

Universidad Católica de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Sede San Luis
Contador Público



Trabajo Final de Carrera:

**ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA PUESTA EN MARCHA DE
UNA FÁBRICA DE LADRILLOS ECOLÓGICOS**

Autor: Ojeda Fattori, Cristian Luciano

Directora: Neme, Mónica

San Luis, Diciembre 2020

Universidad Católica de Cuyo

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Sede San Luis

Carrera: Contador Público

Trabajo Final de Carrera:

**ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA PUESTA EN MARCHA DE
UNA FÁBRICA DE LADRILLOS ECOLÓGICOS**

Autor: Ojeda Fattori, Cristian Luciano

Lugar y fecha de presentación: San Luis, Diciembre 2020

Resultado de la Evaluación:

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica de Cuyo, a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y a los docentes que me abrieron las puertas y me brindaron todos los recursos disponibles para formarme como futuro profesional.

A mi directora Licenciada Neme Mónica, quien desinteresadamente y con entusiasmo aceptó acompañarme en la realización del presente proyecto.

A mis padres, abuelos, tíos y novia que estuvieron acompañándome desde el comienzo de este camino y brindándome su compañía incondicional.

A mis amigos que estuvieron en días difíciles y se alegraron por cada paso que daba hacia adelante.

Y por último, pero no menos importante, a mis guardianes del cielo que me guiaron y dieron fuerza para nunca bajar los brazos y poder concluir la carrera.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
INFORMACIÓN GENERAL	2
• ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD	2
• DETERMINACIÓN DE LA MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS Y METAS DE LA ORGANIZACIÓN	4
• NATURALEZA	5
• TIPO, RUBRO Y RAMA DEL PRODUCTO	5
• DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	5
ANTECEDENTES	6
• DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	6
• TIPO SOCIETARIO	6
• INFORMACIÓN DE LOS SOCIOS	6
• APORTE SOCIETARIO	6
• DOMICILIOS ESTABLECIDOS	7
• LOGOTIPO	7
ANÁLISIS DE MERCADO	8
• ANÁLISIS FODA	8
• ESTRATEGIA DE PORTER	10
• ANÁLISIS DE LA DEMANDA	13
▪ MERCADO EXISTENTE	13
▪ COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA	15
▪ ANÁLISIS DE VARIABLES DE MARKETING	15
▪ DESTINO DEL PRODUCTO	16
• ANÁLISIS DE LA OFERTA	17
▪ ESTRUCTURA DEL MERCADO	17
▪ CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA	18
▪ USUARIOS NO RELATIVOS	18
▪ COMPETENCIA DIRECTA	18
▪ COMPETENCIA INDIRECTA	19
• ANÁLISIS DE PRECIOS	19
• ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN	19

ESTUDIO TÉCNICO	23
• TIPO DE PRODUCCIÓN	23
• PROCESO DE VENTA DEL PRODUCTO	23
• PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO	24
▪ MATERIA PRIMA UTILIZADA	24
▪ MAQUINARIA Y MATERIALES UTILIZADOS	25
▪ MUEBLES Y ÚTILES	28
▪ PROCESO DE PRODUCCIÓN	30
• CAPACIDAD TEÓRICA/MÁXIMA. VENTA DEL PRODUCTO NORMAL Y REAL	30
▪ CAPACIDAD TEÓRICA/MÁXIMA	30
▪ CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN REAL	31
• CANTIDAD ANUAL DE VENTA DE PRODUCTOS	31
• MANO DE OBRA	32
• MONTO TOTAL DE INVERSIÓN	33
• LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	34
ESTUDIO LEGAL	36
• LEGISLACIÓN SOCIETARIA	36
• LEGISLACIÓN NACIONAL, PROVINCIAL Y MUNICIPAL	38
• LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	41
• FACTURACIÓN	44
• LEGISLACIÓN LABORAL	45
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	47
• ORGANIGRAMA	47
• DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	47
ESTUDIO FINANCIERO	48
• INGRESOS ANUALES	48
• EGRESOS ANUALES	49
• COSTO DE OPORTUNIDAD	51
• DEPRECIACIÓN DE BIENES	52
• FLUJO DE FONDOS	53

• VALOR ACTUAL NETO	55
• TASA INTERNA DE RETORNO	55
• PERÍODO DE RECUPERO	56
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	57
CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	57
FUENTES DE INFORMACIÓN	63
ANEXOS	64
• <u>ANEXO N° 1: ANÁLISIS DE ENCUESTAS</u>	65
• <u>ANEXO N° 2: FORMULARIOS</u>	70
• <u>ANEXO N° 3: DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS</u>	74
• <u>ANEXO N° 4: DEPRECIACIÓN DE BIENES</u>	76



INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se ha decidido llevar a cabo el análisis de un proyecto de inversión destinado a la instalación de una Fábrica de Ladrillos Ecológicos, producto de gran innovación en la industria de la construcción por el gran beneficio que le proporciona al medio ambiente.

Este ladrillo tiene una producción sostenible hecho con cal, arena, cemento y agua mientras que los modelos tradicionales de producción, utilizan la quema de leña dependiendo de la tala de árboles y provocando la emisión de gases que generan una gran contaminación en el medio ambiente.

La producción del ladrillo ecológico asegura un producto absolutamente simétrico, prolijo y sencillo de trabajar, en tanto que las 6 toneladas de prensado uniforme, arrojan como resultado una resistencia 4 veces mayor a la del ladrillo cocido tradicional.

El ahorro respecto a la construcción con otros tipos de ladrillos, radica en que al salir todos desde un mismo molde, son idénticos y simétricos lo que elimina la necesidad de revoque grueso en toda la obra, y permite la posibilidad de utilizarlo como visto.

Se considera que el producto ofrecido es innovador y revolucionario, por lo que se destacaría dentro del mercado debido a los beneficios que trae aparejados a su producción y a la creciente demanda en la industria de la construcción.

A lo largo del trabajo se analizará si dentro de la provincia de San Luis es rentable elaborar este producto y consolidarse en el mercado.



INFORMACIÓN GENERAL

ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD

Se efectuará un breve análisis respecto a aquellos factores económicos que afecten al proyecto con el fin de disponer la información necesaria que nos permita determinar si el proyecto es posible de llevarse a cabo y así realizar un análisis más profundo.

Se realizarán los estudios de prefactibilidad de manera resumida para luego ser desarrollados de forma específica a lo largo del proyecto.

Análisis de Mercado

Oferta

Se ofrece un producto revolucionario e innovador dentro de la industria de la construcción, dado que al salir todos los ladrillos de un mismo molde son idénticos y perfectamente simétricos, pudiendo encastrarse unos con otros y eliminando la necesidad de revoque grueso, lo que produce un beneficio económico para quien decide construir.

Demanda

El público objetivo son aquellos habitantes ubicados en las ciudades de San Luis y Juana Koslay que deseen refaccionar, ampliar o construir su hogar con un producto innovador y seguro como son los ladrillos ecológicos.

Competencia

No existen en San Luis fábricas de ladrillos ecológicos, por lo que no existen competidores directos.

Por el contrario, si hay competidores de manera indirecta que ofrecen el block de hormigón como ALUBRY SAN LUIS.

Producto

El producto es un ladrillo ecológico elaborado con cal, arena, cemento y agua.

Precio

A fin de poder captar la atención de los clientes y como consecuencia de no tener competidores directos en el mercado, el producto se ofrecerá a un precio accesible para que el mismo se conozca, se inserte en el mercado rápidamente y así tender a un aumento progresivo en el precio.



Estudio Técnico y Organizacional

Para poder llevar a cabo la fabricación de los ladrillos ecológicos se deberá contar con dos prensas hidráulicas en las cuales se ingresa la mezcla de materia prima y se obtiene el producto terminado.

En cada prensa, se necesitará la presencia de 2 operarios para agilizar la elaboración del producto.

El contacto con los proveedores y con los clientes, respecto a los cobros y pagos, será llevado a cabo por los socios de la empresa.

El horario de atención al público será de lunes a viernes de 8:30 hs. a 17:30 hs. Y los días sábado de 9:30 hs. a 12:30 hs.

Toda la actividad se llevará a cabo en un inmueble ubicado en la ciudad de Juana Koslay, que es propiedad de uno de los socios.

Estudio del Impacto Social

Debido al crecimiento de la población de San Luis y al crecimiento de las inversiones inmobiliarias en la provincia, se considera que este proyecto tendrá un impacto positivo en el público objetivo establecido.

Si bien, es un producto nuevo y poco conocido por todos los habitantes, se pretende ganar la confianza de los clientes haciéndoles conocer no solo los beneficios económicos del producto, sino también los beneficios ambientales al momento de su producción.

Estudio Ambiental

El proyecto no afectará el medio ambiente ya que este ladrillo tiene una producción sostenible hecho solo con cal, arena, cemento y agua, mientras que los modelos tradicionales de producción, utilizan la quema de leña dependiendo de la tala de árboles y provocando la emisión de gases que generan una gran contaminación en el medio ambiente.



Estudio legal

No existen impedimentos desde el punto de vista normativo municipal, provincial o nacional para poder llevar a cabo la instalación de una fábrica de ladrillos ecológicos, ubicada en Ruta 18 km. 14,5 Las Chacras, localidad de Juana Koslay, provincia de San Luis.

Conclusión sobre estudio de prefactibilidad

Luego de obtener información sobre cada uno de los estudios realizados, los indicadores manifiestan no tener ningún impedimento para el desarrollo del proyecto por lo que se continuará con la formulación del mismo para ampliar y detallar conocimientos.

El mismo cumplirá con todos los requisitos municipales exigidos para poder llevar a cabo el proyecto, y no afecta ninguna de las denominadas zonas conservadas por ley en estado nativo.

DETERMINACIÓN DE LA VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS Y METAS DE LA ORGANIZACIÓN

Visión

Ser una empresa reconocida en la elaboración de ladrillos ecológicos, con capacidad tecnológica, recursos humanos eficientes y una gestión sustentable, que garantice transparencia, responsabilidad y compromiso, y de esta manera, lograr reconocimiento entre nuestros clientes para poder estar posicionado en el mercado por la excelencia y la originalidad del producto ofrecido.

Misión

Brindar a la comunidad un producto sólido, resistente e innovador en el mercado, elaborado por mano de obra calificada, logrando generar seguridad y confianza en los clientes al momento de adquirir el producto para las obras que deseen llevar a cabo.

Objetivo General

Instalar una fábrica de ladrillos ecológicos marcada por la distinción, innovación y originalidad del producto.



Objetivos Específicos

- Logra un producto innovador.
- Disponer de una amplia cartera de clientes.
- Lograr convencer al cliente de la seguridad y los beneficios que se obtienen en el campo de la construcción con ladrillos ecológicos.
- Establecer los ingresos y costos aproximados para determinar la rentabilidad del proyecto.

NATURALEZA

La naturaleza del proyecto es de carácter económico tratándose de una nueva empresa con fines de lucro, que a la hora de ofrecer su producto busca obtener ingresos que le generen ganancias y recuperar la inversión realizada.

TIPO, RUBRO Y RAMA DEL PROYECTO

El presente proyecto es una inversión de tipo privado que destina recursos propios a una determinada actividad económica con la finalidad de satisfacer la necesidad de sus clientes y obtener un retorno por el capital invertido.

El rubro al que se orienta es el de construcción, la rama en la que se especifica es la venta de productos, en este caso, ladrillos ecológicos.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Fábrica de Ladrillo ofrecerá un producto revolucionario e innovador, con la intención de brindar seguridad y confianza en todas las obras y construcciones que deseen llevar a cabo sus clientes.

El producto apunta a diferenciarse de sus competidores indirectos a través de su perfecta simetría y la ventaja de poder encastrarse unos con otros, generando beneficios y un ahorro económico en sus clientes.



ANTECEDENTES

Denominación del Proyecto: “GRANLAD S.R.L.”

Tipo Societario: Sociedad de Responsabilidad Limitada.

En octubre del año 2014, con la promulgación del nuevo Código Civil y Comercial de la Nación, se decidió modificar el nombre anterior de la Ley de Sociedades Comerciales, por el de Ley General de Sociedades (LGS). Estos cambios implican diferentes modificaciones en los artículos de la misma. Entre ellos se menciona el Art. 1 de la LGS:

“Habrá sociedad si una o más personas en forma organizada conforme a uno de los tipos previstos en esta ley, se obligan a realizar aportes para aplicarlos a la producción o intercambio de bienes o servicios, participando de los beneficios y soportando las pérdidas”.

Como se aclara en el mencionado artículo, esta sociedad debe adoptar alguno de los tipos societarios previsto en la ley. En el caso de GRANLAD, se decidió optar por una SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

Se utilizará este tipo societario, por la responsabilidad limitada, es decir, la sociedad responde ante los acreedores con el capital social y los bienes a nombre de ésta, sin afectar el patrimonio personal de sus integrantes.

Información de los Socios:

- Ojeda Fattori Cristian Luciano DNI: 37.639.273
- López Lucia Ximena DNI: 37.640.828

Aporte Societarios:

- Ojeda Fattori Cristian Luciano
Efectivo: \$800.000,00
- López Lucia Ximena
Terreno: \$300.000,00
Efectivo: \$600.000,00



Domicilios Establecidos:

- **Domicilio Real:** Junín N° 1459 – Capital – San Luis.
- **Domicilio Legal:** Junín N° 1459 – Capital – San Luis.
- **Domicilio Comercial:** Ruta 18, Km. 14,5 – Juana Koslay – San Luis.

Logotipo:



ANÁLISIS DE MERCADO

A. ANÁLISIS F.O.D.A.

El análisis F.O.D.A. es una herramienta de estudio de situación de una empresa o proyecto analizando sus características internas (Fortalezas y Debilidades) y su situación externa (Oportunidades y Amenazas).

El objetivo de este análisis es determinar las ventajas competitivas de la empresa y la estrategia genérica que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.



ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS:

- El producto ofrecido se destaca por sus características diferenciadas.
- Baja contaminación en su producción.
- Bajo costo de producción.
- Amplio inmueble lo que permite una capacidad mayor de stock.
- Atención de clientes de lunes a sábado.

Plan de Acción

- Resaltar mediante publicidad y asesoramiento personal las características del producto, su bajo costo y el beneficio al medio ambiente en su producción.
- Utilizar al máximo la capacidad de stock del inmueble para disponer siempre del producto cuando la demanda así lo exija.



DEBILIDADES:

- Dificultad de encontrar personal con conocimientos previos del producto.
- Falta de conocimiento de los clientes sobre un producto nuevo en el mercado como lo es el ladrillo ecológico.

Plan de Acción

- Capacitar al personal rápidamente para lograr el nivel de producción esperado, tanto en cantidad como en calidad.
- Lograr convencer al cliente de los beneficios y seguridad del producto mediante un asesoramiento detallado de las cualidades principales del mismo.
- Prevaler el bajo costo de producción para brindar un precio de venta accesible al público respecto de los demás productos sustitutos en el mercado.

ANÁLISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES:

- Inexistencia de competidores directos dentro de la provincia.

Plan de Acción

- Aprovechar ser los únicos fabricantes de éste tipo de ladrillo en la provincia, intentando captar la atención de la mayor cantidad posible de clientes.

AMENAZAS:

- Grado de fidelidad de los clientes en relación con los competidores indirectos.
- Existencia de varios productos sustitutos.

