



Proyecto Final de Ingeniería Industrial

“Producción y Venta de Leche de Almendras”

Autor: Facundo Novaro Hueyo

Tutor: Leopoldo de Bernardez

## Contenido

1. Resumen Ejecutivo.....	1
1.1. La Oferta .....	1
1.2. El Mercado.....	1
1.3. Competidores.....	1
1.4. La Ventaja.....	1
2. La Evaluacion del negocio.....	3
2.1. La industria .....	3
2.1.1. Descripción de la industria.....	3
2.2. Competidores: Descripción .....	3
2.2.1. COMPETIDORES LOCALES: .....	3
2.2.2. COMPETIDORES DE EE.UU.....	5
3. Estudio de Mercado.....	7
3.1. Encuesta .....	7
3.2. Precio y Oferta .....	16
3.2.1. Estados Unidos.....	16
3.2.2. Argentina .....	19
4. Ingeniería.....	22
4.1. Balance de Línea .....	22
4.2. Procesos .....	22
4.2.1. Remojado .....	23
4.2.2. Primer licuado.....	23

4.2.3. Filtrado.....	23
4.2.4. Segundo licuado .....	23
4.3. Diagrama de Procesos.....	25
4.4. Maquinaria .....	25
4.4.1. Máquina peladora de Almendras .....	25
4.4.2. Licuadora Industrial.....	26
4.4.3. Filtro industrial .....	27
4.4.4. Máquina envasadora .....	27
4.5. Layout de Planta .....	28
4.6. Leche de almendras: componentes .....	29
4.7. Plan de Ventas y Producción .....	36
4.8. Marco Regulatorio.....	36
5. Localización.....	38
5.1. Medios y costos del transporte, cercanía de las fuentes de abastecimiento y del mercado .....	38
5.2. Disponibilidad y costo de mano de obra idónea.....	39
5.3. Consideraciones legales y políticas .....	39
5.4. Micro localización.....	41
5.5. Posibles Ubicaciones de Planta .....	42
5.5.1. General Rodriguez.....	42
5.5.2. Parque Industrial Loma Verde (Escobar).....	43
5.5.3. Polo Industrial de Carlos Spegazzini (Ezeiza) .....	46
6. Económico - Financiero .....	50
6.1. Costos Variables .....	50
6.1.1. Mano de Obra Directa.....	50

6.1.2. Distribución .....	51
6.1.3. Costos de Materia Prima .....	53
6.2. Gastos Generales de Fabricación.....	54
6.2.1. Alquileres, agua y energía .....	54
6.2.2. Mano de Obra Indirecta .....	55
6.2.3. Marketing .....	55
6.3. Inversiones.....	56
6.3.1. Maquinaria .....	56
6.3.2. Camiones.....	56
6.3.3. Compra de Terreno y Construcción .....	56
6.4. Estado de Resultados .....	57
6.5. Flujos de Fondos.....	58
6.5.1. Flujo de IVA del proyecto.....	58
6.5.2. Flujo de Fondos del proyecto.....	58
7. Conclusiones .....	59
8. Anexos.....	60
8.1. Registro de Marca.....	60
8.1.1. Anexo 1: Grilla de Clases de Productos Registrables .....	60
8.1.2. Anexo 2: Solicitud de Registro de Marca Nueva.....	68
8.2. Habilitaciones Municipales .....	71
8.2.1. Registro Nacional de Establecimiento .....	71
8.2.2. Registro Nacional de Producto Alimenticio .....	76
8.3. Fórmulas .....	81
8.3.1. Valor Actual Neto.....	81

8.3.2. Tasa Interna de Retorno .....	81
9. Referencias .....	83

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

---

## 1.1.La Oferta

La leche de almendras se presenta como una nueva variedad en lo que se conoce como leches vegetales. Se trata de un sustituto conveniente, saludable y práctico para aquellos que, por motivos éticos y/o beneficiosos para su salud optan por no ingerir productos lácteos.

## 1.2.El Mercado

La leche de almendras es un producto orientado a consumidores de ambos sexos entre 20 y 50 años pertenecientes al nivel socioeconómico ABC1. Gente que se adapta a las nuevas tendencias y busca mantenerse saludable a través de nuevas alternativas.

## 1.3.Competidores

Los competidores son: (a) Directos: productores de leche no derivada de lácteos como: leche de soja “Ades” y leche de almendras “Green Food” (b) Indirectos: productores de leche de vaca como “La Serenísima”, “Sancor” y “Nestlé”

## 1.4.La Ventaja

Se trata de un producto derivado de la almendra que brinda al consumidor una sabrosa alternativa a la leche de vaca. Resulta realmente práctica debido a que se presenta lista para tomar a diferencia de otras bebidas similares en polvo y ahorra al consumidor la laboriosa tarea de tener que prepararla él mismo. El objetivo del proyecto es lograr introducir una marca de leche de almendras que se pueda conseguir de forma inmediata en dietéticas, mercados orgánicos y supermercados. A diferencia de otros proyectos similares emergentes, se certifica la seguridad de no contener derivados lácteos ni transgénicos y se

conservará por un período de tiempo más largo que otras similares, debido a un proceso eficiente de producción que incluirá una etapa de pasteurización.

## 2. LA EVALUACIÓN DEL NEGOCIO

---

### 2.1.La industria

#### 2.1.1.Descripción de la industria

Producción de leches vegetales, particularmente, leche de almendras.

### 2.2.Competidores: Descripción

#### 2.2.1.COMPETIDORES LOCALES:



Teléfono: +54 (11) 54134431.

Mail: [comidasbaraka@gmail.com](mailto:comidasbaraka@gmail.com).

