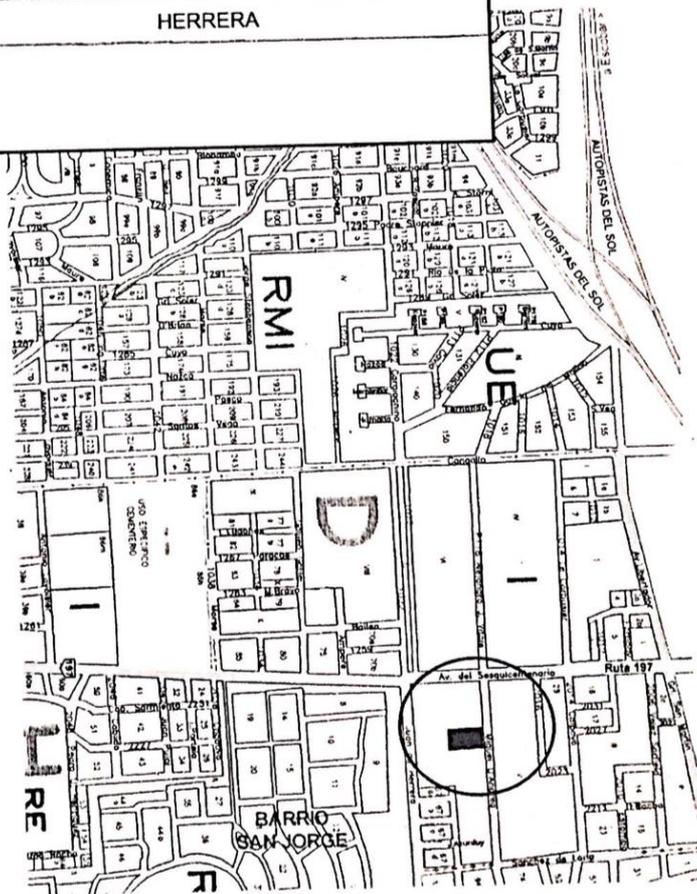
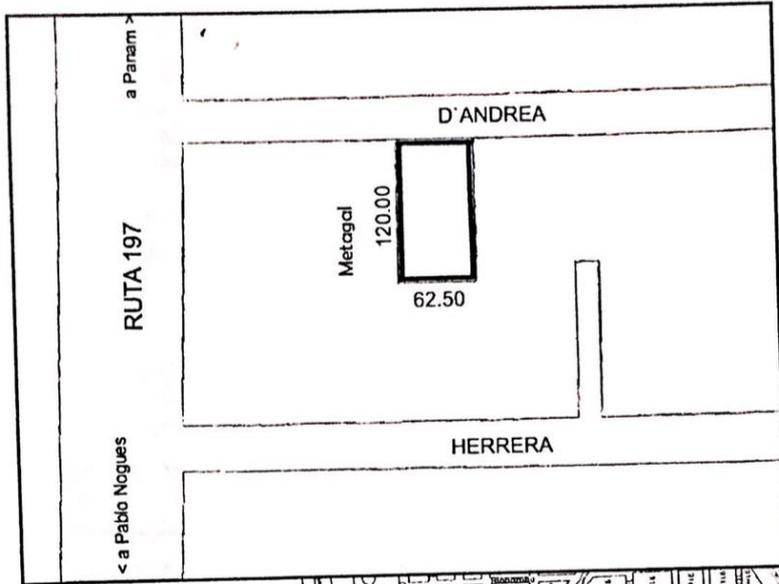
INFRAESTRUCTURA:

- Telefónica.
- Fuerza motriz.