Plan de Acción

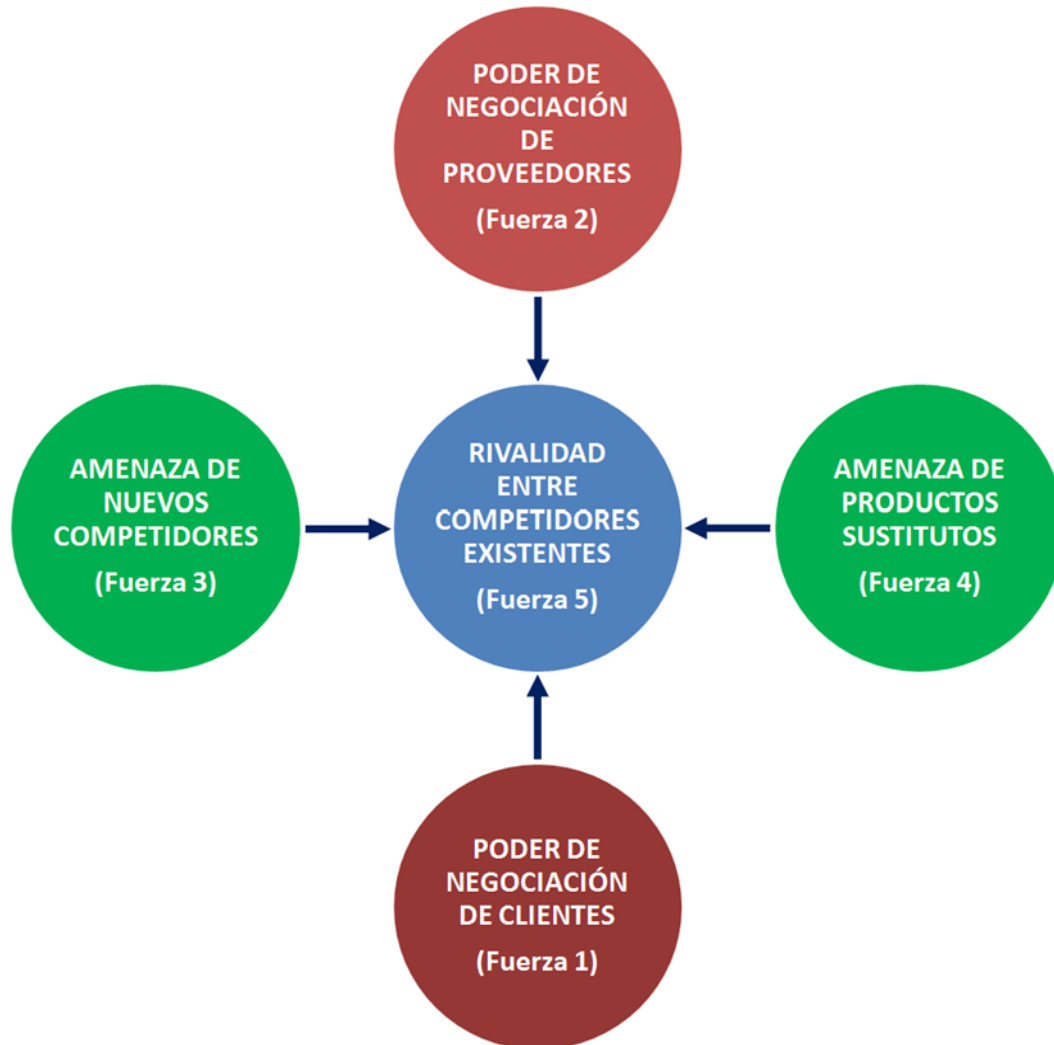
- Destacar por medio de publicidades las ventajas competitivas que nos diferencian de los productos sustitutos en el mercado.



B. ESTRATEGIA DE PORTER

Porter definió cinco elementos básicos que condicionan la rentabilidad de un negocio a largo plazo, los cuales deben ser objeto de un minucioso análisis por parte de los empresarios de cara al posicionamiento de su marca.

1. **Negociación con los clientes.** Un segmento comercial también depende del público que lo compone y de los precios que tiene ese mercado. Si el público está bien organizado, será más difícil posicionarse, al igual que si los precios son bajos y el comprador está habituado a ellos.
2. **Negociación con los proveedores.** Cada campo comercial será más o menos atractivo de acuerdo a la organización de los proveedores y la facilidad que tengan para imponer condiciones.
3. **Amenaza de nuevos competidores.** En este factor se deben tener en cuenta las barreras que existen para la entrada de nuevas marcas. Si son pocas, entrarán más competidores. Y si entran nuevas marcas, la empresa debe destinar más recursos para diferenciarse de la competencia.
4. **Amenaza de productos sustitutos.** Este factor se refiere a la facilidad para la entrada de nuevos productos que sustituyan a los que ya existen en el campo comercial. Por lo general, estos productos sustitutos tienen un nivel de atracción añadido por la novedad que representan y suelen entrar en el mercado a precios más bajos que los de sus competidores.
5. **Rivalidad entre competidores existentes.** La rentabilidad de una empresa en un sector también dependerá del posicionamiento que tengan sus competidores y de su versatilidad ante las guerras de precios que deba afrontar. De nuevo, en este aspecto se hace necesaria la diferenciación.



1. Poder de negociación de los clientes

En este caso individual el poder de negociación de los clientes es medio; no es alto porque el individuo no cuenta con pleno conocimiento del producto sino que necesita ser asesorado y no es bajo porque la actividad abarca gran número de clientes que tiene diversas alternativas de productos sustitutos a su elección.

2. Poder de negociación de los proveedores

Existe un buen número de posibilidades para obtener los equipos y los materiales necesarios para llevar a cabo el proyecto, lo que nos permite deducir la poca ventaja que tienen los proveedores para poder negociar los precios y cantidades.



3. Amenaza de nuevos competidores

Barreras de Entrada: a pesar de ofrecer un producto innovador que no se comercializa dentro de la provincia, la existencia de varios productos sustitutos implica que las barreras de entrada son bajas, por lo que la aparición de nuevos competidores se efectuaría sin mayores restricciones o limitaciones.

Barreras de Salida: al ser un proyecto que no requiere una gran inversión inicial y sus máquinas pueden ser vendidas sin dificultad, las barreras de salida son bajas.

4. Amenaza de productos sustitutos

El producto cuenta con una amplia gama de sustitutos donde los competidores se encuentran bien posicionados en el mercado ganando prestigio y reconocimiento, generando confianza en los clientes, lo que representa una amenaza para la empresa.

Si se atrae al público objetivo mediante publicidad y se brinda un buen asesoramiento respecto a las características innovadoras del producto, **se** permitirá una efectiva entrada al mercado sin que los productos sustitutos amenacen la rentabilidad del proyecto.

5. Rivalidad entre los competidores.

El mercado cuenta con varios competidores indirectos, siendo el principal Alubry, que si bien no ofrece este tipo de producto, posee un elevado prestigio y reconocimiento de los consumidores, por lo que la rivalidad no será fácil.

Así mismo, al ofrecer un producto que no se comercializa en la provincia, tenemos a favor la capacidad de asesorar a los clientes respecto a las características y beneficios del producto y así obtener la confianza del cliente que nos permita posicionarnos en el mercado.



C. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Mercado Existente

El mercado al cual apunta el proyecto es la población que se encuentra principalmente en la ciudad de San Luis y Juana Koslay abarcando a quienes ya tengan un hogar y deseen refaccionarlo o ampliarlo, como así también a todos aquellos que alquilan y desean construir su propio hogar.

Por lo que podemos visualizar en el siguiente cuadro de mercado existente, según fuente de información tomada del último Censo Nacional realizado en la provincia de San Luis en el año 2010, tomando un rango de edad de mayores de 18 años:

	TOTAL	MAYORES DE 18 AÑOS
CIUDAD DE SAN LUIS	169.947	114.697
CIUDAD DE JUANA KOSLAY	12.467	8.414

Debido a que la fuente de la cual se tomaron los datos corresponde al año 2010, se procederá a calcular la tasa de crecimiento a fin de poder considerar la población real de la provincia para el año en curso (2020).

Cálculo de la Tasa de Crecimiento:

$$\begin{array}{c}
 \textbf{Fórmula:} \\
 \frac{PF - PI}{PI} \times 100
 \end{array}$$

PF: Población Final

PI: Población Inicial

A fines de calcular la tasa de crecimiento, a continuación se detalla la población de los lugares donde habitan las personas que forman parte del público objetivo, para lo cual



se tomarán los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (I.N.D.E.C.) en los censos realizados en el año 2001 y 2010:

POBLACIÓN	AÑO 2001	AÑO 2010
SAN LUIS	153.322	169.947
JUANA KOSLAY	8.689	12.467

Crecimiento Anual de la población desde el año 2010:

Ciudad de San Luis

$$\frac{169.947 - 153.322}{153.322} \times 100 = \mathbf{10,84\%}$$

$$\frac{10,84\%}{9 \text{ años}} = \mathbf{1,20\%} \text{ (Crecimiento Anual)}$$

Ciudad de Juana Koslay

$$\frac{12.467 - 8.689}{8.689} \times 100 = \mathbf{43,48\%}$$

$$\frac{43,48\%}{9 \text{ años}} = \mathbf{4,83\%} \text{ (Crecimiento Anual)}$$

Por lo que si el porcentaje de crecimiento por año para el caso de la ciudad de San Luis es del 1,20% y en la Ciudad de Juana Koslay es del 4,83%, concluimos que el crecimiento para el año 2020 de la población de San Luis es del 12% (1,20% multiplicado por 10 años transcurridos desde el 2010 al 2020), mientras que en Juana



Koslay el crecimiento fue de 48,3% (4,83% multiplicado por 10 años transcurridos desde el 2010 al 2020)

Esto nos permite detallar y actualizar los datos mencionados anteriormente:

	MAYOR 18 AÑOS 2010	MAYOR DE 18 AÑOS 2020
CIUDAD DE SAN LUIS	114.697	128.461
CIUDAD DE JUANA KOSLAY	8.414	12.478

Comportamiento de la demanda

Debido a las características que presenta el producto a ofrecer, puede ser adquirido en cualquier momento y época del año, el comportamiento de la demanda se espera que sea **estable**, lo que significa que el interés en la compra del producto se mantiene constante en el tiempo.

Análisis de Variables de Marketing

- *Producto:* Se ofrece un producto revolucionario e innovador, ya que se trata de un bien material nuevo en el mercado de la construcción por su elaboración ecológica. Se ofrecerá una atención personalizada y calificada para poder explicarle al cliente sobre la confianza y calidad del producto ofrecido.
- *Precio:* El valor monetario que acompaña al producto será acorde a lo que se ofrece, debido a que es un bien material diferenciado en el mercado. A su vez se busca fijar un precio que esté, no sólo acorde a los costos que su producción genera, sino también a los ingresos del público objetivo, ya que si no está dentro de su restricción presupuestaria, por más deseo que tengan, no podrán consumirlo.
Dentro del precio se ofrecerá al cliente facilidad en la modalidad de pago, ya que podrá abonar el producto con efectivo y también por medio de tarjetas de débito y de crédito.
- *Plaza:* el producto se ofrecerá en su local comercial ubicado en la ciudad de Juana Koslay. La atención será directa con el consumidor pudiendo este último

llevarse el producto en el momento o bien buscarlo luego con un flete particular, ya que la empresa no ofrece el servicio de traslado del mismo.

- *Promoción:* el producto se dará a conocer a través de avisos publicitarios en medios televisivos, de radio, redes sociales, entre otros. También se ofrecerán descuentos especiales a quienes compren por mayor cantidad y abonen en efectivo.

Destino del Producto

El producto será ofrecido, como ya mencionamos anteriormente, en las ciudades de San Luis y Juana Koslay, no obstante en un mediano plazo se espera alcanzar ciudades y localidades aledañas.

REPÚBLICA ARGENTINA



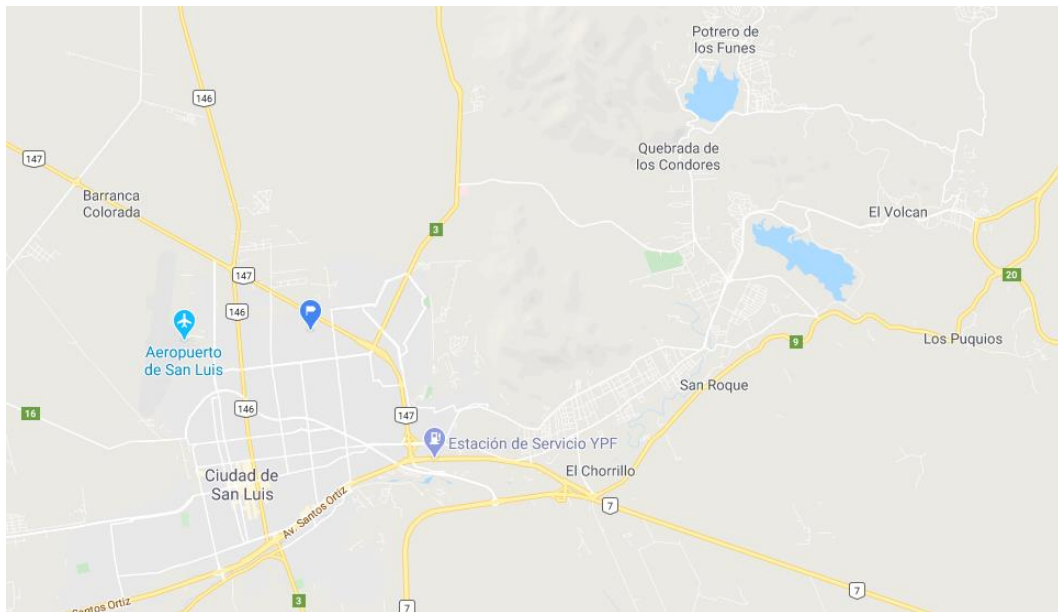
Fuente: Google.

PROVINCIA DE SAN LUIS



Fuente: Google.

CIUDAD DE SAN LUIS Y LOCALIDAD DE JUANA KOSLAY



Fuente: Google Maps.

D. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Estructura del mercado

La fábrica de ladrillos se desarrolla dentro del marco de oligopolio. Se define a este tipo de estructura como un mercado dominado por un pequeño número de vendedores con la capacidad de controlar los precios, donde los oferentes intervienen activamente en su determinación.

Se considera que el proyecto entra dentro de esta estructura, debido a que solo en el segmento que se pretende atender no existen competidores directos. Además el producto a ofrecer, con diferencia a los competidores sustitutos, es diferente, original y novedoso, por lo que este rasgo del rubro le permite a la empresa tener un cierto control de los precios, sin descuidar los intereses de los consumidores al cual se dirige el mercado.



Cuantificación de la Demanda

Para poder determinar la cuantificación de la demanda, se realizará el proceso de recolección de datos por medio de la realización de encuestas semicerradas destinadas al público al cual se destina el producto. En ellas se podrá identificar a los consumidores actuales, que adquieren el producto y los llamados usuarios no relativos (el cual se explica más adelante). Por medio de esta herramienta de investigación se busca estimar cuántas personas realmente están interesadas en consumir este producto a fin de analizar la rentabilidad de dicha inversión; donde se utilizará el método de proporción en cadena, a fin de llegar a una estimación del mercado potencial.

El análisis de la información recaudada permite llevar a cabo la toma de decisiones sobre la venta del producto a realizar, teniendo en cuenta que las mismas tienen como límite, un máximo de producción, por lo que en caso de que la demanda aumente notablemente, la misma solo podrá ser satisfecha hasta los límites de la capacidad máxima de producción.

Usuarios no relativos

Dentro de la población a la cual se destina el producto podemos identificar a los llamados usuarios no relativos que son aquellas personas que actualmente no consumen el producto, ya sea por falta de conocimiento o por no estar dentro de sus opciones de consumo, pero podrían hacerlo en el futuro al estar dispuestas a explorar nuevas ideas. Para poder llegar a este tipo de consumidores, a fin de que la fábrica de ladrillos se consolide en el mercado y el producto sea más difundido, el objetivo principal es poder llenar las expectativas de los consumidores mediante la satisfacción de sus deseos, asesorarlos sobre el ladrillo ecológico y realizar políticas de promoción de ventas y estrategias de publicidad.

Competencia Directa

En el caso de nuestra empresa, no existen en la provincia competidores que se puedan clasificar como directos. Esto se debe principalmente a que es un producto nuevo e innovador en el mercado que ha ido surgiendo hace muy pocos años en otras provincias como San Juan, Córdoba, Santa Fé y Buenos Aires y que aún en San Luis no se ha comercializado.



Competencia Indirecta

Respecto a los competidores indirectos, debido a las características del producto, encontramos a ALUBRY SAN LUIS como uno de los principales que se encarga de producir blocks de diferentes medidas que se encuentran consolidados en el mercado por su alta resistencia y durabilidad por el cual se tomarán estrategias comerciales para resaltar nuestro producto y captar la atención de los clientes.

E. ANÁLISIS DE PRECIOS

Como dijimos anteriormente no existen competidores directos en la provincia de San Luis, pero encontramos fábricas de ladrillos ecológicos en San Juan, Córdoba, Santa Fé y Buenos Aires.

En la capital de la provincia de Córdoba se encuentra la fábrica “*CONSTRUIRTE SOLUCIONES*” que ofrece el producto a **\$16** por unidad.

En tanto, que en la ciudad de Rafaela de la provincia de Santa Fé, se encuentra la fábrica “*GS BLOCK*” que ofrece el ladrillo ecológico a **\$19,97** por unidad.

Respecto a los competidores indirectos, dentro de la ciudad de San Luis, encontramos a ALUBRY SAN LUIS, ubicado en Avenida Santo Ortiz km. 789,5, que ofrece el block de cemento en diferentes medidas, pero el que más se asemeja a las características de nuestro producto son los llamados “*Block P15*” a un valor por unidad de **\$30** y los llamados “*Block P20*” a un valor por unidad de **\$35**.

Por lo que teniendo de referencia los precios ofrecidos por las fábricas de ladrillos ubicados en otras provincias y por los productos ofrecidos por ALUBRY SAN LUIS, nuestra fábrica de ladrillo “*GRANLAD S.R.L.*” ofrecerá su producto a un precio por unidad de **\$20** (IVA incluido).

F. ANÁLISIS DE COMUNICACIÓN

Un producto que no es conocido por el público potencial, es un producto inexistente. Por lo cual, es de vital importancia que los consumidores de ladrillos ecológicos, puedan conocerlos y de la manera más allegada posible. La publicidad permite crear un interés en el cliente, incentiva el consumo por parte del mismo, marca la diferencia con la competencia inmediata y permite lograr una imagen de profesionalismo para obtener una posición apropiada y efectiva en el mercado.