Web: [www.comidasbaraka.com](http://www.comidasbaraka.com)

Baraka se dedica a la fabricación de productos *raw* y viandas veganas. Sus productos pueden ser ordenados en forma telefónica o vía mail y entregados posteriormente a domicilio o también pueden ser adquiridos en algunas dietéticas y tiendas de productos

orgánicos de la Capital Federal.

Si bien existen en nuestro país quienes producen leche de almendras, tal como es el caso de “Baraka”, estos productores son muy pequeños y producen a nivel artesanal por lo que resulta imposible obtener información. De esta forma, tomamos como competidores a aquellas empresas que no solamente aplicaban, sino también de las cuales había información disponible, tal como se presenta a continuación.





Mastellone Hnos S.A. Ubicación: Alte Brown 957, General Rodríguez(1748), Buenos Aires, Argentina. Tel: +54 (11) 0237-4859000. Web: [www.mastellone.com.ar](http://www.mastellone.com.ar)

Mail: [laserenisima@mastellone.com.ar](mailto:laserenisima@mastellone.com.ar) Servicio: La Serenísima es una empresa de Mastellone Hnos S.A. que trabaja bajo estándares tanto nacionales como internacionales. Sus productos llegan a más de 80.000 puntos de venta a lo largo y ancho del país gracias a su propia distribución llamada Logística La Serenísima S.A.

Forman parte de ella unas 4.600 personas en total, con una flota de 1.000 camiones y tienen una red de 12 depósitos en toda Argentina. Ventas de Mastellone Hnos S.A.: \$109.540.166 USD para el año fiscal 2013.



Unilever

Unilever de Argentina S.A. Ubicación: Alf. H. Bouchard 4191, Munro, Pdo. De Vicente López, Pcia. de Buenos Aires. Teléfono: 0800-888-6666. Página Web: [www.unilever.com](http://www.unilever.com). Unilever es una de las compañías que lidera el negocio de los alimentos. A su vez, es la marca líder en el mercado de la limpieza y el cuidado del hogar. En lo que respecta a Ades, presenta una leche de soja y jugos de frutas que contienen proteínas de soja. Ventas: \$65.732.040 miles de USD para el año fiscal 2013.



Nestlé Argentina S.A. Ubicación: Av. Libertador 1855 Vicente López, Buenos Aires, Argentina. Teléfono: (011) 4329-8100 Web: <http://www.nestle.com.ar> .

Nestlé produce una gama de más de 10.000 productos diferentes de alimentación y nutrición. Algunos de sus principales productos son: cafés solubles, fórmulas infantiles,

productos lácteos, bebidas chocolatadas, agua mineral y helados entre otros. La misión de la empresa es ser líder en nutrición, salud y bienestar. En la Argentina,

además de su sede central, Nestlé opera con siete plantas ubicadas en distintas regiones del país, en donde trabajan más de 1900 personas. La compañía produce leche en polvo Svelty orientada al público femenino, que busca cuidar su figura a través de una leche baja en grasas. Ventas: \$ 10.378.988 para el año fiscal 2013 (Nestlé Global).

### 2.2.2.COMPETIDORES DE EE.UU.



The WhiteWave Foods Company. Ubicación: 1225 Seventeenth Street, Suite 1000, Denver, CO 80202. Teléfono: (303) 635-4500. Página Web: <http://www.silk.com>

White Wave Foods es una empresa que se dedica a elaborar productos nutritivos alternativos a los productos alimenticios tradicionales. Dentro de sus marcas, Silk es una bebida que pretende reemplazar a la leche tradicional, incorporando distintos tipos de leches vegetales como de soja o de almendras entre otras. Ventas: \$2.542.063 miles de USD para el año fiscal 2013.



The Hain Celestial Group, Inc. Ubicación: 1111 Marcus Avenue, Lake Success, NY 11042, Estados Unidos. Teléfono:+1 516 587 5000.

Web: <http://www.hain-celestial.com>.

The Hain Celestial Group es líder en comida natural y orgánica y es productora de artículos de cuidado personal tanto en NorteAmérica como en Europa. El grupo participa en casi todas las categorías de comida natural en asociación con conocidas marcas que incluye entre otros a Celestial Seasonings, Terra, Garden of Eatin', Health Valley. Dentro del mercado de leches vegetales, el grupo cuenta con la marca: "Dream" que elabora leche de almendras, arroz y coco entre otras. Ventas: \$1.734.683 miles de USD para el año fiscal 2013.



Organic Valley Family of Farm Inc. Ubicación: One Organic Way, La Farge, Wisconsin, Estados Unidos. CP:54639

Teléfono: +16086256200.

E-mail: [organic@organicvalley.coop](mailto:organic@organicvalley.coop).

Web: [www.organicvalley.coop](http://www.organicvalley.coop)

La misión de Cooperative Regions of Organic Producer Pool (CROPP) es crear y operar una corporativa de marketing que promueva la diversidad regional del campo y la

estabilidad económica a través de métodos agrícolas orgánicos y la venta de productos orgánicos certificados. Dentro de los productos comercializados la empresa cuenta con leche de soja sabor original y chocolatada. Ventas: \$929.503.484 para el año fiscal 2013.