PRECIO: u\$s 45.- por m2
Opción alquiler: \$ 6.000.- + iva x mes

Comisión Inmobiliaria: 4%+iva
Alq. 5%+iva





RUBICA

FRACCION INDUSTRIAL PABLO NOGUES

UBICACIÓN: sobre la calle D'Andrea entre Ruta 197 y Arévalo, localidad de Pablo Nogues, Partido de Malvinas Argentinas. Lindero a la empresa Metagal, a 170m de Ruta 197. A 1500m de Panamericana, y a 500m de Avda. San Martín.-

SUPERFICIE: 7.500 m2 (62,5x120m)

ZONIFICACION: I (Industrial)

FOS: 0,60%

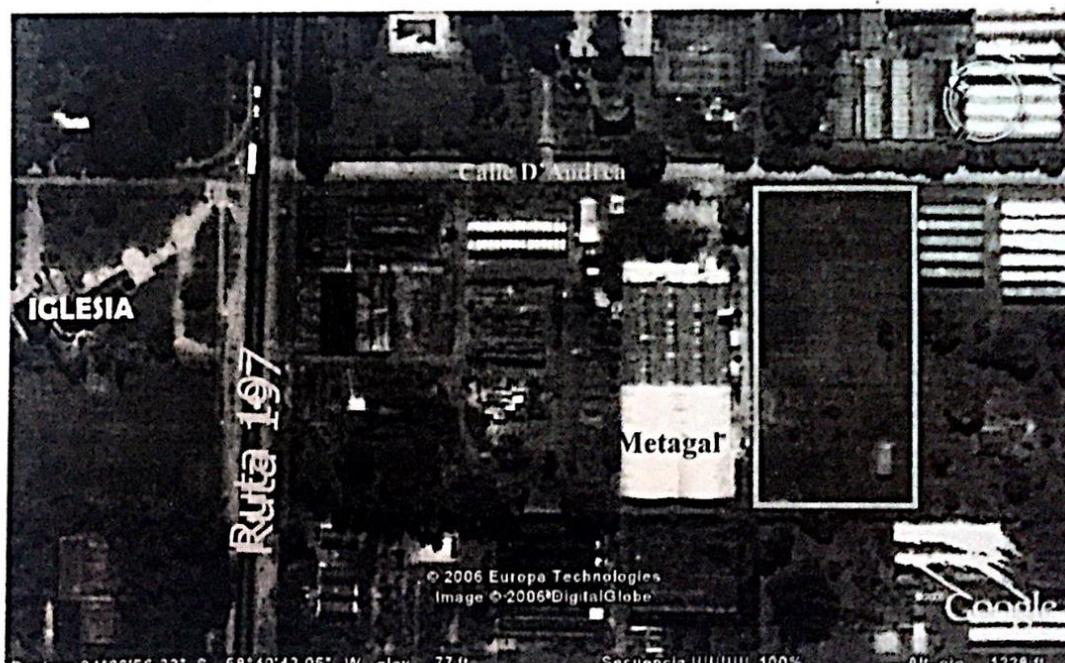
FOT: 1,80%

SERVICIOS:

- Calle mejorada.
- Energía eléctrica

PRECIO: U\$S 37.- x m2 + IVA

Comisión: 4%+ IVA





DIRECCION GENERAL DE
OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION DE PLANEAMIENTO URBANO

Operación N°: 436398
Recibo N°: B.C. 911209124
Importe \$: 17,00
Fecha: 06/08/2007

CERTIFICADO DE USO CONFORME N° 5015

M. Ester Herrera
MARTA ESTER HERRERA
Legajo N° 1210
SUB-JEFA DEPTO. TESORERIA

Solicito se sirva disponer certificación de los Indicadores Urbanísticos para el bien de referencia, en base a los datos que continúan. Declaro conocer la validez del presente por el término improrrogable de un año.

Nombre del Peticionante: METAGAL ARGENTINAS S.A. Domicilio Real: DANDEA, 3384.
Documento de identidad: 30-50491715-7. Domicilio constituido: DANDEA 3384.
Finalidad por la que solicita este certificado: CONSULTA PREVIA DE HABILITACION

Definición Amplia del Uso Propuesto:
ALICENCIAMIENTO, COMERCIALIZACION Y REPARACION DE AUTOELEVADORES.
ALQUILER DE LOS MÓDULOS Y SUS PARTES, MAQUINAS VARIAS DE LIMPIEZA
Y DISTRIBUCION, ETC.