Por ese motivo a fin de dar a conocer el producto, se utilizarán aquellos medios más conocidos y explotados por la población de San Luis, tales como:

- *Televisión:* Se prepararán publicidades mediante videos publicitarios que mostrarán nuestro producto de una forma innovadora y llamativa para captar la atención de los compradores y así motivar la venta de ladrillos ecológicos a nuestros clientes. Se recurrirá al medio más conocido y posicionado en el mercado para esta clasificación como es “Canal 13 San Luis” quien cuenta con señal de mayor alcance e influencia en los hogares de la región.

Este canal ofrece una publicidad de tipo *rotativa* donde los horarios que abarcan estas publicidades son de 9:00 a 13:00 hs. de 14:00 a 20:00 hs. y de 21:00 a 00:00 hs. En este horario la programación está compuesta por magazines, novelas, programas infantiles y contenidos culturales. El spot publicitario será emitido abarcando una variedad de tele audiencia importante (edad, interés, etc.). Su contratación es mensual con 90 salidas mensuales por un precio de \$9.000.

- *Medios Radiales:* Se realizarán publicidades por medio de emisoras, tal como XLW 92.1, una de las radios más populares de la provincia (escuchada usualmente por los jóvenes y en la mayoría de los comercios, shopping, etc. de la ciudad) y otra radio en la cual se realizarán avisos publicitarios es la RADIO POPULAR 98.5 (la cual es escuchada principalmente por adultos mayores). A fin de que el producto sea conocido y consumido por las personas de distintos rangos de edades, su ritmo de frecuencia será constante, no tan solo en los espacios publicitarios sino también promocionado por los mismos locutores en los programas más escuchados durante el día. Al ser dos de las emisoras más escuchadas dentro de la provincia, el producto podrá ser rápidamente conocido por el consumidor.

En la emisora XWL 92.1 ofrecen un espacio publicitario con 9 salidas diarias (270 salidas mensuales) a un precio final de \$5.500 por mes.

En cuanto a la emisora RADIO POPULAR, ofrece la publicidad 2 días a la semana en 2 frecuencias con un costo de \$450 por frecuencia, por lo que su costo mensual sería de \$7.200 (4 frecuencias a la semana en 4 semanas, un total de 16 frecuencias al mes).



- *Medios Digitales*: por último tenemos los medios digitales, éstos permiten que a través de internet, las personas estando en cualquier lugar del país o del mundo, puedan conocer el producto. Para esto la empresa contará con una página WEB donde publicará imágenes de los ladrillos ecológicos, visión, misión, valores, y demás aspectos de interés para los usuarios. A su vez contará con cuenta en las diferentes redes sociales como: Instagram y Facebook.

PUBLICIDAD			
TELEVISIÓN	CANAL 13 SAN LUIS	90 SALIDAS MENSUALES	\$ 9.000,00
RADIO	XLW 92.1	270 SALIDAS MENSUALES	\$ 5.500,00
	RADIO POPULAR 98.5	16 FRECUENCIAS AL MES	\$ 7.200,00
MEDIOS DIGITALES	FACEBOOK	GRANLAD - SAN LUIS	\$ -
	INSTAGRAM	GRANLAD - SAN LUIS	\$ -
TOTAL			\$ 21.700,00

Se aplicarán las siguientes estrategias:

Las denominadas “*estrategias comparativas*” cuyo fin es exponer los beneficios del servicio y las ventajas de nuestro producto frente a la competencia con el objeto de lograr una diferenciación positiva en la mente del consumidor respecto de la misma.

A través de las denominadas “*estrategias extensivas*” se buscará captar potenciales clientes, por lo que la publicidad se llevará a cabo con 2 o 3 semanas de anticipación a la inauguración, donde se expondrán algunas promociones de ventas.

Luego de un tiempo de actividad continua se aplicarán “*estrategias intensivas*” a fin de que los clientes ya captados mantengan o aumenten su consumo por medio de promociones de ventas.



Promoción de ventas

Se realizarán descuentos en todas aquellas compras que superen las 1500 unidades de ladrillos aplicando un 15% de descuento abonando al contado.

Dentro de las modalidades de pago, se le posibilitará al cliente que pueda realizar su cancelación mediante tarjeta de crédito (sin interés) y/o débito.

ESTUDIO TÉCNICO

A. TIPO DE PRODUCCIÓN

El tipo de servicio será por ORDEN a costos PREDETERMINADOS, ya que los clientes deberán manifestar su voluntad de adquirir con anterioridad solicitando el mismo a precios que ya están predeterminados.

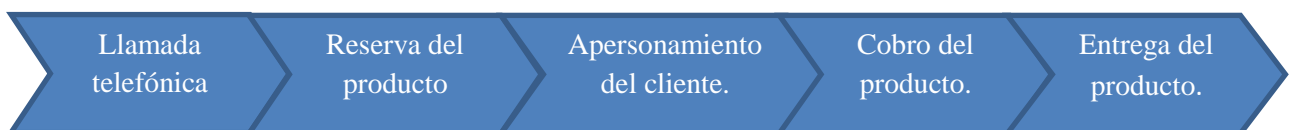
B. PROCESO DE VENTA DEL PRODUCTO

Venta del Producto

Los clientes interesados en adquirir los ladrillos ecológicos que ofrece la empresa deberán concurrir de forma directa y personal al local, solicitando la cantidad necesaria de ladrillos que desea conociendo allí el precio que deberá abonar.



También contarán con la opción de solicitar un presupuesto de manera telefónica, reservando por este medio la cantidad de producto necesaria, que luego deberá ser abonada y retirada por el local.



Gestión de Cobranza

El proceso de gestión de cobranza que manejará la empresa será de simple transacción, es decir al momento de adquirir el producto se procederá a la cancelación del mismo por medio de dinero en efectivo, Mercado Pago, Tarjetas de Crédito o Débito.

A fin de obtener un control de los ingresos que percibirá el local durante el día, se confeccionará una planilla de flujo de fondos donde se podrán visualizar los cobros en efectivos y los realizados mediante tarjetas, como así también los egresos de dineros efectuados durante cada día facilitando de esa manera el cierre de caja.

C. PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

Materia Prima Utilizada

➤ Cemento



Precio unitario: \$297,52

I.V.A.: \$62,48

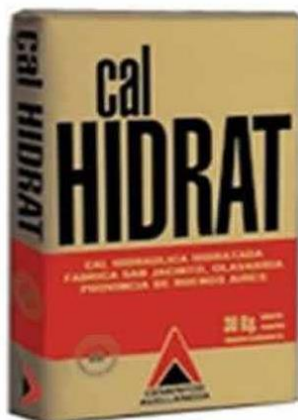
Total: \$360,00

Cantidad: 600 bolsas

Costo Total: \$216.000,00

Se eligió como proveedor a QUIROGAS S.R.L., ubicado en Riobamba 1780.

➤ Cal



Precio unitario: \$123,97

I.V.A.: \$26,03

Total: \$150,00

Cantidad: 600 bolsas

Costo Total: \$90.000,00

Se eligió como proveedor a QUIROGAS S.R.L., ubicado en Riobamba 1780.

➤ Arena


Precio metro cúbico: \$661,16

I.V.A.: \$138,84

Total: \$800,00

Cantidad: 200 metros cúbicos.

Costo Total: \$160.000,00

Se eligió como proveedor a QUIROGAS S.R.L.,
ubicado en Riobamba 1780.

MATERIA PRIMA UTILIZADA					
Materia Prima	Precio Unitario	I.V.A.	Total	Cantidad	Costo Total
Cemento	\$ 297,52	\$ 62,48	\$ 360,00	600	\$ 216.000,00
Cal	\$ 123,97	\$ 26,03	\$ 150,00	600	\$ 90.000,00
Arena	\$ 661,16	\$ 138,84	\$ 800,00	200	\$ 160.000,00
TOTAL GENERAL					\$ 466.000,00

Maquinaria y Materiales Utilizados

 ➤ Prensa Hidráulica


Precio unitario: \$141.528,92

I.V.A.: \$29.721,08

Total: \$171.250,00

Cantidad: 2

Costo Total: \$342.500,00

Se eligió a un proveedor de la localidad de Cañuejas,
Provincia de Buenos Aires. El precio incluye el
envío.

➤ Desterronadora



Precio unitario: \$99.070,25

I.V.A.: \$20.804,75

Total: \$119.875,00

Cantidad: 2

Costo Total: \$239.000,00

Se eligió a un proveedor de la localidad de Cañuelas, Provincia de Buenos Aires. El precio incluye el envío.

➤ Kit de Plantillas y Moldes



Precio unitario: \$14.152,89

I.V.A.: \$2.972,11

Total: \$17.125,00

Cantidad: 2

Costo Total: \$34.250,00

Se eligió a un proveedor de la localidad de Cañuelas, Provincia de Buenos Aires. El precio incluye el envío.

➤ Hormigonera



Precio unitario: \$14.049,58

I.V.A.: \$2.950,42

Total: \$17.000,00

Cantidad: 2

Costo Total: \$34.000,00

Se eligió como proveedor a TODOMAQ S.R.L., ubicado en la capital de la provincia de Córdoba. (El precio incluye envío).

➤ Balde de construcción

Precio unitario: \$61,98

I.V.A.: \$13,02

Total: \$75,00

Cantidad: 10

Costo Total: \$750,00

 Se eligió como proveedor a QUIROGAS S.R.L.,
 ubicado en Riobamba 1780, Ciudad de San Luis

 ➤ Pala

Precio unitario: \$1.0074,38

I.V.A.: \$225,62

Total: \$1.300,00

Cantidad: 4

Costo Total: \$5.200,00

 Se eligió como proveedor a QUIROGAS S.R.L.,
 ubicado en Riobamba 1780, Ciudad de San Luis.

MAQUINARIA Y MATERIALES					
Maquinaria y Materiales	Precio Unitario	I.V.A.	Total	Cantidad	Costo Total
Prensa Hidráulica	\$ 141.528,92	\$ 29.721,08	\$ 171.250,00	2	\$ 342.500,00
Desterronadora	\$ 99.070,25	\$ 20.804,75	\$ 119.875,00	2	\$ 239.750,00
Plantillas y Moldes	\$ 14.152,89	\$ 2.972,11	\$ 17.125,00	2	\$ 34.250,00
Hormigonera	\$ 14.049,59	\$ 2.950,41	\$ 17.000,00	2	\$ 34.000,00
Balde de Construcción	\$ 61,98	\$ 13,02	\$ 75,00	10	\$ 750,00
Pala	\$ 1.074,38	\$ 225,62	\$ 1.300,00	4	\$ 5.200,00
TOTAL GENERAL					\$ 656.450,00

Muebles y Útiles

➤ Mostrador



Precio unitario: \$14.876,03

I.V.A.: \$3.123,97

Total: \$18.000,00

Cantidad: 1

Costo Total: \$18.000,00

Se eligió como proveedor a MUNDO MUEBLE, ubicado en Av. Riobamba y Aristobulo del Valle.

➤ Silla de Mostrador



Precio unitario: \$1.487,60

I.V.A.: \$312,40

Total: \$1.800,00

Cantidad: 1

Costo Total: \$1.800,00

Se eligió como proveedor a MUNDO MUEBLE, ubicado en Av. Riobamba y Aristóbulo del Valle.

➤ Notebook



Precio unitario: \$35.537,19

I.V.A.: \$7.462,81

Total: \$43.000,00

Cantidad: 1

Costo Total: \$43.000,00

Se eligió como proveedor a CETROGAR S.A., ubicado en Peatonal Rivadavia 630.

➤ Impresora

Precio unitario: \$11.570,25

I.V.A.: \$2.429,75

Total: \$14.000,00

Cantidad: 1

Costo Total: \$14.000,00

Se eligió como proveedor a CETROGAR S.A., ubicado en Peatonal Rivadavia 630.

 ➤ Aire Acondicionado Frio/Calor.

Precio unitario: \$34.148,76

I.V.A.: \$7.171,24

Total: \$41.320,00

Cantidad: 1

Costo Total: \$41.320,00

Se eligió como proveedor a CETROGAR S.A., ubicado en Peatonal Rivadavia 630.

MUEBLES Y ÚTILES					
Muebles y Útiles	Precio Unitario	I.V.A.	Total	Cantidad	Coso Total
Mostrador	\$ 14.876,03	\$ 3.123,97	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
Silla	\$ 1.487,60	\$ 312,40	\$ 1.800,00	1	\$ 1.800,00
Notebook	\$ 35.537,19	\$ 7.462,81	\$ 43.000,00	1	\$ 43.000,00
Impresora	\$ 11.570,25	\$ 2.429,75	\$ 14.000,00	1	\$ 14.000,00
Aire Acondicionado	\$ 34.148,76	\$ 7.171,24	\$ 41.320,00	1	\$ 41.320,00
TOTAL GENERAL					\$ 118.120,00



Proceso de Producción

En primer lugar se debe colocar la arena en la Desterronadora para moler y pulverizar los terrones apelmazados de la arena con la que se va a trabajar ya que necesitamos que esté completamente molida.

Luego en la Hormigonera, introducimos la materia prima, es decir, cal, arena, cemento y además agua para lograr la mezcla. La fórmula general de la mezcla es por metro cúbico de arena, se utilizan 3 bolsas de cemento y 3 bolsas de cal, obteniendo de esta manera 350 ladrillos por metro cúbico utilizado. Teniendo en cuenta que el precio del metro cúbico de arena sin I.V.A. es de \$661,16, el de las 3 bolsas de cemento sin IVA es de \$892,56 ($\$297,52 \times 3$) y el de las bolsas de cal sin IVA es de \$ 371,91 ($\$123,97 \times 3$), el costo bruto de materiales sin IVA de producir 350 ladrillos es de \$1.925,63 ($\$661,16 + \$892,56 + \$371,91$), es decir, \$5,50 por ladrillo ($\$1.925,63 / 350$).

Una vez que la mezcla se haya homogeneizado, se coloca en la prensa hidráulica donde previamente fueron colocadas las plantillas y los moldes para darle forma al ladrillo.

Una vez obtenido el producto se coloca en los pallets y se los humedece durante 15 días para lograr su consistencia. Finalizado el proceso de curación, el producto está listo para ser vendido.

D. CAPACIDAD TEÓRICA/MÁXIMA, VENTA DE PRODUCTO NORMAL Y REAL

Capacidad Teórica/Máxima

La capacidad teórica/máxima es aquella en la cual el producto podría ser fabricado todas las horas en las que la fábrica de ladrillo se encuentra abierta al público (9 horas por día de Lunes a Viernes y 4 horas los días Sábado), considerando una eficiencia del 100% de la capacidad instalada, donde no se tienen en cuenta interrupciones, horarios predeterminados, descansos, etc. Teniendo en cuenta lo mencionado, cada prensa tiene una capacidad de producción de 235 ladrillos por hora, es decir 2115 ladrillos en un jornada de 9 horas y 940 en una jornada de 4 horas como los sábado.



Capacidad de Producción Real

La **Capacidad de Producción Real** debería ser calculada una vez finalizado el día, reflejando de esta manera la realidad, pero en este caso se calcula de manera estimada en base a los descansos del personal para almorzar y la preparación de pedidos. Teniendo en cuenta que para almorzar se otorgará 1 hora al día y que teniendo en cuenta que no todos los pedidos son iguales en cantidades, se estima que la duración de preparación de los mismos en promedio es de 30 minutos. Disminuyendo la producción 1 hora y media por día de lunes a viernes y de 30 minutos los días sábado (ya que los empleados no almuerzan en la fábrica ese día). Lo que nos lleva a concluir que de lunes a viernes la producción real es de 1762 ladrillos (235 ladrillos por 7 horas y media de producción) y los días sábado la producción real es de 587 ladrillos (235 ladrillos por 2 horas y media, ya que este día el personal no almuerza en la empresa).

Lo que implicaría una producción semanal de 9.397 ladrillos en una semana ($1.762 \times 5 + 587$) y una producción mensual de 37.588 ladrillos (9.397×4).

E. CANTIDAD ANUAL DE VENTA DE PRODUCTO

La **Capacidad de Venta Real** también debería ser calculada una vez finalizado el día o mes, reflejando de esta manera la realidad, pero en este caso se calcula de manera estimada en base a los resultados obtenidos de la encuestas. Para determinar la venta real como antes se mencionó se utiliza el método de proporción en cadena.

La encuesta es realizada al público objetivo de la ciudad de San Luis capital y Juana Koslay, donde se tomó una muestra de 102 personas mayores de 18 años.

Según lo observado en las encuestas, el 54,9% de la población no conoce o no ha escuchado hablar de ladrillos ecológicos. Sin embargo, el 84,3% de los encuestados consideraría adquirir el producto una vez que hayan conocido las características del mismo.