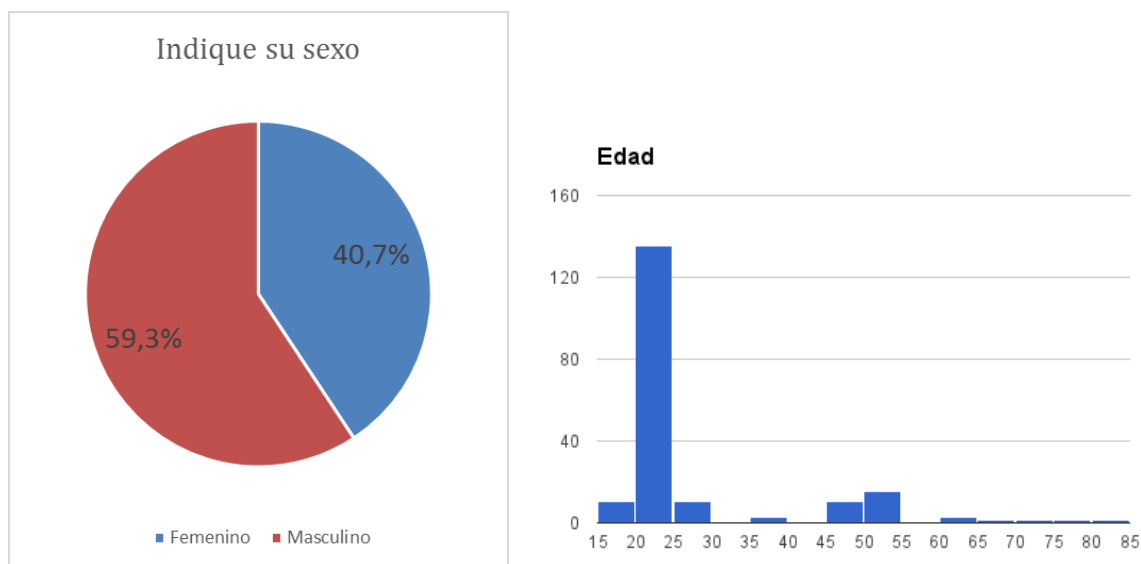
### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. Encuesta

Con el objetivo de analizar la demanda y el mercado se ha llevado a cabo una encuesta. En un principio se desarrolló una encuesta piloto, a modo de prueba, sobre una muestra de 12 personas. Una vez realizada esta encuesta piloto y observados sus resultados, se ha llevado a cabo una nueva encuesta con las correcciones pertinentes. Esta última encuesta fue contestada por un total de 172 personas. Ambas encuestas, piloto y final, pueden ser observadas junto con sus respuestas en el Apéndice.

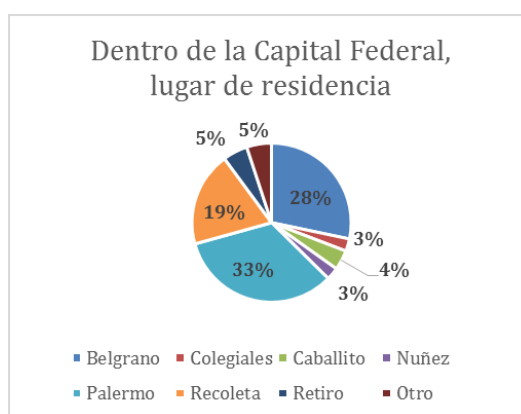
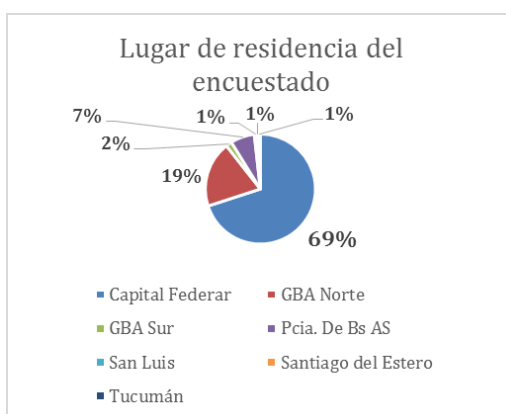
El target de clientes son hombres y mujeres cuyo nivel socio económico es alto/medio-alto (ABC1) y pertenecen al rango etario de 20 a 50 años. En general, se trata de consumidores del norte del Gran Buenos Aires y de la Capital Federal, en este último caso, los consumidores en general residen en los barrios de Palermo, Belgrano y Recoleta. Estos mismos se preocupan por llevar una vida sana, están abiertos a probar nuevas alternativas alimenticias y practican deportes.

A través de los siguientes gráficos damos cuenta de la edad y sexo de nuestros potenciales consumidores.



Claramente, las personas entre 18 y 25 años estarán dispuestos a consumir leche de almendras, pero se estima que los picos de entre 45 y 55 años deben ser considerados también. Por lo tanto, se supone un mercado para personas entre 18 y 55 años, el cual se irá ampliando con el paso del tiempo, ya que la almendra aporta muchos beneficios para la gente grande, como es la prevención de infartos y la debilitación de huesos.

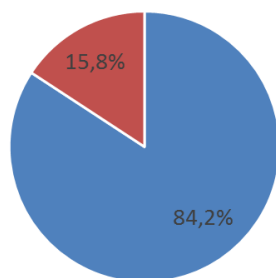
En los gráficos siguientes podremos verificar dónde residen nuestros potenciales consumidores.



En una primera instancia, se ofrecerá el producto en Capital Federal, pero se estima que se puede repetir en el mercado en el conurbano bonaerense, abarcando las zonas norte, oeste y sur de la provincia. También se estima poder replicar el mercado en las capitales de las provincias de la Argentina.

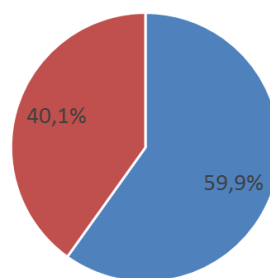
A continuación, unos gráficos nos guiarán sobre el estilo de vida de nuestros potenciales consumidores.

¿Se preocupa por comer saludablemente?