Superficie construida comprometida con el uso: BALDIO.
Nombre del propietario del bien: METAGAL ARGENTINAS.

DATOS DEL BIEN Y UBICACIÓN:

Dirección: DANDEA S.A. Localidad:

Circunscripción	Sección	Manzana	Parcela	Unidad Funcional	Partida Municipal
IV	D	FRAC. 7	2.	-	30990.

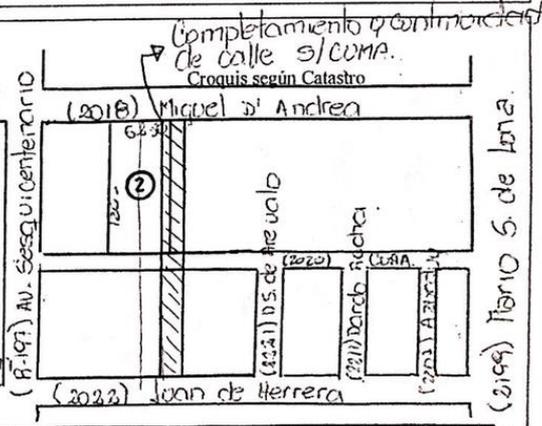
Fecha: 03/08/07

[Firma]
Firma del Peticionante
en presencia de funcionario municipal

[Firma]
ARMANDO C. CAMARDO
Certificación de METAGAL ARGENTINAS
DIRECCION DE INDUSTRIA
y sello de funcionario

RESERVADO PARA CATASTRO

Nomenclatura según Catastro:
Circunscripción: IV
Sección: D
FRAC.: VII
Manzana: VII
Parcela: 2
Unidad Funcional:
Unidad Complementaria:
Partida Municipal: 30990
Nombre actual de la calle: (2018) Miguel d' Andrea
Numero domiciliario:



Observaciones:

NEGOCIO.....Expte.....Obra N°.....Sup. Local.....m2.

Sujeto a verificación por el inspector actuante



[Firma]
NELLY A. SOLOA
LEG. 50926
A/C D/O CATASTRO FISICO



CERTIFICADO URBANÍSTICO

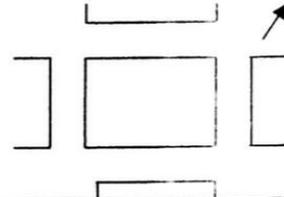
ANEXO I

ZONA URBANÍSTICA **13 - INDUSTRIAL 3**

Fecha: **07/08/07**

DATOS CATASTRALES (*)
 CIRC.: IV SECC.: D FRACC.: MII
 QTA.: --- MZ.: --- PARC.: 2 Unidad funcional: ---
 PARTIDA MUNICIPAL: 30990

CROQUIS DE UBICACIÓN (*)



(*) Puntos a confeccionar por el solicitante, indicando código y calle en croquis de ubicación

FACTORES DE OCUPACIÓN

Agua corriente / cloaca	Densidad (Hab/Ha.)	FOS (*)	FOT	Parcelamientos	
				Lado min.	Sup. Min.
Sin servicios	100	0,6	0,8	20 m.	1000 m2.
Con 1 servicio	150	0,6	1,8	20 m.	1000 m2.
Con 2 servicios	300	0,6	2,0	20 m.	1000 m2.
Retiro de frente / patio de frente	6 m. para industrias y 3 m. para vivienda.				
Retiro lateral / patio lateral	3,15 m de ambos ejes, (solo para industrias).				
Retiro de fondo / patio de fondo	4,15 m.				
Para parcelas de dimensiones inferiores a las establecidas para cada zona deberá seguir el procedimiento establecido en el punto 5.3.3.14.					
Altura máxima	Planta baja mas tres niveles. Altura total de acuerdo a necesidades productivas. Podrá sobresalir: tanque de agua, cajas de escalera, antenas, pararrayos, conductos, chimeneas, antenas parabólicas, locales para sala de maquinas, ascensores, montacargas, instalaciones p/ acondicionamiento térmico y colectores solares.				
Coefficiente de Absorción	15% de la superficie de la parcela.				
Patio entre 2 cuerpos	$d = (H1+H2)/2$, mínimo 4,00 m. y superficie mínima 20 m2.				
Patio apendicular	Mínimo 4,00 m. abertura de unión				
Premios	Para parcelas con servicios: por ancho de parcela y menor FOS. Por el porcentaje de parcelas menores a las establecidas para la zona 20 %				
(*) Para Salud, Culto, Educación y Seguridad le corresponderá un FOS máximo de 0,6.					