También podemos observar que el 69,05% de los encuestados tiene pensado refaccionar/ampliar o construir su vivienda. Y de ese porcentaje, el 11,8% calcula que necesita menos de 1000 unidades para llevar a cabo su obra, el 29,4% calcula que necesita entre 1001 y 2000 unidades, el 12,7% calcula que necesita entre 2001 y 3000 unidades y el 46,1% estima necesitar más de 3000 unidades.



Teniendo en cuenta la información obtenida y con el objetivo de aproximar los resultados lo mayor posible a la realidad, se debe tener en cuenta que el local al ser nuevo en el mercado, tendrá un período de adaptación hasta lograr la confianza y por lo tanto la elección por parte del cliente. Durante ese período se espera que las ventas crezcan lo suficiente para alcanzar los objetivos particulares y metas propuestas por la organización, que consiste en poder explotar la capacidad máxima de producción. A partir de las publicidades realizadas en los diferentes medios de comunicación con anticipación a la apertura del local, dando a conocer el producto a ofrecer, las ventajas competitivas y las promociones, se estima que las actividades comenzarán a funcionar con un 70% en proporción de la capacidad real de producción de la fábrica.

A continuación se exponen los cuadros de la prestación real esperada para el primer año de actividad:

PERÍODO	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
PRODUCCIÓN REAL	70,00%	73,00%	76,00%	79,00%	82,00%	85,00%	88,00%	91,00%	94,00%	97,00%	100,00%	100,00%
	37.588	26312	27439	28567	29695	30822	31950	33077	34205	35333	36460	37588

De acuerdo a las pautas mencionadas, se espera un incremento progresivo de las ventas el cual, reforzando las promociones y publicidades, se pretende que al finalizar el primer año de vida de este proyecto, logre cumplir y superar las expectativas de los consumidores y de esta manera obtener el posicionamiento en el mercado de manera tal que se pueda explotar en un 100% la capacidad de producción real.

F. MANO DE OBRA

La mano de obra requerida para el emprendimiento consiste en 4 empleados los cuales al no existir en la provincia un convenio colectivo que se aplique a los trabajadores de fabricantes de ladrillos, serán regidos por el CCT 76/75 de la “Unión Obreros de la Construcción de la República Argentina”.

De acuerdo a las funciones a cumplir por dichos empleados, los mismos encuadran en la categoría de Medio Oficial Albañil, por lo que tendrán una remuneración básica de \$161,40 por hora. Teniendo en cuenta que cumplirán 48 horas semanales de trabajo, la



remuneración básica será de \$30.988,8 (192 horas al mes por \$161,4) vigente a partir del 1 de Mayo del 2020.

A continuación se detalla el costo total de la mano de obra:

PERÍODO	TOTAL SUELDO BÁSICO	ADICIONAL ASISTENCIA (20% s/ básico)	TOTAL BÁSICO MÁS ADICIONALES	ART (2% s/ total)	CONTRIBUCIONES PATRONALES (23%)	APORTE AL FONDO DE CESE LABORAL (12% el 1er Año, 8% a partir del 2do Año)	APORTE AL IERIC (1% s/ Aporte al Fondo de Cese Laboral)	TOTAL MANO DE OBRA
0-1	\$1.611.417,60	\$322.283,52	\$1.933.701,12	\$38.674,02	\$444.751,26	\$232.044,13	\$2.320,44	\$2.651.490,98
1-2	\$1.611.417,60	\$322.283,52	\$1.933.701,12	\$38.674,02	\$444.751,26	\$154.696,09	\$1.546,96	\$2.573.369,45
2-3	\$1.611.417,60	\$322.283,52	\$1.933.701,12	\$38.674,02	\$444.751,26	\$154.696,09	\$1.546,96	\$2.573.369,45
3-4	\$1.611.417,60	\$322.283,52	\$1.933.701,12	\$38.674,02	\$444.751,26	\$154.696,09	\$1.546,96	\$2.573.369,45
4-5	\$1.611.417,60	\$322.283,52	\$1.933.701,12	\$38.674,02	\$444.751,26	\$154.696,09	\$1.546,96	\$2.573.369,45
TOTAL PROYECTO								\$ 12.944.968,78

G. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN

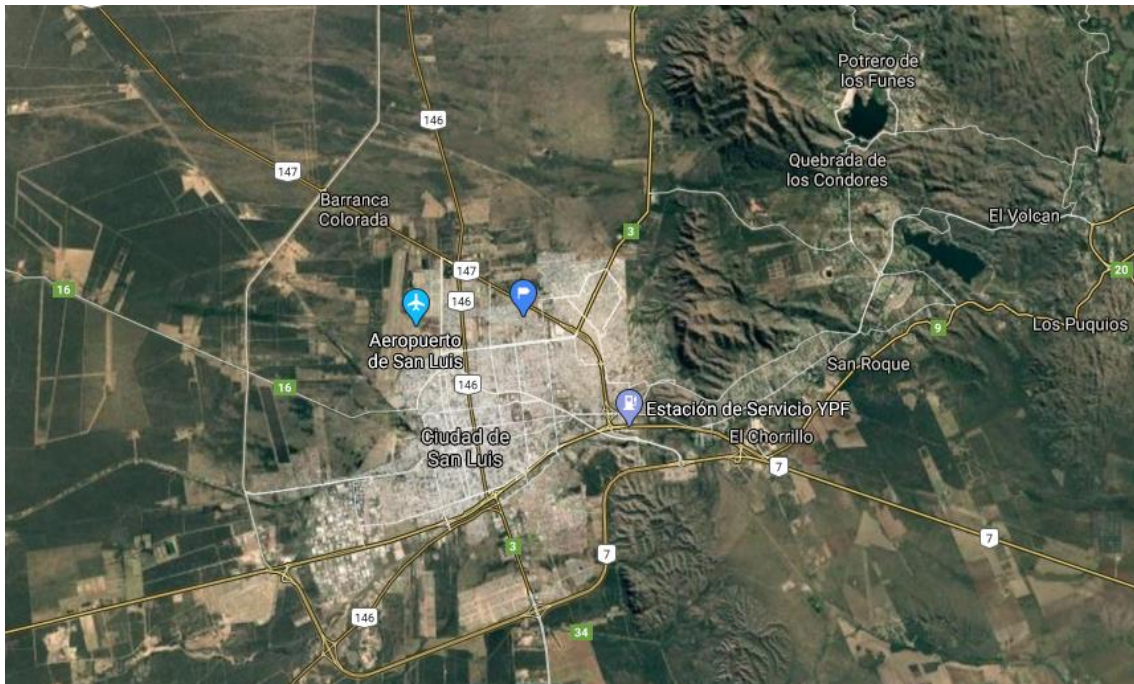
INVERSIÓN INICIAL			
	VALOR S/ I.V.A.	I.V.A.	VALOR C/ I.V.A.
MATERIA PRIMA	\$385.123,97	\$80.876,03	\$466.000,00
MAQUINARIA Y MATERIALES	\$542.520,66	\$113.929,34	\$656.450,00
MUEBLES Y ÚTILES	\$97.619,83	\$20.500,17	\$118.120,00
PUBLICIDAD	\$21.700,00	\$2.278,50	\$23.978,50
TASA DE INSCRIPCIÓN	\$3.000,00	-	\$3.000,00
DERECHO DE ARCHIVO	\$940,00	-	\$940,00
RÚBRICA DE LIBROS	\$1.740,00	-	\$1.740,00
IMPUESTO A LOS SELLOS (1,2% sobre el Capital)	\$16.800,00	-	\$16.800,00
TOTAL INVERSIÓN	\$1.069.444,46	\$217.584,04	\$1.287.028,50

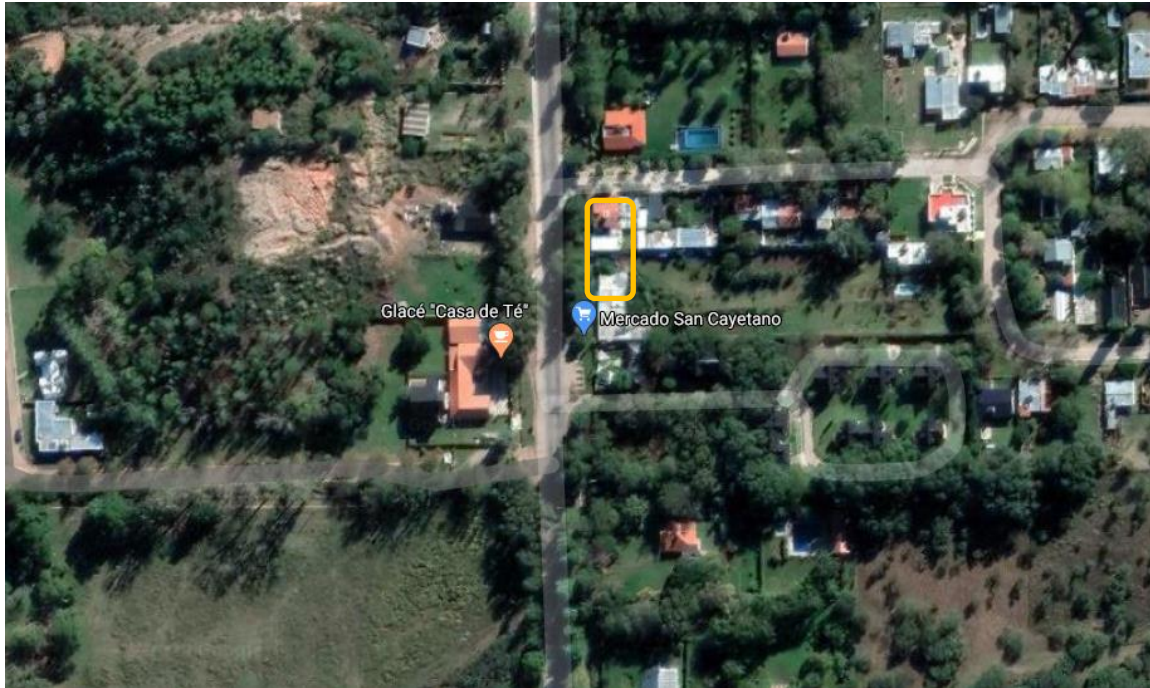
H. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Dicho proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Juana Koslay, más precisamente en Las Chacras. El espacio físico en el que estará ubicada la fábrica es aportada por uno de los socios.

Su localización se considera apropiada y una ventaja comparativa, debido al auge, crecimiento y por sobre todo por las políticas de estado que se efectúan en dicha ciudad y por encontrarse sobre la Ruta 18 donde transita una cantidad considerable de vehículos.

También al encontrarse el local cerca o al paso de localidades como Potrero de los Funes, Estancia Grande, El Durazno y El Volcan, abre la posibilidad de llegar a un mayor número de potenciales clientes.







ESTUDIO LEGAL

En esta etapa del proyecto se busca analizar si dentro de los aspectos legales de la jurisdicción que rige a la provincia y en particular a la ciudad de Juana Koslay, es viable llevar a cabo el proyecto contemplando los aspectos legales y tributarios para evaluar el mismo en su conjunto.

A. LEGISLACIÓN SOCIETARIA

“Habrá sociedad comercial cuando dos o más personas en forma organizada, conforme a uno de los tipos previstos en esta Ley, se obliguen a realizar aportes para aplicarlos a la producción o intercambio de bienes o servicios participando en los beneficios y soportando las pérdidas”.

Una vez que dos o más personas deciden unirse en una sociedad (que, una vez constituida, será una persona distinta de los socios) deben elegir uno de los tipos societarios tipificado en la ley de sociedades para poder redactar el contrato constitutivo, donde se incluirán todas las cláusulas que regirán a la sociedad (capital, cierre de ejercicio, objeto, duración, domicilio, etc.) y luego con esta documentación se procede a su inscripción en los organismos correspondientes: en la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) para los impuestos nacionales y en la Dirección Provincial de Ingresos Públicos (DPIP) para los impuestos provinciales.

Constitución de Sociedad

A la hora de constituir una Sociedad se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La sociedad se constituye con la firma del contrato social en tres ejemplares con la firma de cada uno de los socios certificadas ante escribano público.
- Para la constitución de Sociedades corresponde el 1,2% del capital social de Impuesto a los Sellos, según Apartado 8, Inciso B, del Artículo 31 de la Ley Impositiva Anual para el año 2020 (Ley VIII-0254-2019), en este caso \$16.800,00, abonando el sellado en el Banco Superville y con el comprobante de pago solicitar que se selle el contrato.
- Se pagarán las siguientes tasas administrativas de la D.P.I.P.:
 - De inscripción de Sociedades: \$3.000,00
 - De derecho de archivo: \$940,00
 - De rúbrica de libros: \$1.740,00



- Para inscribir en el Registro Público de Comercio (RPC) a la sociedad, hay que llevar la siguiente documentación:
 - Contrato original y tres copias;
 - Declaración Jurada del Artículo 264° de la ley de sociedades comerciales de cada socio. Esta declaración jurada debe presentarse para constatar que los socios no están dentro de los impedimentos de la ley para integrar sociedades: *“no podrán ser directores ni gerentes: quienes no pueden ejercer el comercio; los fallidos por quiebra culpable o fraudulenta hasta diez (10) años después de su rehabilitación, los fallidos por quiebra casual o los concursados hasta cinco (5) años después de su rehabilitación; los directores y administradores de sociedad cuya conducta se calificare de culpable o fraudulenta, hasta diez (10) años después de su rehabilitación; los condenados con accesoria de inhabilitación de ejercer cargos públicos; los condenados por hurto, robo, defraudación, cohecho, emisión de cheques sin fondos y delitos contra la fe pública; los condenados por delitos cometidos en la constitución, funcionamiento y liquidación de sociedades. En todos los casos hasta después de diez (10) años de cumplida la condena; los funcionarios de la administración pública cuyo desempeño se relacione con el objeto de la sociedad, hasta dos (2) años del cese de sus funciones”*;
 - Libre deuda de deudores alimentarios;
 - Fotocopia del DNI de cada socio;
 - Modelo de edictos;
 - Depósito del 25% del capital, el cual no puede ser inferior a \$50.000. Este aporte se hará en una cuenta del agente financiero del gobierno provincial a nombre de la sociedad.
- Una vez que el R.P.C. visa toda la documentación, autoriza la publicación de edictos en el Boletín Oficial de la Provincia; los edictos se pagan de acuerdo a la cantidad de letras en Rentas, estimando que se abonarán aproximadamente \$1.800, por este concepto.
- Pasados los tres días, se solicita al R.P.C., la devolución del depósito oportunamente realizado; para esto el R.P.C. emite un cheque a la sociedad.



- Por último, el R.P.C. emite la resolución de constitución de la sociedad y entrega el estatuto y las fotocopias que oportunamente se entregaron. De esta manera queda constituida la sociedad.

Información de Constitución

- Tipo Societario: Sociedad de Responsabilidad Limitada.
- Fecha estimada de Constitución: 01/05/2020
- Representante legal: socio gerente – Ojeda Fattori, Cristian Luciano.

B. LEGISLACIÓN NACIONAL, PROVINCIAL Y MUNICIPAL

Los trámites y obligaciones que deberán llevarse a cabo para el proyecto serán: inscripción en la A.F.I.P. a nivel nacional como responsable inscripto, inscripción en la D.P.I.P. y tramitación de la habilitación municipal en la Municipalidad de Juana Koslay.

Inscripción ante A.F.I.P.

Una vez constituida la sociedad, con resolución de aprobación del R.P.C., se procede a realizar la inscripción en A.F.I.P.:

- 1- Mediante el formulario 420/F, se procede a la inscripción de cada uno de los socios para de esta manera solicitar CUIT y clave fiscal de cada uno de ellos.
- 2- En el aplicativo de la AFIP, Siap (sistema integrado de aplicaciones), debe instalarse el módulo “inscripción de sociedades” y, con el nombre de alguno de los socios (el que se elija como representante), completar el formulario con los datos solicitados.
- 3- Luego de completados los datos, el sistema emite el formulario 420/J (Anexo N° 2) que debe presentarse con la clave fiscal del representante en la página web de la AFIP (www.afip.gov.ar); una vez realizado esto, hay que dar de alta la relación “e-ventanilla”, que es donde se informará, luego de algunos controles (si hay inconvenientes también son informados), un número de autorización que luego se utilizará para completar el trámite en la dependencia.
- 4- Una vez obtenido este número, hay que concurrir a la dependencia de la AFIP (el número de la dependencia de San Luis es 801 y queda en calle Av. Illía y Av. Lafinur) con la siguiente documentación:
 - a. Copia certificada del contrato;
 - b. Formulario 420/J;



- c. Número de autorización de e-ventanilla;
- d. Fotocopia certificada del DNI de cada socio;
- e. Constancia de domicilio, que se acredita mediante dos documentos; una es con el estatuto y la otra puede ser con una fotocopia de algún servicio (luz, gas, teléfono) donde conste el domicilio, un contrato de alquiler o mediante una multinota.

Luego de presentar la documentación, la AFIP le dará el CUIT (clave única de identificación tributaria) a la empresa y se debe solicitar la relación de esta clave con la clave fiscal del representante legal.