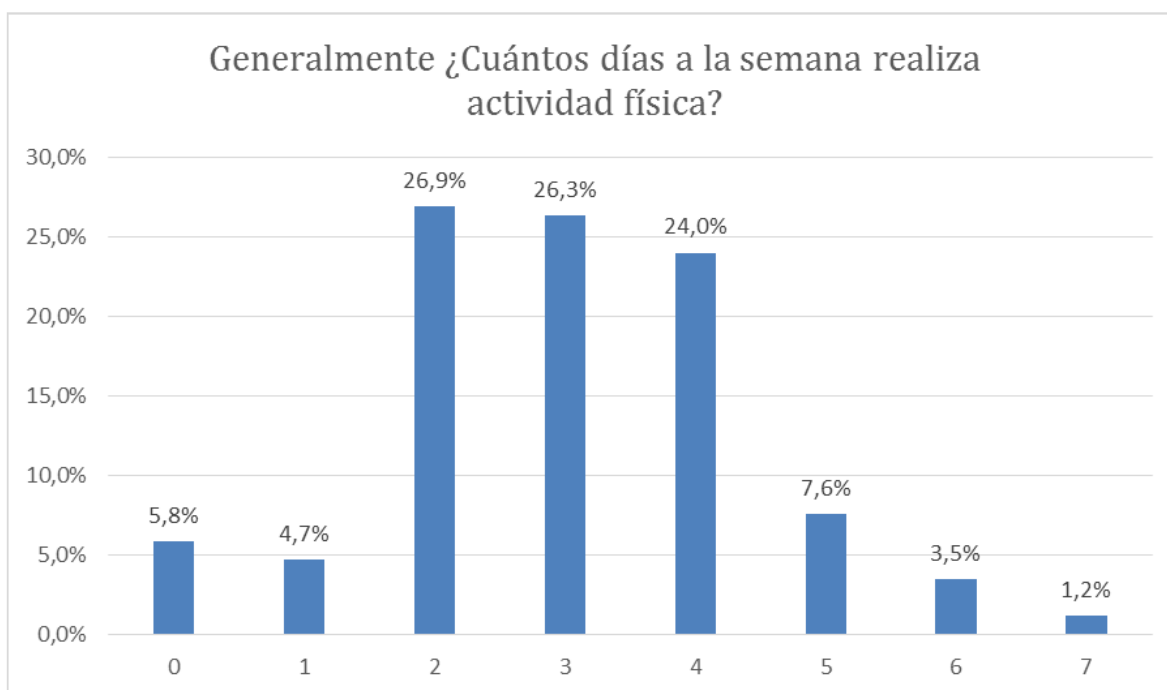


■ Si ■ No

¿Consumes productos orgánicos?



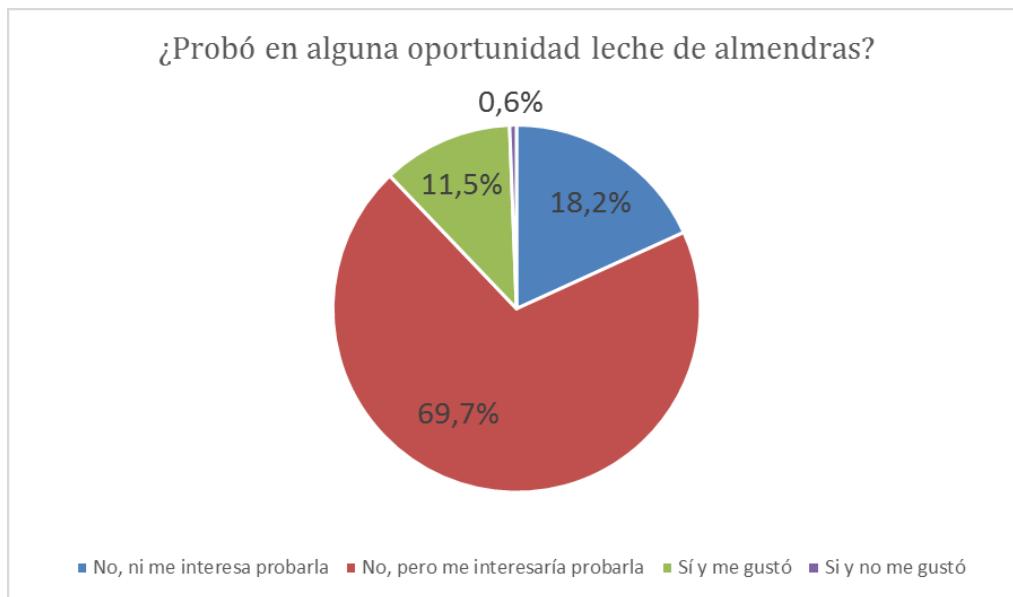
■ Si ■ No



Como vemos, la encuesta realizada nos permite entender el estilo de vida que llevan nuestros potenciales clientes. De esta forma, y como hemos visto anteriormente, encontramos que se trata de personas que se preocupan por una alimentación saludable y consciente, el hecho de que la gran mayoría consuma productos orgánicos nos permite pensar en una fácil aceptación hacia la leche de almendras. A su vez, se inclinan por una intensa vida deportiva, realizando actividad física entre 2 a 4 veces por semana.