ARBOLADO

Arbolado externo 1 c/10 m. de frente
 Arbolado interno 1 c/10 m. lineales de perímetro de parcelas destinadas al uso productivo. Un árbol mínimo para otros usos dentro de la superficie absorbente.

ACERAS

Ancho de aceras para calles pavimentadas 1,50 m.
 Ancho de aceras para calles de tierra 1,20 m.

ESTACIONAMIENTO

Estacionamiento para otros usos ver capítulo 6.

CARGA Y DESCARGA

Según lo establecido en 5.3.13, y en capítulo 6.



USOS DEL SUELO

Usos Predominantes:

Productivo: a) Industrial, I Primera Categoría, II Segunda Categoría

Depósito: I, productos inocuos hasta 200m2., II Prod peligrosos mediana escala, hasta 200 m2, III Prod. Inocuos Gran escala e intermedia, mas de 200 m2.

Usos Complementarios:

Comercial: a) Comercio minorista todas las escalas.; b) mayorista todas las escalas; c) Mayorista y/o minorista especiales excepto los que presentan riesgo de contaminación y/o seguridad para el entorno, incluye inflamables.

Servicios Comerciales: a) Básico hasta todas las escalas.; b) del automotor toda escala y complejidad; c) Recreativos hasta 300 m2.; d) Financieros de cualquier escala; e) De transporte de personas y de objetos; f) Otros (estaciones de servicio, plaza de estacionamiento) excepto infraestructura; **Administración:** Organismos del estado, sedes de empresas privadas Vivienda unifamiliar (solo como complemento de otra actividad);

Equipamiento: a) para la salud hasta 2500 m2.; b) Social: instituciones y establecimientos de asistencia social; c) Educación todos los niveles excepto institutos especializados; d) Religioso todas las escalas; f) Otros: actividades de relaciones sociales no gubernamentales; g) Deportivo y recreativo hasta 5.000 m2 excepto especiales.;

Se permitirán usos complementarios dentro del predio de la planta productiva a todas aquellas actividades que optimicen su funcionamiento y satisfagan necesidades del personal como guarderías infantiles, salas de primeros auxilios, comedores, salas de exposiciones, oficinas administrativas, etc.

Usos Condicionados: Aquellos usos que requieran el cumplimiento de normativa específica para su funcionamiento.

Intervendrá la Dirección de Ordenamiento Territorial.

Usos preexistentes: Aquellos usos que se encuentran funcionando. Intervendrá la Dirección de Ordenamiento Territorial.

Usos no previstos: aquellos que no pueden asimilarse a los establecidos en la clasificación de usos para la zona y que no son incompatibles con la caracterización de las mismas.

Usos Prohibidos: los que no se registren como predominante, complementario. Preexistentes y/o condicionados que no cumplan con los requisitos establecidos.

Observaciones

Para parcelas o macizos iguales o mayores a 5.000 m2. (excepto Industriales, Residencial Jardín 1, Reservas y Corredor Principal 1, Urbanizable 1, Residencial Jardín 3) y/o superficies edificadas mayores a 2.000 m2. deberá proceder según Artic. 2.1.3.3, iniciando consulta por expediente.