- 5- Se ingresa a la página web de la AFIP con la clave fiscal del representante y en el sistema registral de la empresa se dan de alta los impuestos nacionales correspondientes; en este caso: impuesto al valor agregado, impuesto a las ganancias, impuesto a la ganancia mínima presunta y acciones y participaciones societarias.
- 6- Los socios por su parte, deberán darse de alta en impuesto a las ganancias, bienes personales y autónomos.

Inscripción ante D.P.I.P.

Contribuyentes Directos/Locales de la Provincia de San Luis

Por Clave Fiscal según RG 23/2017 adjuntando como archivo PDF la documentación que a continuación se detalla:

- a) Estatuto Social o Contrato de Constitución acompañada de la respectiva Resolución de Personería Jurídica (Copia y en Original).
- b) Constancia de Inscripción en Impuestos Nacionales (A.F.I.P).
- c) Copia del Sistema Registral emitido por la página Web de la A.F.I.P.
- d) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad del Presidente, Socio Gerente o persona con facultades de representación de la Persona Jurídica.
- e) En caso de presentarse un apoderado, se debe adjuntar el poder (Copia y Original) y Fotocopia del Documento Nacional de Identidad del mismo.
- f) Fotocopia de algún servicio (luz, gas, etc.) en la que conste que el domicilio donde se presta el mismo y coincida con el Domicilio Fiscal Declarado.



Habilitación Municipal

Requisitos:

- a) Fotocopia de DNI (del o los responsables);
- b) Suscribir el Titular de la actividad comercial, industrial y de servicio una Declaración Jurada que contenga: razón social; datos catastrales; superficie cubierta del inmueble; servicios que posee; rubro económico; cantidad de empleados;
- c) Libre Deuda Municipal, la Contribución que incide sobre Inmuebles, Agua Potable, Cloacas, Contribución por Mejoras y la Contribución que incide sobre la Actividad Comercial, Industrial y de Servicios y libre deuda de Tribunal de Faltas; los cuales se encontrarán exento de la tasa administrativa para su emisión en caso de inscripción nueva y se aplicará el 50% para el caso de renovaciones anuales;
- d) Fotocopia de Escritura o Boleto de Compraventa y/o Contrato de Locación o Comodato, debidamente sellado por la Dirección Provincial de Ingresos Públicos;
- e) Planos de Construcción del Inmueble, planos de instalación eléctrica debidamente aprobados por la Municipalidad de Juana Koslay, informe otorgado por ente público idóneo en la materia, en los casos que estime conveniente el Ejecutivo Municipal;
- f) Los Comercios cuya superficie afectada a la actividad no supere los 20 m², estarán exentos de la presentación de planos aprobados para acceder a la Habilitación, debiendo en su caso presentar un croquis del mismo, firmado por profesional competente, para su aprobación;
- g) Para cualquier actividad económica que por sus características afecte negativamente al medio ambiente, sea un comercio nuevo o la renovación de uno existente, deberá adjuntar a la solicitud de habilitación un informe de impacto ambiental para continuar el trámite administrativo habitual;
- h) Constancia de Inscripción en AFIP;
- i) Constancia de Inscripción en Ingresos Brutos de la Provincia;
- j) Procedencia de la Materia prima, según sea el caso;
- k) Libreta Sanitaria emitida por la Municipalidad de Juana Koslay;



- l) Certificado de inspección de alta otorgado por bromatología y por Infraestructura de la Municipalidad de Juana Koslay (en los casos en que se indique);
- m) Informe de inspección realizada por la Dirección de Bomberos de la Policía de la Provincia de San Luis (en los casos en que se indique);
- n) Informe de propagación sonora realizada por el área de la Municipalidad de Juana Koslay (en los casos en que se indique);
- o) Informe de inspección de Seguridad e Higiene realizada por ingeniero matriculado (en los casos en que se indique);
- p) Certificado de análisis bacteriológico y físico-químico del agua según ordenanza correspondiente, extendido por entidad idónea en la materia o profesional matriculado (en los casos en que se indique);
- q) Inscripción en el Registro, para los generadores de Residuos Patológicos (en los casos en que se indique);
- r) Certificado de Desinfección Mensual expedido por empresa habilitada a tal fin;
- s) Certificado de Matafuego expedido por empresa habilitada para tal fin.-

C. LEGISLACIÓN TRIBUTARIA

Nivel Nacional

Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

La alícuota aplicable a la venta de los productos estará sujeta al 21%.

La alícuota aplicable a las compras estará sujeta al 21% para todos los casos, excepto la contratación de publicidad que se aplicará el 10,5% y los servicios públicos como luz y gas al 27%.

Impuesto a las Ganancias (IG)

Las ganancias obtenidas por la empresa se encuentran comprendidas en el Artículo 49 de la Ley de ganancias. Constituyen ganancias de tercera categoría, y al ser una sociedad de responsabilidad limitada tributa a la alícuota máxima, al 35% de la ganancia neta sujeta a impuesto obtenida al cierre del ejercicio.

Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta (IGMP)

Al ser sujeto obligado del impuesto a las ganancias, es también sujeto obligado del impuesto a la ganancia mínima presunta por la posesión o pertenencia de todos aquellos



bienes situados en el país a la fecha de cierre del ejercicio. La alícuota a aplicar será del 1% sobre la base imponible.

El impuesto calculado podrá ser utilizado como “pago a cuenta” del Impuesto a las ganancias:

- Solo hasta el límite del IGMP determinado con anterioridad a la deducción de los anticipos, retenciones, percepciones y saldos a favor, cuando el IG sea mayor que el IGMP. En caso de existir excedente no absorbido de IG, el mismo no podrá ser computado como saldo a favor, ni será susceptible de devolución o compensación alguna.
- Hasta el límite del IG determinado con anterioridad a la deducción de los anticipos, retenciones, percepciones y saldos a favor, cuando el IG sea menor que IGMP. En caso de existir un excedente de IGMP, el mismo podrá ser usado como pago a cuenta del IG siempre que se verifique en cualquiera de los 10 ejercicios siguientes, un excedente de IG no absorbido, en el ejercicio que tal hecho ocurra y hasta la concurrencia con dicho importe.

El impuesto a ingresar en este concepto, no supera en ninguno de los años que dura el proyecto el valor a ingresar en concepto de impuesto a las ganancias, por lo que no existe pago para este impuesto.

Régimen Nacional de Seguridad Social

Al tener empleados en relación de dependencia, el empleador deberá inscribirse en este tributo, donde a través del aplicativo SICOSS confeccionará las declaraciones juradas determinativas de aportes y contribuciones (F 931) con destino a los distintos subsistemas de la seguridad social. En el pago de estas obligaciones se incluye los aportes a los siguientes organismos:

- Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).
- Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP).
- Régimen Nacional de Asignaciones Familiares.
- Fondo Nacional de Empleo.
- Superintendencia de Servicios de Salud.
- Régimen de Obras Sociales.



Obligaciones de los Socios

Por su parte, los socios están obligados a inscribirse en el Impuesto a las Ganancias y en el régimen de trabajadores autónomos, ya que los mismos tienen una participación igual en el capital (50% cada uno). El importe correspondiente al régimen de Autónomos será abonado mensualmente por los socios.

Nivel Provincial

Impuesto sobre los Ingresos Brutos

Se aplica sobre aquellos ingresos obtenidos en el ejercicio habitual y a título oneroso de actividades de comercio, industria, profesión, oficio, locaciones de obras, bienes y servicios en la provincia de San Luis.

La base imponible estará constituida por el monto total de los ingresos brutos devengados en el período fiscal a la cual se le aplicará. De acuerdo a la actividad de “Fabricación de Ladrillos” codificada en la Ley Impositiva anual bajo el número 239201, la alícuota general a aplicar será del 1,8%.

Impuesto Inmobiliario

Deben pagar este impuesto todos los propietarios, usufructuarios o poseedores a título de dueños de cualquier bien inmueble o propiedad (casa, terreno, departamento, cochera, campo, etc.). En este proyecto será el correspondiente al que recae sobre el inmueble.

Para determinar el monto del impuesto se tiene en cuenta la valuación fiscal que realiza la Dirección Provincial de Catastro, tanto del terreno como de la edificación, siendo obligación del propietario, declarar en la misma las construcciones o mejoras que incorpora a su propiedad, en el caso de los inmuebles urbanos.

El impuesto es anual, pudiendo pagarse de contado con un descuento del 10% en el mes de marzo o en cinco (5) cuotas iguales con vencimiento en los meses de marzo, mayo, julio, septiembre y noviembre.

Nivel Municipal

De acuerdo al Inciso 25° del Artículo 24° de la Ordenanza Municipal N° 168 de Juana Koslay, las fábricas de ladrillos / ladrillones de barro cocido y/o similares abonarán un canon municipal equivalente a 200 Unidades de Valor Monetario (U.V.M.). Teniendo



en cuenta que el valor de las U.V.M., es de \$18,77 el canon municipal mensual será de \$3.754 (200UVM x \$18,77).

A su vez, por la actividad desarrollada corresponde abonar un canon por derecho de uso de agua de 44 U.V.M., equivalente a \$825,88 (44UVM x \$18,77).

D. FACTURACIÓN

En este caso se optará por la modalidad de Factura Electrónica, emitiendo Facturas A para las operaciones efectuadas con Responsables Inscriptos y Facturas B para las operaciones efectuadas con Monotributistas y Consumidores Finales.

Para poder emitir comprobantes Clase A, se deberá Generar el Formulario 856, el cual se genera a través del servicio Regímenes de Facturación y Registración (REAR/RECE/RFI) opción “Habilitación de Comprobantes” cumpliendo con las siguientes condiciones:

- No encontrarse entre las causales de habilitación de emisión de comprobantes clase “M” de acuerdo al análisis integral según los términos de la resolución general N° 4132.
- No haber incurrido en irregularidades o incumplimientos formales vinculados a sus obligaciones fiscales (inconvenientes con el domicilio fiscal, falta de presentación de declaraciones juradas determinativas de impuestos, omisión de presentación de regímenes de información, etc.).

Adicionalmente, la sociedad deberá cumplir con la siguientes condicion patrimonial:

- Titularidad o participación en la titularidad de bienes inmuebles y/o automotores.

Los inmuebles serán valuados de conformidad con lo dispuesto en el Impuesto sobre los Bienes Personales.

Los automotores se valorarán de acuerdo al último valor publicado por este Organismo, de conformidad con lo dispuesto en el Impuesto sobre los Bienes Personales, o en su defecto considerando el valor que hubiera sido asignado a la unidad en el contrato de seguro vigente al momento de la solicitud. En caso de no disponer de las citadas valuaciones se utilizará el costo de adquisición o valor del ingreso al patrimonio restando la amortización correspondiente.

Una vez obtenida la autorización para emitir comprobantes, deberás cumplir con el Régimen de información de compras y ventas o Libro de IVA Digital de corresponder.



E. LEGISLACIÓN LABORAL

Actualmente en la Provincia de San Luis, no existe un convenio colectivo que se aplique a los trabajadores fabricantes de ladrillos, por lo que se eligió tomar como referencia el CCT 76/75 de la Unión Obreros de la Construcción de la República Argentina, el cual establece las siguientes condiciones.

Categorías y Escalas Salariales

La empresa posee 4 empleados que encuadran en la categoría de Medio Oficial Albañil, por lo que tendrán una remuneración básica \$30.988,8 vigente a partir del 1 de Mayo del 2020.

Se abonará un 20% en concepto de presentismo.

Además, en virtud de la Ley 22.250 en su Capítulo V Artículo 15°, le corresponde al empleador realizar un Aporte al Fondo de Cese Laboral el cual durante el primer año de relación laboral será del 12% y a partir del segundo año será del 8%.

A su vez, también le corresponde al empleador realizar una contribución al Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (I.E.R.I.C.) equivalente al 1% sobre el aporte al fondo de cese laboral.

Aportes y Contribuciones

Los aportes realizados por el trabajador y las contribuciones abonadas por el empleador referidas a la obra social, se depositarán en CONSTRUIR SALUD, salvo que el trabajador decida sobre otra obra social.

En caso del sindicato se hará un aporte del 2,5% sobre la masa salarial que abone el empleador.

Con respecto al seguro de vida, los trabajadores gozarán de un seguro de vida colectivo obligatorio que cubra muerte e incapacidad temporal o permanente cualquiera fueran las causas y el lugar en el que ocurra.

Jornada Laboral

La jornada laboral sera de 9 horas diarias y 48 horas semanales, abarcando los horarios de 8:30 horas a 17:30 horas de lunes a viernes y de 9:30 horas a 12:30 horas los días sábado.



Licencia Anual Ordinaria

El trabajador gozará de un período mínimo y continuo de descanso anual remunerado, cuya concesión resulta obligatoria de acuerdo a la siguiente escala:

- Catorce (14) días corridos, cuando la antigüedad en el empleo sea mayor a 6 meses y no exceda los cinco (5) años.
- Veintiún (21) días corridos, cuando siendo la antigüedad mayor a cinco (5) años, no exceda de diez (10) años.
- Veintiocho (28) días corridos, cuando siendo la antigüedad mayor de diez (10) años, no exceda de veinte (20) años.
- Treinta y cinco (35) días corridos, cuando la antigüedad supere los veinte (20) años.

La duración de la licencia será fijada en relación con la antigüedad en el empleo que registre el trabajador al 31 de diciembre del año que corresponda.

A solicitud del empleado y cuando las razones de servicio lo permitan, la empresa podrá otorgar la licencia fraccionada en dos (2) o más períodos en caso de corresponder, con un mínimo de siete (7) días corridos, debiendo usufructuarse de acuerdo a la Ley de Contrato de Trabajo.

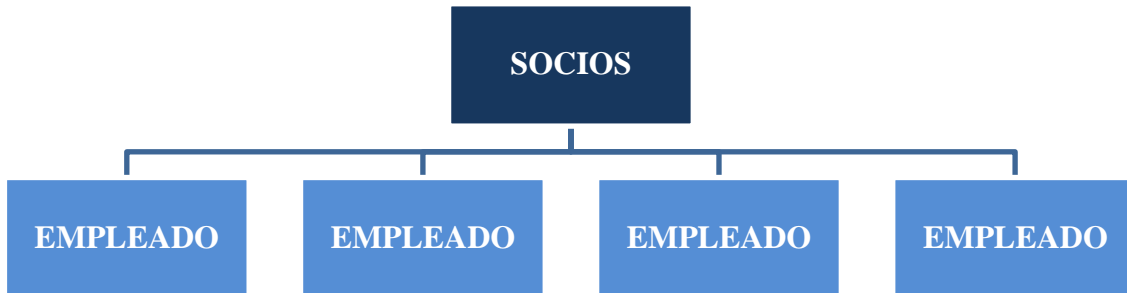
Para tener derecho cada año a este beneficio el trabajador deberá haber prestado servicio durante la mitad, como mínimo, de los días hábiles correspondientes en el año calendario o aniversario correspondiente.

Cuando el trabajador no llegase a totalizar el tiempo mínimo de trabajo previsto, gozará de un (1) día por cada veinte (20) días efectivamente trabajados.



ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Organigrama



Descripción de Puestos

Socio

Serán los administradores y encargados de las tareas administrativas y generales del emprendimiento. Uno de los socios es contador y se encargará de la liquidación de impuestos y haberes de los empleados, y apertura y cierre de caja. En tanto que el otro socio se encargará de las negociaciones con clientes y proveedores y del manejo y control del personal.

Empleados

Serán los encargados del mantenimiento y orden del taller, recepción y descarga de materias primas, producción de ladrillos y armado de pedido de los clientes.



ESTUDIO FINANCIERO

A. INGRESOS ANUALES

Al fin de poder determinar los ingresos obtenidos, se tiene en cuenta la producción real mensual y el precio del producto sin IVA:

VENTA DE PRODUCTO	PRECIO DEL PRODUCTO SIN IVA	INGRESO TOTAL
37.588	\$16,53	\$621.329,64

Durante el primer año en donde inicia este proyecto se considera un porcentaje de prudencia en el cual se estima el proceso de conocimiento del cliente para poder adquirir confianza y lealtad a la fábrica de ladrillo a fin de poder llegar a la venta real total estipulada.