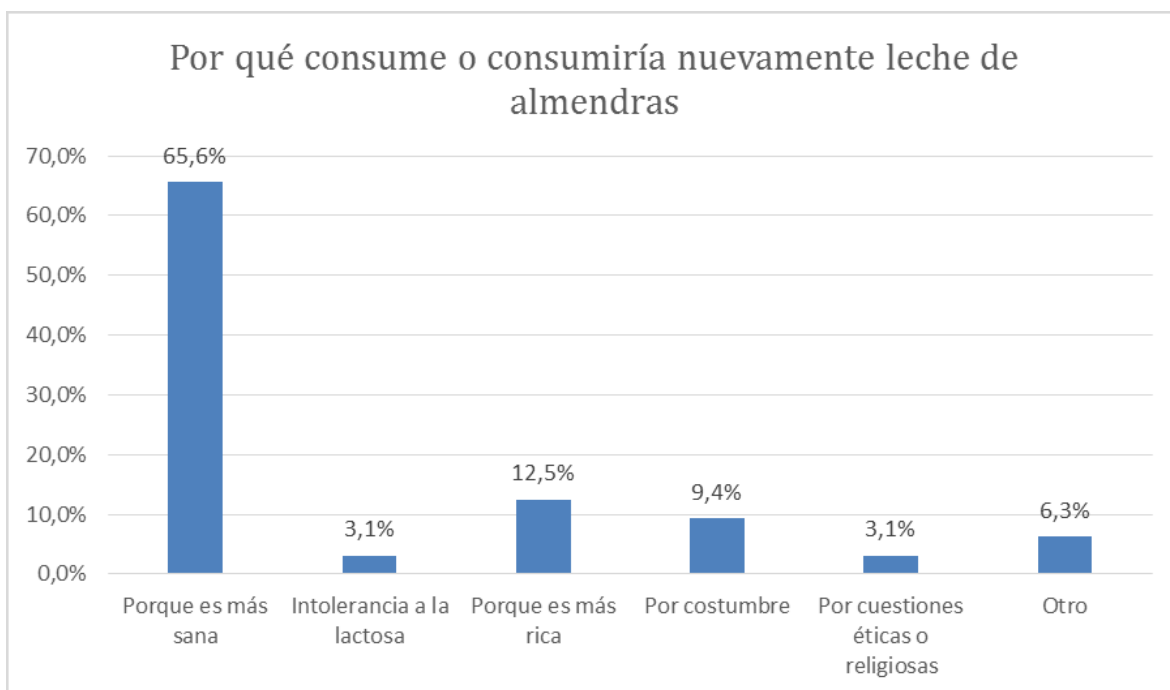
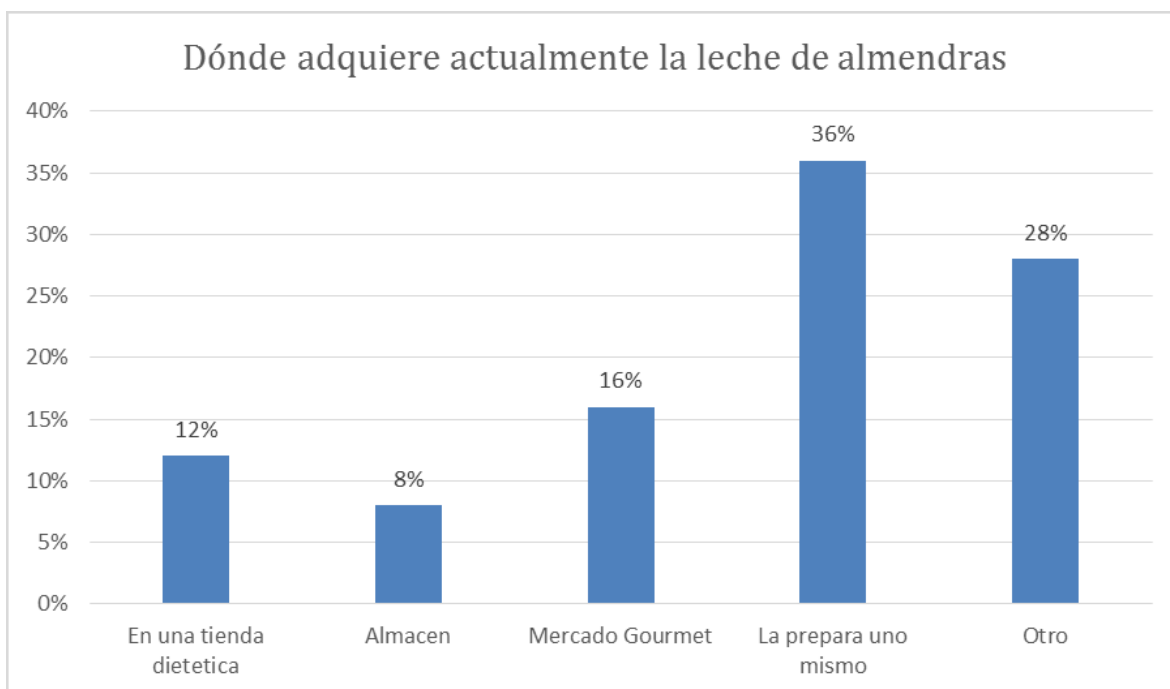
Por otro lado, se les preguntó a los encuestados si estarían dispuestos a probar leche de almendras y los resultados fueron muy positivos. La gran mayoría nunca

había probado el producto, pero estaría dispuesto a hacerlo, mientras que una mínima parte del público consideró que no estaba interesado en la propuesta.