Restricciones por completamiento y continuidad de trama:

- 1- (1010) Faraday la franja de 7,50 de la parcela IV D fr. I parc 8d
- 2- (2223) Araoz la franja de 7,50 m. de la parcela IV D fr. III parc 9
- 3- (1022) Giacchino, Capitán, la franja de la parcela IV D XI
- 4- (2020) Luna, Pelagio, la franja de 7,50 m. de las parcelas IV D fr. VII parc 3, 12.
- 5- calle sin nombre entre fr. VII y manzana 67a
- 6- (2016) Hidalgo, Bartolomé, la franja de 7,50 m. de las parcelas IV D fr. V parc 17, 15 y 14.

Restricciones por ensanche de calles 20 m. la afectación a la parcela será determinada por la Dirección de Catastro:

- (1038) Morse de Bracco a IV D 85 parc 21
- (2022) Herrera, Juan de, desde IV D fr. VII hasta IV D 67a
- (1028) Volta, VI A 100 y 101

Restricciones por ensanche de calles 25 m., la afectación a la parcela será determinada por la Dirección de Catastro:

- (2002) Lib San Martin, (R 197) Ruta 197 hasta (1275) Gangallo
- (1387) Constituyentes, IV A 41 hasta IV A 100

SERVICIOS ESSENCIALES

Agua potable individual	A2	X
Eliminación de efluentes industriales y cloacales mediante planta de tratamiento	C3	X
Energía eléctrica domiciliaria	E	X
Alumbrado público	AP	X
Gas natural	G	x
Desagües pluviales por red	DP1	X
Pavimento	P1	X

El presente contiene la información urbanística regulada por el Código Urbano de Malvinas Argentinas (Ordenanza 767/04 y su modif. 854/05) referente a la zona urbanística del predio donde pretende desarrollar su actividad o registrar o aprobar su obra.

De la evaluación de lo solicitado se informa que el mismo:

CUMPLE / NO CUMPLE con el CUMA

[Handwritten signature]

Mónica Patricia Prieto
 Ordenamiento Territorial
 de Planeamiento
 de Malvinas Argentinas

[Handwritten signature] 55982
 Firma Funcionario

Anexo (8): Proyección: Préstamo *SGR Garantizar* – Sistema de amortización *Francés*.

#	Saldo	Interés	Cuota	Amortización
0	\$24.000.000,00	\$-	\$-	\$-
1	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
2	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
3	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
4	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
5	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
6	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
7	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
8	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
9	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
10	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
11	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
12	\$24.000.000,00	\$340.000,00	\$-	\$-
13	\$23.743.538,18	\$340.000,00	\$596.461,82	\$256.461,82
14	\$23.483.443,15	\$336.366,79	\$596.461,82	\$260.095,03
15	\$23.219.663,45	\$332.682,11	\$596.461,82	\$263.779,71
16	\$22.952.146,86	\$328.945,23	\$596.461,82	\$267.516,59
17	\$22.680.840,46	\$325.155,41	\$596.461,82	\$271.306,40
18	\$22.405.690,54	\$321.311,91	\$596.461,82	\$275.149,91
19	\$22.126.642,68	\$317.413,95	\$596.461,82	\$279.047,87
20	\$21.843.641,63	\$313.460,77	\$596.461,82	\$283.001,05
21	\$21.556.631,40	\$309.451,59	\$596.461,82	\$287.010,23
22	\$21.265.555,19	\$305.385,61	\$596.461,82	\$291.076,21
23	\$20.970.355,41	\$301.262,03	\$596.461,82	\$295.199,79
24	\$20.670.973,62	\$297.080,03	\$596.461,82	\$299.381,78
25	\$20.367.350,60	\$292.838,79	\$596.461,82	\$303.623,03
26	\$20.059.426,25	\$288.537,47	\$596.461,82	\$307.924,35
27	\$19.747.139,63	\$284.175,21	\$596.461,82	\$312.286,61
28	\$19.430.428,96	\$279.751,14	\$596.461,82	\$316.710,67
29	\$19.109.231,55	\$275.264,41	\$596.461,82	\$321.197,41
30	\$18.783.483,85	\$270.714,11	\$596.461,82	\$325.747,70
31	\$18.453.121,38	\$266.099,35	\$596.461,82	\$330.362,46
32	\$18.118.078,78	\$261.419,22	\$596.461,82	\$335.042,60
33	\$17.778.289,75	\$256.672,78	\$596.461,82	\$339.789,04
34	\$17.433.687,03	\$251.859,10	\$596.461,82	\$344.602,71
35	\$17.084.202,45	\$246.977,23	\$596.461,82	\$349.484,59
36	\$16.729.766,83	\$242.026,20	\$596.461,82	\$354.435,62
37	\$16.370.310,04	\$237.005,03	\$596.461,82	\$359.456,79
38	\$16.005.760,95	\$231.912,73	\$596.461,82	\$364.549,09