Periodo	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	INGRESO ANUAL
% De Prudencia	70,00%	73,00%	76,00%	79,00%	82,00%	85,00%	88,00%	91,00%	94,00%	97,00%	100,00%	100,00%	
INGRESO	\$434.930,75	\$453.570,64	\$472.210,53	\$490.850,42	\$509.490,30	\$528.130,19	\$546.770,08	\$565.409,97	\$584.049,86	\$602.689,75	\$621.329,64	\$621.329,64	\$6.430.761,77
\$621.329,64													


B. EGRESOS ANUALES

MATERIA PRIMA					
MATERIA PRIMA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cemento	\$669.420,00	\$803.304,00	\$803.304,00	\$803.304,00	\$803.304,00
Cal	\$278.932,50	\$334.719,00	\$334.719,00	\$334.719,00	\$334.719,00
Arena	\$495.870,00	\$595.044,00	\$595.044,00	\$595.044,00	\$595.044,00
Total	\$1.444.222,50	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00

Crédito Fiscal 21%	\$303.286,73	\$363.944,07	\$363.944,07	\$363.944,07	\$363.944,07
--------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

MANO DE OBRA					
MANO DE OBRA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capital de Trabajo	\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
Total	\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
C.I.F.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Telefonía	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00	\$18.000,00
Luz Eléctrica	\$90.000,00	\$90.000,00	\$90.000,00	\$90.000,00	\$90.000,00
Gas	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00	\$14.400,00
Art. de Limpieza	\$9.600,00	\$9.600,00	\$9.600,00	\$9.600,00	\$9.600,00
Total	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00

Crédito Fiscal 27%	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00
Crédito Fiscal 21%	\$5.796,00	\$6.552,00	\$6.552,00	\$6.552,00	\$6.552,00



Aclaraciones:

- En cuanto a las C.I.F., el servicio de telefonía más internet se estima que su valor por mes asciende a \$1.800. Los servicios públicos incluyen el costo de la luz eléctrica que se estima en \$8.500 mensuales mientras que el consumo de gas natural será de \$2.000 mensuales, los cuales su alícuota de IVA corresponde al 27%.
- También se necesitará contar con los artículos de limpieza necesarios para la mantención de higiene de la fábrica de ladrillo, estos serán proporcionados por Química Dupuy cuya ubicación se encuentra en la Calle Chile N° 1448. Según el presupuesto brindado por ellos acorde a las necesidades del local, su valor por mes se estima de \$800.

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Papelería	\$10.200,00	\$10.200,00	\$10.200,00	\$10.200,00	\$10.200,00
Impuesto Inmobiliario	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00
Total	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Crédito Fiscal 21%	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00

Aclaraciones:

- En los gastos generados por compras de insumos de papelería se estima un gasto de \$850 por mes, cuyo proveedor será Papelería Junín.
- En cuanto al Impuesto Inmobiliario se abona en un pago único anual de contado.



GASTOS COMERCIALES					
GASTOS COMERCIALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad (tv - radio)	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Total	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Crédito Fiscal 10,5%	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00

Aclaraciones:

- En cuanto a la publicidad se utilizarán en mayor medida las redes sociales de la fábrica, contratando los servicios de radio y televisión cada tres (3) meses con el fin de poder llegar a aquellas personas que no utilicen redes sociales.

C. COSTOS DE OPORTUNIDAD

- Alquiler de terreno: al ser un inmueble propio el espacio físico donde se desarrollará este proyecto, se debe considerar el costo de oportunidad de la propiedad, el mismo fue tomado como el costo de alquiler del terreno. El importe por el alquiler es de \$60.000 mensuales aproximadamente, según información suministrada por “B&R Inmobiliaria”
- Socios: en este proyecto se prevee que uno de los socios sea el encargado de realizar las tareas contables e impositivas de la empresa con una dedicación de 10 horas semanales, es decir, 40 horas mensuales. Tomando como referencia los honorarios mínimos sugeridos por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Provincia de San Luis el valor de la hora es de \$1.320, por lo que el costo de oportunidad mensual es de \$52.800. Mientras que el otro socio, de profesión nutricionista, se encargará de las tareas administrativas de la empresa con una dedicación de 35 horas semanales, es decir, 140 horas mensuales. Tomando como referencia los honorarios mínimos sugeridos por la Asociación de Nutricionistas el valor de la hora es de \$1.200, por lo que el costo de oportunidad mensual es de \$168.000.

Por lo tanto el costo de oportunidad mensual es de **\$280.800,00**.



D. DEPRECIACIÓN DE BIENES

DEPRECIACIÓN					
DEPRECIACIÓN DE BIENES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03

Valor de Recupero

Valor de Recupero			
Descripción	Valor de Origen	Depreciación Acumulada	Valor de Recupero
Prensa Hidráulica	\$283.057,84	\$141.528,90	\$141.528,94
Desterronadora	\$198.140,50	\$99.070,25	\$99.070,25
Plantillas y Moldes	\$28.305,78	\$14.152,90	\$14.152,88
Hormigonera	\$28.099,18	\$14.049,60	\$14.049,58
Balde de Construcción	\$619,80	\$309,90	\$309,90
Pala	\$4.297,52	\$2.148,75	\$2.148,77
TOTAL			\$271.260,32

Ver cálculo de Depreciación en Anexo N° 4



E. FLUJOS DE FONDOS

FLUJO DE FONDOS						
Concepto	Momento 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos sujetos a Impuestos						
Ventas		\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Egresos						
Costo de Materia Prima		\$1.444.222,50	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00
Costo de Mano de Obra		\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
C.I.F.		\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00
Gastos de Administración		\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Gastos de Comercialización		\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Otros Costos		\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00
Total Egresos		\$4.608.713,48	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Utilidad Antes de Impuestos		\$1.739.436,27	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20
Impuestos						
I.V.A.		\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62
Imp. A las Ganancias		\$608.802,69	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52
Imp. A la Ganancia Mínima Presunta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Imp. A los Ingresos Brutos		\$115.753,71	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20
Canon Municipal		\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56
Utilidad Después de Impuestos		\$175.572,10	\$315.063,29	\$315.063,29	\$315.063,29	\$315.063,29
Ajuste						
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Subtotal		\$258.184,13	\$397.675,32	\$397.675,32	\$397.675,32	\$397.675,32
Egresos no Sujetos a Impuestos						
Inversión Inicial	-\$1.069.444,46					
Beneficios No Sujetos A Impuestos						
Valor de Recupero						\$271.260,32
Flujo de Fondos	\$1.069.444,46	\$258.184,13	\$397.675,32	\$397.675,32	\$397.675,32	\$668.935,64


Impuesto al Valor Agregado

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO					
Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Débito Fiscal	\$1.350.459,97	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69
Crédito Fiscal	\$566.110,77	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07
Saldo Técnico a Favor / a Pagar	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62
Saldo Técnico Período Anterior	-	-	-	-	-
Saldo A Favor del Responsable	-	-	-	-	-
Saldo A Favor de AFIP	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62
Monto a Ingresar	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62

Impuesto a las Ganancias

IMPUESTO A LAS GANANCIAS					
Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Anuales	\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Egresos	\$4.608.713,48	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45
Depreciación	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Saldo Sujeto a Imp.	\$1.739.436,27	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20
Alícuota	35%	35%	35%	35%	35%
Imp. A Las Ganancias	\$608.802,69	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52



- Impuesto a la ganancia mínima presunta: no existe pago de este impuesto ya que la obligación que surge como impuesto a las ganancias a pagar, es mayor que el que debería de pagarse bajo este concepto. El pago de Ganancias es utilizado como pago a cuenta de este impuesto.
- Impuesto sobre los ingresos brutos: se calcula el 1,80% sobre la base imponible de las ventas.

Los detalles de los cálculos se pueden observar en el Anexo N° 3.

F. VALOR ACTUAL NETO (V.A.N.)

El valor actual neto (VAN), conocido también con el nombre de valor presente neto, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un número determinado de flujos de caja futuros, originados en una inversión. El procedimiento consiste en descontar al momento actual (actualizar mediante una tasa de descuento) todos los flujos de cajas futuros.

Para poder realizar los cálculos pertinentes se estimó una tasa real de descuento, utilizando una tasa de inflación del 11,1% acumulada a mayo 2020 y la tasa de plazo fijo brindada por el Banco Nación a la misma fecha 26,6%. Luego de realizar los cálculos, se obtuvo una tasa real del 13,95%.

En el proyecto el V.A.N., calculado es de **\$7.278.065,52**.

G. TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.)

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para “reinvertir”. En términos simples, es la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Esta herramienta es muy útil para la toma de decisiones, ya que se puede con ella conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

En este proyecto la T.I.R., calculada es de **195%**.



H. PERÍODO DE RECUPERO

El período de recupero de una inversión es uno de los métodos que en el corto plazo ayuda a las personas a la hora de evaluar los proyectos e inversión. Es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo, pues permite anticipar eventos en el corto plazo. El período de recupero consiste en medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial. Para analizar correctamente el tiempo exacto para la recuperación de la inversión, es importante identificar la unidad de tiempo utilizada en la proyección de los flujos netos de efectivo, en el proyecto analizado son años. La metodología para calcularlo es tomar los flujos netos de efectivo de cada año, recordando que la inversión inicial, al tratarse de desembolsos de dinero, debe ir con signo negativo y ver en qué período estos flujos cubren la inversión inicial.

En el caso de este proyecto, el Período de Recupero es de **3 años y 1 mes**.



ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en las empresas para tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN, al cambiar una variable como puede ser, el precio del producto, el costo de los insumos, la inversión inicial, etc. De este modo, teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN se podrá calcular y mejorar las estimaciones sobre el proyecto que se va a comenzar en el caso de que alguna de las variables cambiase o existiesen errores de apreciación en los datos iniciales.

Caso N° 1: Incremento en un 10% del Precio del Producto

FLUJO DE FONDOS						
Concepto	Momento 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos sujetos a Impuestos						
Ventas		\$7.073.837,95	\$8.201.551,25	\$8.201.551,25	\$8.201.551,25	\$8.201.551,25
Egresos						
Costo de Materia Prima		\$1.444.222,50	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00
Costo de Mano de Obra		\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
C.I.F.		\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00
Gastos de Administración		\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Gastos de Comercialización		\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Otros Costos		\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00
Total Egresos		\$4.608.713,48	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Utilidad Antes de Impuestos		\$2.382.512,45	\$3.299.502,77	\$3.299.502,77	\$3.299.502,77	\$3.299.502,77
Impuestos						
I.V.A.		\$919.395,20	\$1.312.385,69	\$1.312.385,69	\$1.312.385,69	\$1.312.385,69
Imp. A las Ganancias		\$833.879,36	\$1.154.825,97	\$1.154.825,97	\$1.154.825,97	\$1.154.825,97
Imp. A la Ganancia Mínima Presunta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Imp. A los Ingresos Brutos		\$127.329,08	\$147.627,92	\$147.627,92	\$147.627,92	\$147.627,92
Canon Municipal		\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56
Utilidad Después de Impuestos		\$446.950,25	\$629.704,62	\$629.704,62	\$629.704,62	\$629.704,62
Ajuste						
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Subtotal		\$529.562,28	\$712.316,65	\$712.316,65	\$712.316,65	\$712.316,65
Egresos no Sujetos a Impuestos						
Inversión Inicial	-\$1.069.444,46					
Beneficios No Sujetos A Impuestos						
Valor de Recupero						\$271.260,32
Flujo de Fondos	\$1.069.444,46	\$529.562,28	\$712.316,65	\$712.316,65	\$712.316,65	\$983.576,97



Indicadores Financieros Caso N°1

Para poder realizar los cálculos pertinentes se estimó una tasa real de descuento, utilizando una tasa de inflación del 11,1% acumulada a mayo 2020 y la tasa de plazo fijo brindada por el Banco Nación a la misma fecha 26,6%. Luego de realizar los cálculos, se obtuvo una tasa real del 13,95%.

V.A.N.: \$9.750.865,71

T.I.R.: 254%

PERÍODO DE RECUPERO: 1 Año y 10 Meses.

**Caso N° 2: Disminución en un 10% del Precio del Producto**

FLUJO DE FONDOS						
Concepto	Momento 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos sujetos a Impuestos						
Ventas		\$5.787.685,60	\$6.710.360,11	\$6.710.360,11	\$6.710.360,11	\$6.710.360,11
Egresos						
Costo de Materia Prima		\$1.444.222,50	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00	\$1.733.067,00
Costo de Mano de Obra		\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
C.I.F.		\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00
Gastos de Administración		\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Gastos de Comercialización		\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Otros Costos		\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00
Total Egresos		\$4.608.713,48	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Utilidad Antes de Impuestos		\$1.096.360,09	\$1.808.311,63	\$1.808.311,63	\$1.808.311,63	\$1.808.311,63
Impuestos						
I.V.A.		\$635.303,21	\$999.235,55	\$999.235,55	\$999.235,55	\$999.235,55
Imp. A las Ganancias		\$383.726,03	\$632.909,07	\$632.909,07	\$632.909,07	\$632.909,07
Imp. A la Ganancia Mínima Presunta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Imp. A los Ingresos Brutos		\$104.178,34	\$120.786,48	\$120.786,48	\$120.786,48	\$120.786,48
Canon Municipal		\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56
Utilidad Después de Impuestos		-\$81.806,05	\$421,96	\$421,96	\$421,96	\$421,96
Ajuste						
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Subtotal		\$805,98	\$83.033,99	\$83.033,99	\$83.033,99	\$83.033,99
Egresos no Sujetos a Impuestos						
Inversión Inicial	-\$1.069.444,46					
Beneficios No Sujetos A Impuestos						
Valor de Recupero						\$271.260,32
Flujo de Fondos	\$1.069.444,46	\$805,98	\$83.033,99	\$83.033,99	\$83.033,99	\$354.294,31

Indicadores Financieros Caso N°2

Para poder realizar los cálculos pertinentes se estimó una tasa real de descuento, utilizando una tasa de inflación del 11,1% acumulada a mayo 2020 y la tasa de plazo fijo brindada por el Banco Nación a la misma fecha 26,6%. Luego de realizar los cálculos, se obtuvo una tasa real del 13,95%.

V.A.N.: \$4.805.265,34**T.I.R.: 136%****PERÍODO DE RECUPERO: Mayor a 5 años**

**Caso N° 3: Aumento en un 15% de la Materia Prima**

FLUJO DE FONDOS						
Concepto	Momento 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos sujetos a Impuestos						
Ventas		\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Egresos						
Costo de Materia Prima		\$1.660.855,88	\$1.993.027,05	\$1.993.027,05	\$1.993.027,05	\$1.993.027,05
Costo de Mano de Obra		\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
C.I.F.		\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00
Gastos de Administración		\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Gastos de Comercialización		\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Otros Costos		\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00
Total Egresos		\$4.825.346,85	\$5.079.396,50	\$5.079.396,50	\$5.079.396,50	\$5.079.396,50
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Utilidad Antes de Impuestos		\$1.522.802,89	\$2.293.947,15	\$2.293.947,15	\$2.293.947,15	\$2.293.947,15
Impuestos						
I.V.A.		\$738.856,19	\$1.170.974,95	\$1.170.974,95	\$1.170.974,95	\$1.170.974,95
Imp. A las Ganancias		\$532.981,01	\$802.881,50	\$802.881,50	\$802.881,50	\$802.881,50
Imp. A la Ganancia Mínima Presunta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Imp. A los Ingresos Brutos		\$115.753,71	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20
Canon Municipal		\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56
Utilidad Después de Impuestos		\$80.253,42	\$130.924,93	\$130.924,93	\$130.924,93	\$130.924,93
Ajuste						
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Subtotal		\$162.865,45	\$213.536,96	\$213.536,96	\$213.536,96	\$213.536,96
Egresos no Sujetos a Impuestos						
Inversión Inicial	-\$1.069.444,46					
Beneficios No Sujetos A Impuestos						
Valor de Recupero						\$271.260,32
Flujo de Fondos	\$1.069.444,46	\$162.865,45	\$213.536,96	\$213.536,96	\$213.536,96	\$484.797,28

Indicadores Financieros Caso N°3

Para poder realizar los cálculos pertinentes se estimó una tasa real de descuento, utilizando una tasa de inflación del 11,1% acumulada a Mayo 2020 y la tasa de plazo fijo brindada por el Banco Nación a la misma fecha 26,6%. Luego de realizar los cálculos, se obtuvo una tasa real del 13,95%.

V.A.N.: \$6.422.550,63**T.I.R.: 175%****PERÍODO DE RECUPERO: 5 Años.**


Caso N° 4: Disminución en un 15% de la Materia Prima

FLUJO DE FONDOS						
Concepto	Momento 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos sujetos a Impuestos						
Ventas		\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Egresos						
Costo de Materia Prima		\$1.227.589,13	\$1.473.106,95	\$1.473.106,95	\$1.473.106,95	\$1.473.106,95
Costo de Mano de Obra		\$2.651.490,98	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45	\$2.573.369,45
C.I.F.		\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00	\$132.000,00
Gastos de Administración		\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00	\$13.400,00
Gastos de Comercialización		\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00	\$86.800,00
Otros Costos		\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00	\$280.800,00
Total Egresos		\$4.392.080,10	\$4.559.476,40	\$4.559.476,40	\$4.559.476,40	\$4.559.476,40
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Utilidad Antes de Impuestos		\$1.956.069,64	\$2.813.867,25	\$2.813.867,25	\$2.813.867,25	\$2.813.867,25
Impuestos						
I.V.A.		\$829.842,21	\$1.210.402,23	\$1.210.402,23	\$1.210.402,23	\$1.210.402,23
Imp. A las Ganancias		\$684.624,38	\$984.853,54	\$984.853,54	\$984.853,54	\$984.853,54
Imp. A la Ganancia Mínima Presunta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Imp. A los Ingresos Brutos		\$115.753,71	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20
Canon Municipal		\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56	\$54.958,56
Utilidad Después de Impuestos		\$270.890,78	\$429.445,72	\$429.445,72	\$429.445,72	\$429.445,72
Ajuste						
Gastos no Desembolsables						
Amortizaciones		\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Subtotal		\$353.502,81	\$512.057,75	\$512.057,75	\$512.057,75	\$512.057,75
Egresos no Sujetos a Impuestos						
Inversión Inicial	-\$1.069.444,46					
Beneficios No Sujetos A Impuestos						
Valor de Recupero						\$271.260,32
Flujo de Fondos	\$1.069.444,46	\$353.502,81	\$512.057,75	\$512.057,75	\$512.057,75	\$783.318,07

Indicadores Financieros Caso N° 4

Para poder realizar los cálculos pertinentes se estimó una tasa real de descuento, utilizando una tasa de inflación del 11,1% acumulada a mayo 2020 y la tasa de plazo fijo brindada por el Banco Nación a la misma fecha 26,6%. Luego de realizar los cálculos, se obtuvo una tasa real del 13,95%.