39	\$15.636.047,41	\$226.748,28	\$596.461,82	\$369.713,54
40	\$15.261.096,26	\$221.510,67	\$596.461,82	\$374.951,15
41	\$14.880.833,31	\$216.198,86	\$596.461,82	\$380.262,95
42	\$14.495.183,30	\$210.811,81	\$596.461,82	\$385.650,01
43	\$14.104.069,91	\$205.348,43	\$596.461,82	\$391.113,39
44	\$13.707.415,75	\$199.807,66	\$596.461,82	\$396.654,16
45	\$13.305.142,32	\$194.188,39	\$596.461,82	\$402.273,43
46	\$12.897.170,02	\$188.489,52	\$596.461,82	\$407.972,30
47	\$12.483.418,11	\$182.709,91	\$596.461,82	\$413.751,91
48	\$12.063.804,71	\$176.848,42	\$596.461,82	\$419.613,40
49	\$11.638.246,79	\$170.903,90	\$596.461,82	\$425.557,92
50	\$11.206.660,14	\$164.875,16	\$596.461,82	\$431.586,66
51	\$10.768.959,34	\$158.761,02	\$596.461,82	\$437.700,80
52	\$10.325.057,78	\$152.560,26	\$596.461,82	\$443.901,56
53	\$9.874.867,61	\$146.271,65	\$596.461,82	\$450.190,17
54	\$9.418.299,75	\$139.893,96	\$596.461,82	\$456.567,86
55	\$8.955.263,84	\$133.425,91	\$596.461,82	\$463.035,91
56	\$8.485.668,26	\$126.866,24	\$596.461,82	\$469.595,58
57	\$8.009.420,08	\$120.213,63	\$596.461,82	\$476.248,18
58	\$7.526.425,04	\$113.466,78	\$596.461,82	\$482.995,03
59	\$7.036.587,58	\$106.624,35	\$596.461,82	\$489.837,46
60	\$6.539.810,75	\$99.684,99	\$596.461,82	\$496.776,83
61	\$6.035.996,25	\$92.647,32	\$596.461,82	\$503.814,50
62	\$5.525.044,38	\$85.509,95	\$596.461,82	\$510.951,87
63	\$5.006.854,03	\$78.271,46	\$596.461,82	\$518.190,36
64	\$4.481.322,64	\$70.930,43	\$596.461,82	\$525.531,39
65	\$3.948.346,23	\$63.485,40	\$596.461,82	\$532.976,41
66	\$3.407.819,31	\$55.934,90	\$596.461,82	\$540.526,91
67	\$2.859.634,93	\$48.277,44	\$596.461,82	\$548.184,38
68	\$2.303.684,61	\$40.511,49	\$596.461,82	\$555.950,32
69	\$1.739.858,32	\$32.635,53	\$596.461,82	\$563.826,29
70	\$1.168.044,50	\$24.647,99	\$596.461,82	\$571.813,83
71	\$588.129,98	\$16.547,30	\$596.461,82	\$579.914,52
72	\$0,00	\$8.331,84	\$596.461,82	\$588.129,98

Anexo (9): Modelo de las 5 Fuerzas de Porter