V.A.N.: \$8.133.580,41

T.I.R.: 215%

PERÍODO DE RECUPERO: 2 Años y 5 Meses.



CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

CASOS	CASO 0	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
V.A.N.	\$7.278.065,52	\$9.750.865,71	\$4.805.265,34	\$6.422.550,63	\$8.133.580,41
T.I.R.	195%	254%	136%	175%	215%
PERÍODO DE RECUPERO	3 años y 1 mes	1 año y 10 meses	mayor a 5 años	5 años	2 años y 5 meses

Como podemos observar en todos los casos analizados el proyecto es rentable, ya que en cada uno de ellos tanto el V.A.N. es positivo y la T.I.R. es superior a la tasa de descuento.

Donde si encontramos una diferencia considerable es el período de recuperación de la inversión realizada.

En el caso 1 donde se analiza un aumento del precio del producto en un 10% es un contexto posible de ocurrencia, dado que en el precio establecido originalmente se implementó una estrategia de iniciar con un valor accesible para poder entrar en el mercado y una vez que el producto esté consolidado en el mismo, poder aumentar el valor del bien lo que nos permite recuperar la inversión en 1 año y 10 meses.

En el caso 2 por el contrario se analiza una disminución del 10% en el precio del producto, claramente no sería una opción para llevar adelante en el proyecto ya que el período de recuperación excede los 5 años de ejecución del mismo.

En los casos 3 y 4, donde se analiza un aumento y una disminución del 15% en la materia prima, lo más probable que ocurra es la situación del caso 3 dado el contexto habitual de inestabilidad en nuestra economía que llevaría al aumento de los costos y que, si no los trasladamos al precio del producto, la inversión se recuperaría recién en el año 5.

Como decisión final, bajo carácter de autor recomiendo la realización del proyecto de inversión.



FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

- Sapag Chain N.; Sapag Chain R. (2016) “Preparación y Evaluación de Proyectos” 5° Edición – McGraw-Hill Interamericana SA. Colombia.
- Separata (ERREPAR) – Impuesto al Valor Agregado.
- Separata (ERREPAR) – Impuesto a las Ganancias.
- Separata (ERREPAR) – Ley General de Sociedad.
- Ley Impositiva Anual 2020 – Dirección Provincial de Ingresos Públicos.
- Convenio Colectivo de Trabajo N° 76/75 – Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina.

Páginas web consultadas

- Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.).
- Dirección Provincial de Ingresos Públicos (D.P.I.P.).
- Dirección Provincial de Estadística y Censo.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (I.N.D.E.C.).
- Mercado Libre, Frávega y demás proveedores.

Asistencias Personales

- Dirección Provincial de Ingresos Públicos (D.P.I.P.).
- Municipalidad de Juana Koslay.
- Proveedores y Competidores.

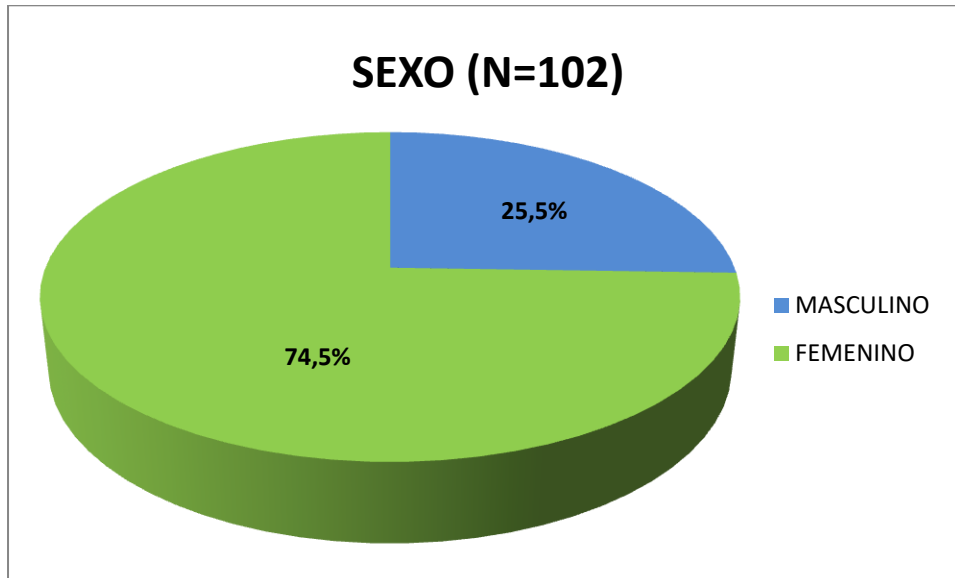


ANEXOS

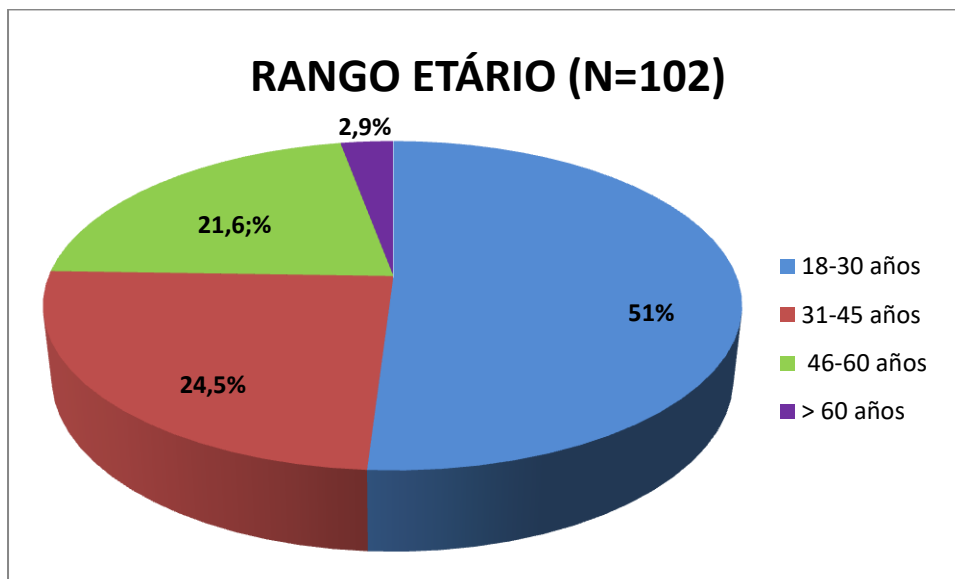
ANEXO N° 1: ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

Se tomó una muestra de 102 personas, representativas de nuestro público objetivo, del cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- SEXO: el 25,5% fueron de sexo masculino; mientras que el 74,5% femenino.

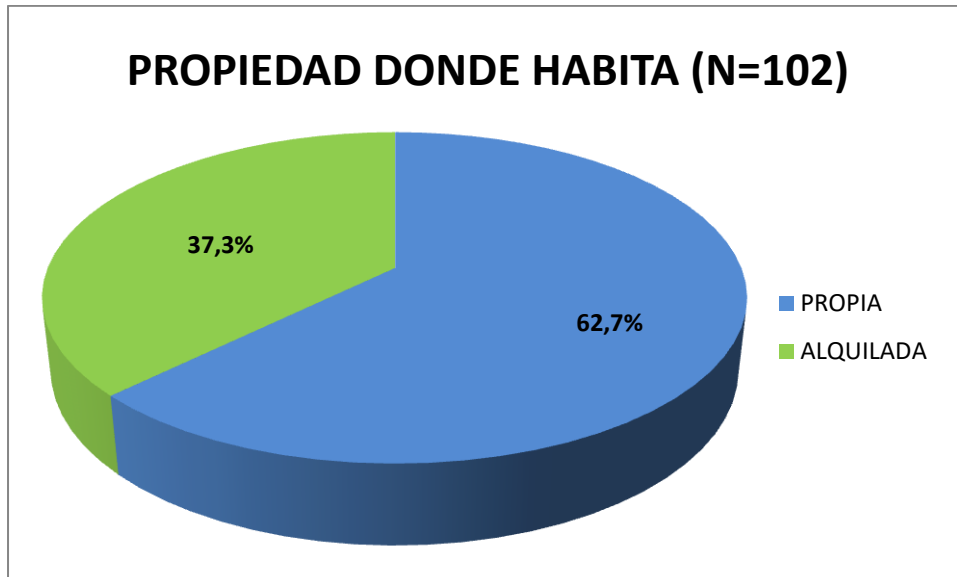


- RANGO ETÁRIO: el 51% de los encuestados tiene entre 18 y 30 años; el 24,5% tiene entre 31 y 45 años; el 21,6% tiene entre 46 y 60 años y el 2,9% tiene más de 60 años.



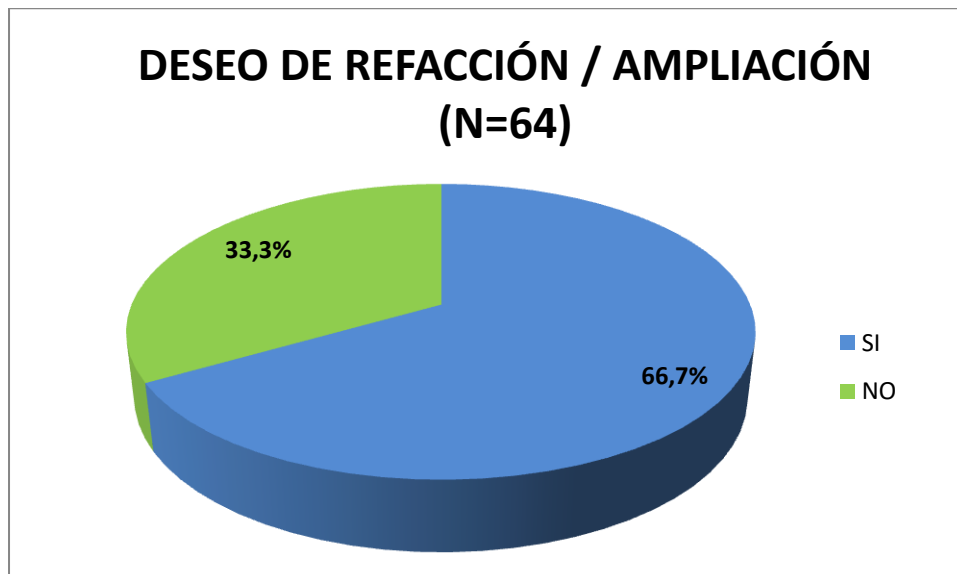


- PROPIEDAD DONDE HABITA: el 62,7% de la población encuestada tiene su propiedad propia; mientras que el 37,3% alquila.



- EN CASO DE SER PROPIA ¿TIENE PENSADO REFACCIONARLA / AMPLIARLA?

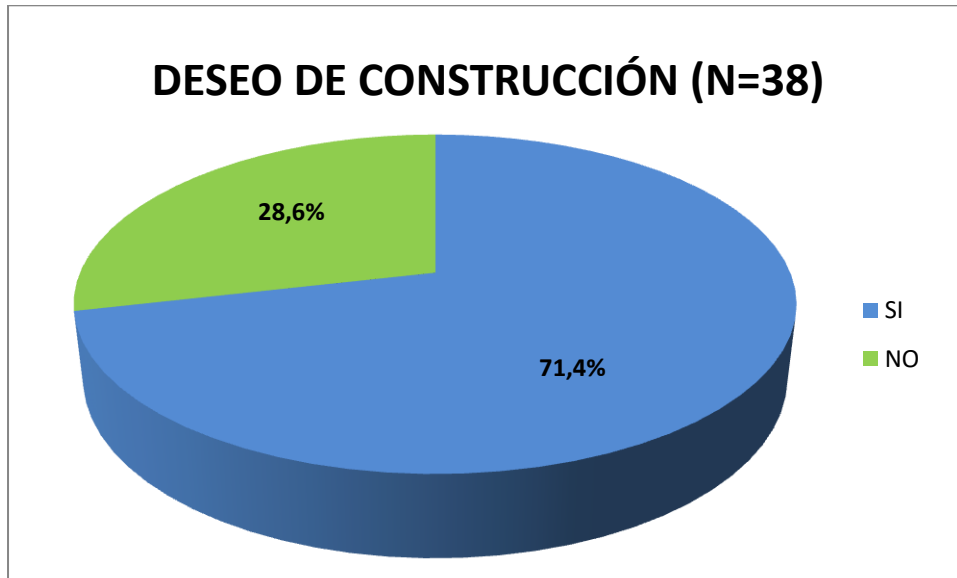
El 66,7% de los encuestados que poseen propiedad propia, desean refaccionar o ampliar su vivienda; mientras que el 33,3% no piensa hacerlo.





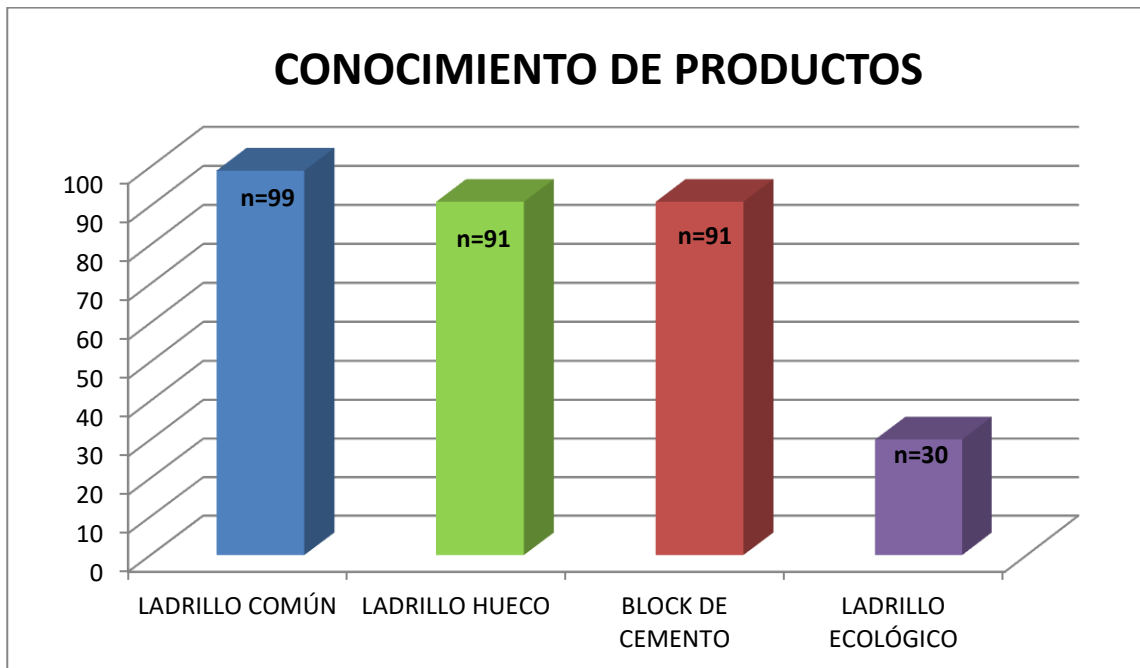
- EN CASO DE SER ALQUILADA ¿TIENE PENSADO COMENZAR A CONSTRUIR SU PROPIO HOGAR?

El 71,4% de los encuestados que alquilan su vivienda, expresaron su deseo de comenzar a construir su hogar; mientras que el 28,6% no pretende hacerlo.



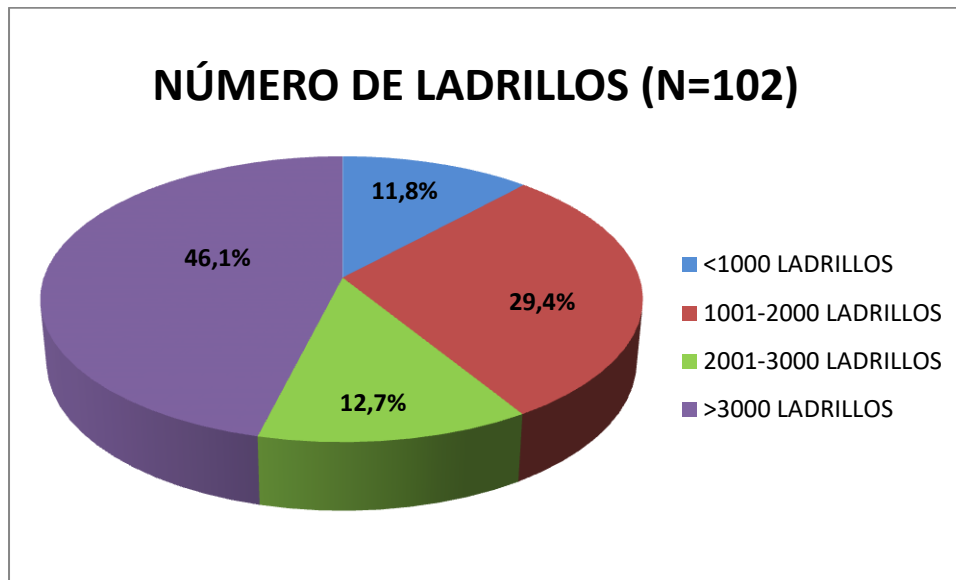
- ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS CONOCE?

Del total de 102 personas, 99 refirieron conocer el Ladrillo Común; 91 el Ladrillo Hueco; 91 el Block de Cemento y 30 el Ladrillo Ecológico.



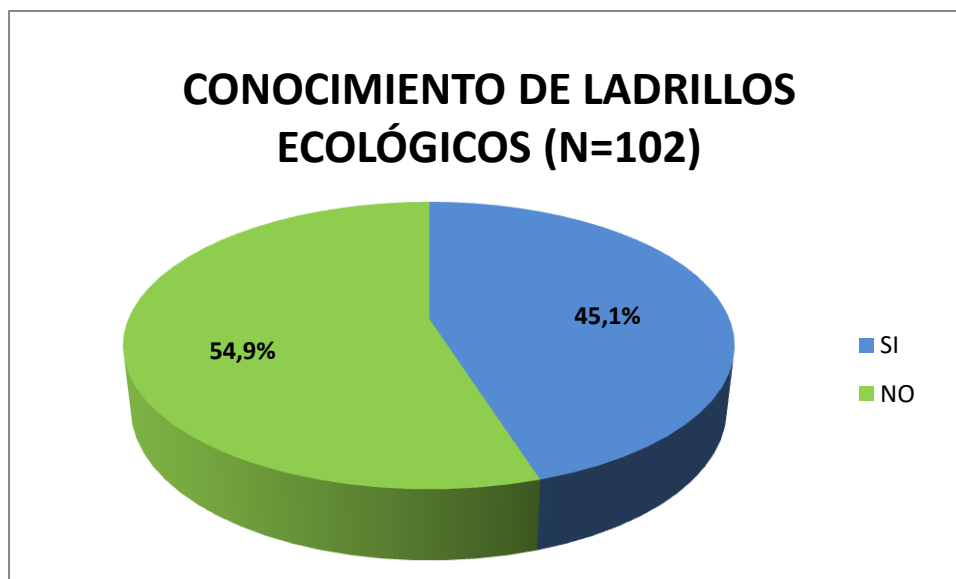
- ¿QUÉ CANTIDAD APROXIMADA DE LOS PRODUCTOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE NECESITARÍA PARA OBRA QUE LLEVASE A CABO?

El 11,8% las personas encuestadas consideran que necesitarán menos de 1000 unidades de ladrillos; el 29,4% considera que necesitarán entre 1001 y 2000 unidades; el 12,7% considera que necesitarán entre 2001 y 3000 unidades y el 46,1% considera que necesitarán más de 3000 unidades.



- ¿CONOCE O HA ESCUCHADO HABLAR DE LADRILLOS ECOLÓGICOS?

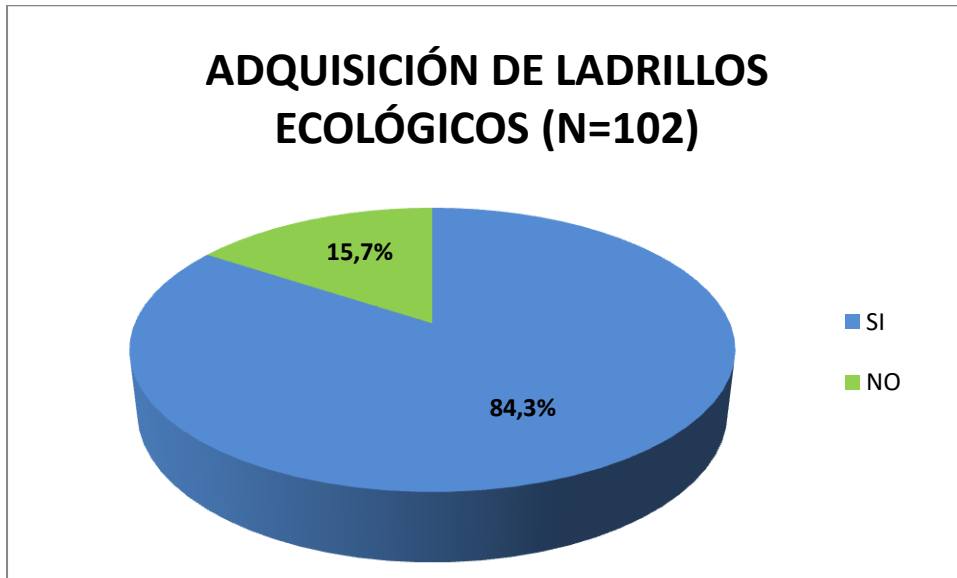
El 45,1% de los encuestados conocen o han escuchado hablar de ladrillos ecológicos; mientras que el 54,9% no los conoce.





- ¿CONSIDERARÍA COMO OPCIÓN ADQUIRIR LADRILLOS ECOLÓGICOS PARA LA OBRA QUE LLEVASE A CABO?

El 84,3% de los participantes de la encuesta consideraría como opción adquirir ladrillos ecológicos; mientras que 15,7% no compraría el producto.





ANEXO N° 2: FORMULARIOS

FORMULARIO 420/J . INSCRIPCIÓN DE SOCIEDADES EN A.F.I.P.

<p>AFIP INSCRIPCIÓN DE PERSONAS JURÍDICAS F. 420/J</p>	Sello fechador de recepción	Firma	Clave Única de Identificación Tributaria			
			Número Verificador			
		Carácter	Secuencia	Fecha Instr. Const.	Fecha Presentación	

Datos de la Entidad	
Denominación Social y Otros	
Denominación Social Tipo Societario Sigla Tipo Societario Jurisdicción Jurisdicción Localidad Fecha de Instrumento Constitutivo Duración de la Sociedad (Años) Desde Fecha Reg. / Desde Fecha Ins. Constitutivo Motivo del Trámite Artículo 118 / Artículo 123 Con Sindicatura / Sin Sindicatura Soc. Art. 299 LSC Incisos Jurisdicción País de Origen Jurisdicción Provincia de Origen Número de Trámite IGJ/RPC Desistimiento del Trámite	

Domicilio Legal	
Calle Sector Piso Manzana Tipo Barrio Localidad Provincia E-mail	Número Torre Dpto / Of / Loc. Barrio Municipio Partido / Dpto. Código Postal E-mail Tipo

Domicilio Fiscal	
Calle Sector Piso Manzana Tipo Barrio Localidad Provincia E-mail	Número Torre Dpto / Of / Loc. Barrio Municipio Partido / Dpto. Código Postal E-mail Tipo

Datos de Interés Fiscal	
Mes de Cierre del Ejercicio Aportes Dinerarios Cantidad de Partes Acciones o Cuotas	Capital Social Aportes No Dinerarios Valor de Acciones o Cuotas

Declaro que los datos consignados en este formulario son correctos y completos y que he confeccionado la presente utilizando el programa aplicativo (software) entregado y aprobado por la AFIP, sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.

<p>AFIP INSCRIPCIÓN DE PERSONAS JURÍDICAS F. 420/J</p>	Sello fechador de recepción	Firma	Clave Única de Identificación Tributaria			
			Número Verificador			
		Carácter	Secuencia	Fecha Instr. Const.	Fecha Presentación	

Integrantes, Autoridades y otros Cargos

Declaro que los datos consignados en este formulario son correctos y completos y que he confeccionado la presente utilizando el programa aplicativo (software) entregado y aprobado por la AFIP, sin omitir ni falsear dato alguno que deba contener, siendo fiel expresión de la verdad.



FORMULARIO 974 – INSCRIPCIÓN EN RENTAS.



Gobierno de la Provincia de San Luis
MINISTERIO DE HACIENDA PÚBLICA
Dirección Provincial de Ingresos Públicos

NUMERO DE FORMULARIO 974		Sello Fichador	IMPUESTO CARACTER	
			Ingresos Brutos <input type="checkbox"/> Contribuyente <input type="checkbox"/> Agente de Retención-Comisionista <input type="checkbox"/> Agente de Percepción-General <input type="checkbox"/> Agente de Percepción-Especial <input type="checkbox"/> Agente de Información	Ingresos Brutos <input type="checkbox"/> Agente de Retención <input type="checkbox"/> Agente de Recaudación <input type="checkbox"/> Sallos <input type="checkbox"/> Agente de Retención
C.U.I.T.		<input type="checkbox"/> Persona Física <input type="checkbox"/> Sucesiones Indivisas <input type="checkbox"/> Persona Jurídica	MOTIVO	
<input type="checkbox"/> Inscripción <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Transf. de F. de C. <input type="checkbox"/> Cese <input type="checkbox"/> Paso a Conv. Mult.		<input type="checkbox"/> Modificaciones <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Actividades <input type="checkbox"/> Datos Adicionales		

DENOMINACION PARA PERSONA FISICA

DNI/CALLE/CV/PTE	NACIONALIDAD	SEXO Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
Apellido		
Nombre/s		

DATOS ADICIONALES PARA PERS. FISICA Y SUC. INDIVISA

Estado Civil Sol. <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Separ. <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>	Fecha Nacimiento <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Fallecimiento <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	Lugar de Nacimiento
--	--	---------------------

DATOS PARA PERSONAS JURIDICA

RAZON SOCIAL:

APELLIDO Y NOMBRE *	DNI	CARGO	DOMICILIO

Unip.	S.A.	S.C.A.	S.R.L.	Colect.	Cap. a Indust.	S.C.S.	Soc. de Hecho	Asoc.	Fundad.	Coop.	EC.	Mista	Soc. del Est.
Soc. Part.	Est. mayor	Org. Pub.	Soc. de Emp. Ext.	U.T.E.S.	Num. de Inscrip. R.P.C.								

NOMBRE DE FANTASIA

* Datos de los representantes legales, según tipo de sociedad

DOMICILIO FISCAL EN LA PROVINCIA (Art.31- Código Tributario Provincial)

Calle												Núm.			
Provincia	Localidad					Partido o Dpto.									
Datos Adicionales															

DOMICILIO SEDE CENTRAL

Calle												Núm.			
Provincia	Localidad					C.P.	Partido o Dpto.								



FORMULARIO – CERTIFICADO DE HABILITACIÓN MUNICIPAL

N°:.....



**Municipalidad de
Juana Koslay**

PROVINCIA DE SAN LUIS - PROGRAMA DE COMERCIO

CERTIFICADO DEFINITIVO DE HABILITACIÓN

Habilítese al comercio:.....

Actividad:.....

Titular del comercio:.....

Domicilio:.....

Padrón comercial:..... Expte. N°:.....

Resolución N°:..... Fecha:.....

Vencimiento:

Programa Comercio:.....



ANEXO N° 3: DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Débito Fiscal	\$1.350.459,97	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69	\$1.565.750,69
Crédito Fiscal	\$566.110,77	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07
Saldo Técnico a Favor / a Pagar	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62
Saldo Técnico Período Anterior	-	-	-	-	-
Saldo A Favor del Responsable	-	-	-	-	-
Saldo A Favor de AFIP	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62

MONTO A INGRESAR	\$784.349,20	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62	\$1.155.810,62
-------------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

DÉBITO FISCAL					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Anuales	\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Alícuota	21%	21%	21%	21%	21%
I.V.A.	\$ 1.350.459,97	\$ 1.565.750,69	\$ 1.565.750,69	\$ 1.565.750,69	\$ 1.565.750,69

CRÉDITO FISCAL					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión Inicial 21%	\$217.584,04	-	-	-	-
Mercadería 21%	\$303.286,73	\$363.944,07	\$363.944,07	\$363.944,07	\$363.944,07
C.I.F. 21%	\$5.796,00	\$6.552,00	\$6.552,00	\$6.552,00	\$6.552,00
C.I.F. 27%	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00	\$28.188,00
Gastos Administrativos 21%	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00	\$2.142,00
Gastos Comerciales 10,5%	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00	\$9.114,00
Total I.V.A. Crédito Fiscal	\$566.110,77	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07	\$409.940,07

**IMPUESTO A LAS GANANCIAS**

IMPUESTO A LAS GANANCIAS					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Anuales	\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Egresos	\$4.608.713,48	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45	\$4.819.436,45
Depreciación	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03
Saldo Sujeto a Imp.	\$1.739.436,27	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20	\$2.553.907,20
Alícuota	35%	35%	35%	35%	35%
Imp. a las Ganancias	\$608.802,69	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52	\$893.867,52

IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS

IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS					
CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Anuales	\$6.430.761,77	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68	\$7.455.955,68
Alícuota	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
IMP. A LOS INGRESOS BRUTOS	\$115.753,71	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20	\$134.207,20

CANON MUNICIPAL

CANON MUNICIPAL					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Canon mensual de \$3754	\$45.048,00	\$45.049,00	\$45.050,00	\$45.051,00	\$45.052,00

DERECHO USO DE AGUA

DERECHO USO DE AGUA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Canon mensual de \$825,88	\$9.910,56	\$9.911,56	\$9.912,56	\$9.913,56	\$9.914,56


ANEXO N° 4: DEPRECIACIÓN DE BIENES

Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor de Adquisición	Rubro	Método	Vida Útil
Prensa Hidráulica	\$141.528,92	2	\$283.057,84	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Desterronadora	\$99.070,25	2	\$198.140,50	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Plantillas y Moldes	\$14.152,89	2	\$28.305,78	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Hormigonera	\$14.049,59	2	\$28.099,18	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Balde de Construcción	\$61,98	10	\$619,80	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Pala	\$1.074,38	4	\$4.297,52	Maquinaria y Materiales	Lineal	10 años
Mostrador	\$14.876,03	1	\$14.876,03	Muebles y Útiles	Lineal	5 años
Silla	\$1.487,60	1	\$1.487,60	Muebles y Útiles	Lineal	5 años
Notebook	\$35.537,19	1	\$35.537,19	Muebles y Útiles	Lineal	5 años
Impresora	\$11.570,25	1	\$11.570,25	Muebles y Útiles	Lineal	5 años
Aire Acondicionado	\$34.148,76	1	\$34.148,76	Muebles y Útiles	Lineal	5 años
Activos Intangibles	\$44.180,00		\$44.180,00	Activos Intangibles	Lineal	5 años

Descripción	Amortización Anual				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prensa Hidráulica	\$28.305,78	\$28.305,78	\$28.305,78	\$28.305,78	\$28.305,78
Desterronadora	\$19.814,05	\$19.814,05	\$19.814,05	\$19.814,05	\$19.814,05
Plantillas y Moldes	\$2.830,58	\$2.830,58	\$2.830,58	\$2.830,58	\$2.830,58
Hormigonera	\$2.809,92	\$2.809,92	\$2.809,92	\$2.809,92	\$2.809,92
Balde de Construcción	\$61,98	\$61,98	\$61,98	\$61,98	\$61,98
Pala	\$429,75	\$429,75	\$429,75	\$429,75	\$429,75
Mostrador	\$2.975,21	\$2.975,21	\$2.975,21	\$2.975,21	\$2.975,21
Silla	\$297,52	\$297,52	\$297,52	\$297,52	\$297,52
Notebook	\$7.107,44	\$7.107,44	\$7.107,44	\$7.107,44	\$7.107,44
Impresora	\$2.314,05	\$2.314,05	\$2.314,05	\$2.314,05	\$2.314,05
Aire Acondicionado	\$6.829,75	\$6.829,75	\$6.829,75	\$6.829,75	\$6.829,75
Activos Intangibles	\$8.836,00	\$8.836,00	\$8.836,00	\$8.836,00	\$8.836,00
TOTAL	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03	\$82.612,03



Valor de Recupero			
Descripción	Valor de Origen	Depreciación Acumulada	Valor de Recupero
Prensa Hidráulica	\$283.057,84	\$141.528,90	\$141.528,94
Desterronadora	\$198.140,50	\$99.070,25	\$99.070,25
Plantillas y Moldes	\$28.305,78	\$14.152,90	\$14.152,88
Hormigonera	\$28.099,18	\$14.049,60	\$14.049,58
Balde de Construcción	\$619,80	\$309,90	\$309,90
Pala	\$4.297,52	\$2.148,75	\$2.148,77
TOTAL			\$271.260,32