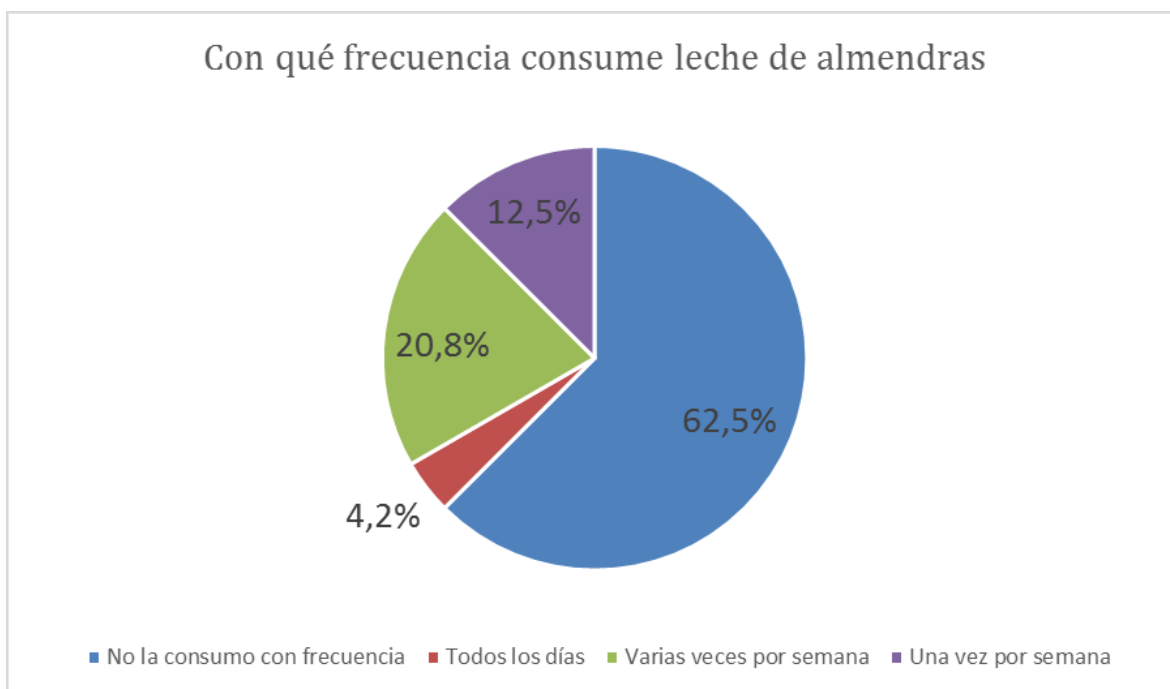


De este gráfico podemos advertir, a su vez, que existe una porción del público que ya estuvo en contacto con la leche de almendras alguna vez, de éstos, la mayoría declaró haberle gustado. Pero en general, el producto no es popular en el mercado actualmente.

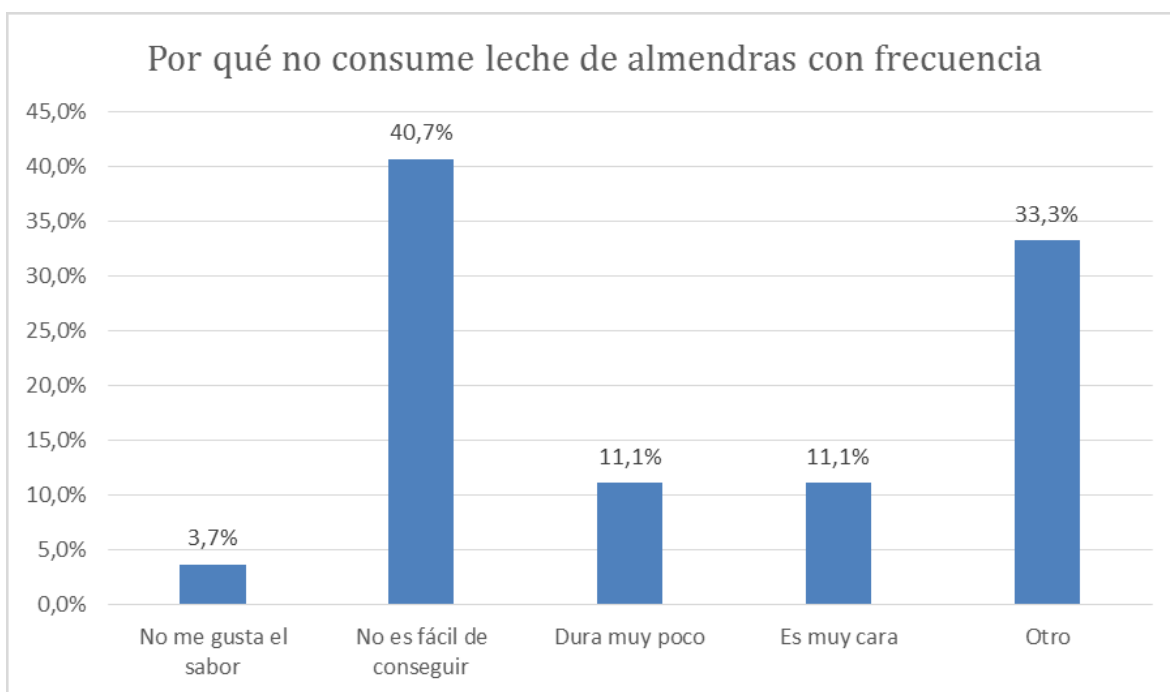
Aquellos que hoy en día consumen leche de almendras lo hacen de la siguiente manera:





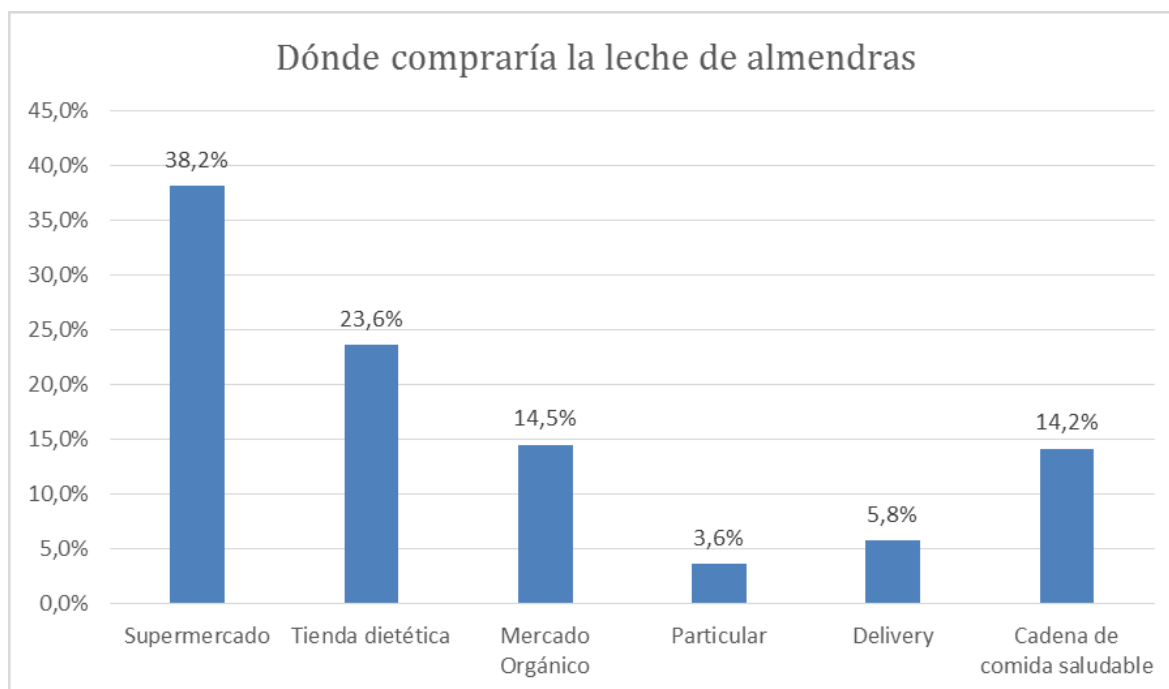


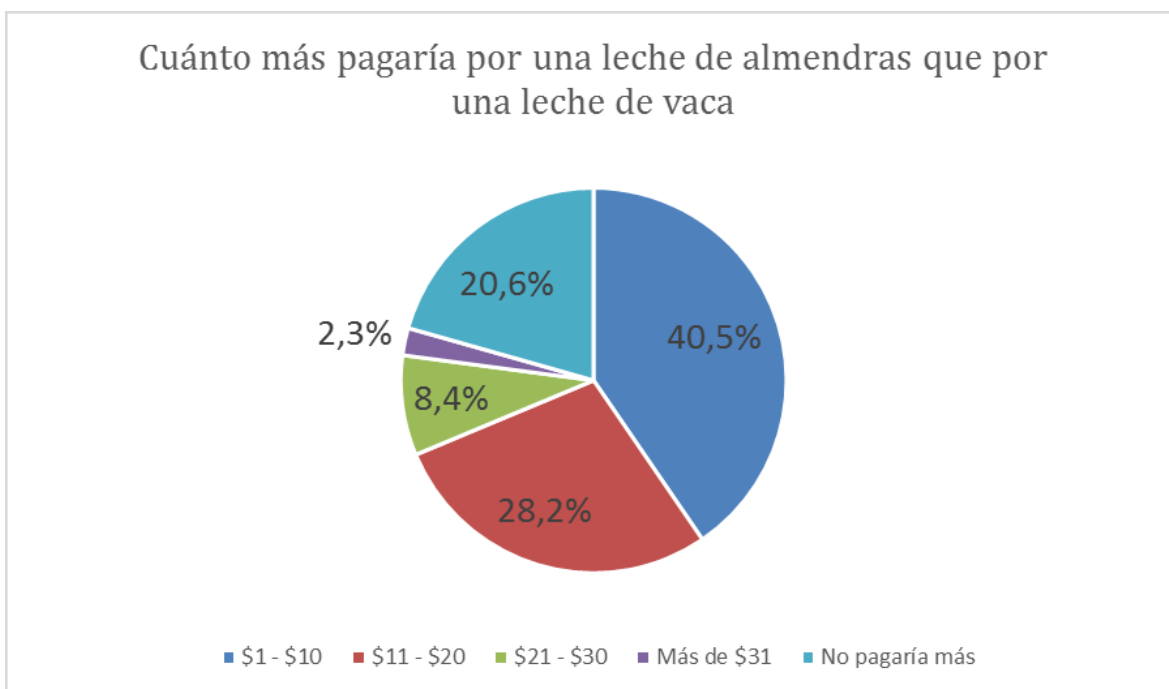
En general, suelen consumir leche de almendras porque la consideran más saludable, pero al preguntarse con qué frecuencia realizan dicho consumo, se ha observado que no se realiza tan frecuentemente. De esta forma, se ha interrogado el porqué de dicho comportamiento, obteniendo los siguientes resultados:



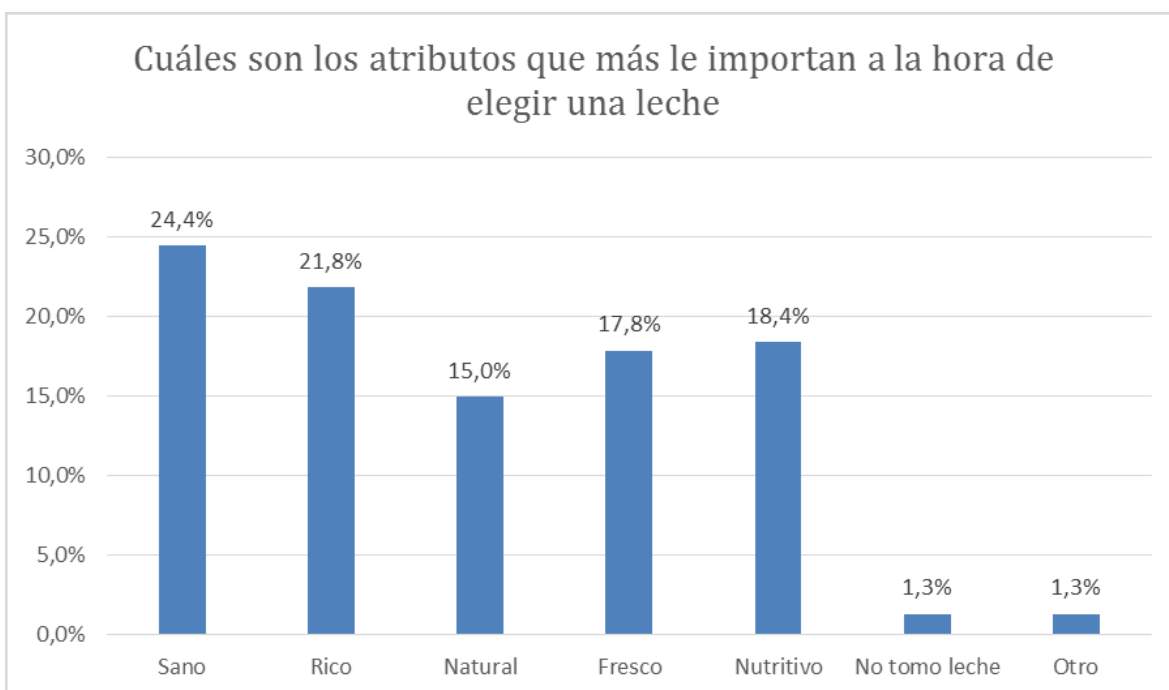
Ahora es posible entender que el consumo del público se ve frenado por una falta de disponibilidad del mismo, de esta forma es posible explicar por qué la mayoría de los consumidores deciden realizar la leche de almendras ellos mismos.

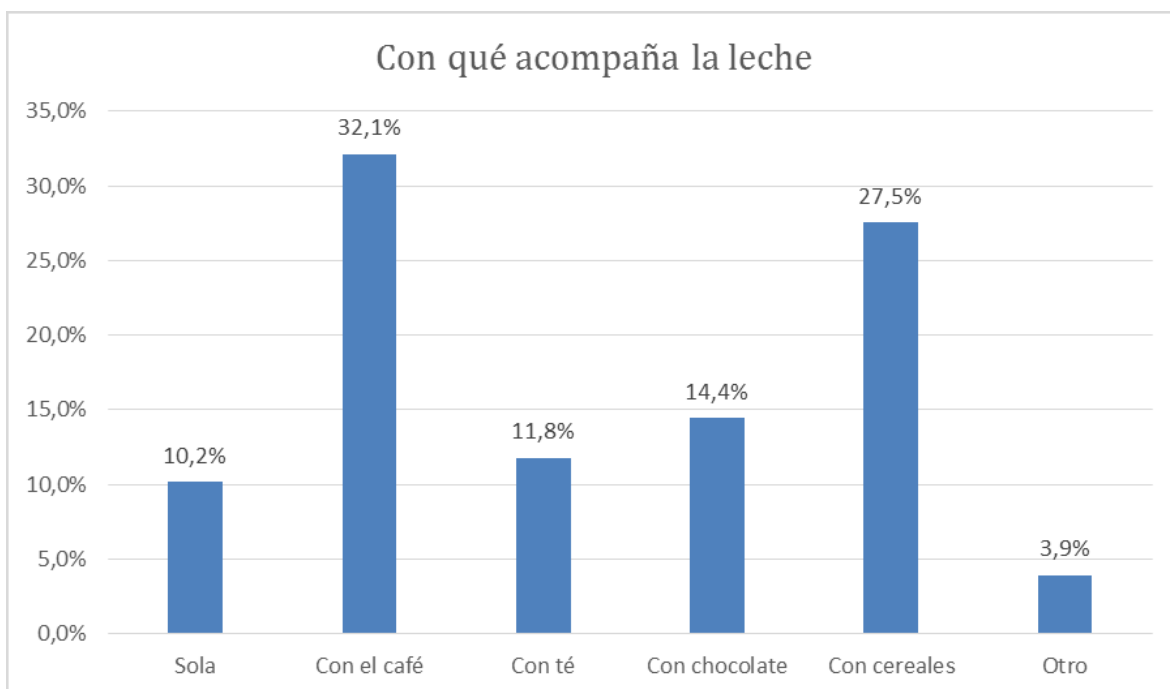
Por otro lado, se encuentra aquel público que hoy en día no consume leche de almendras, pero que estaría dispuesto a probarla. Sobre ellos hemos obtenido los siguientes resultados en cuanto a precio del producto y lugar de compra.





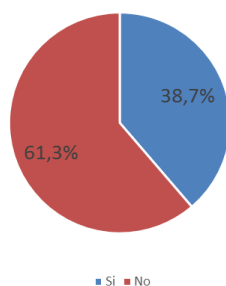
Al presentarse la leche de almendras como un sustituto para la leche de vaca, se trató de comprender el comportamiento de éstos consumidores frente a la misma. De ésta forma se interrogó cómo se consume actualmente dicho producto y qué atributos busca el consumidor en el mismo.



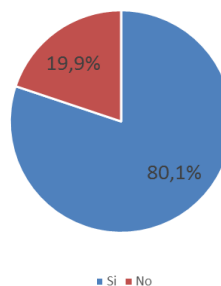


Por último, se pretende introducir en el mercado una leche de almendras que sea posible de conservar por más tiempo. Para lograrlo, se deben introducir conservantes en el producto, por lo que se intentó reconocer si el público se preocupa por los mismos a la hora de realizar sus compras. A su vez, se verificó la intención de ofrecer una leche de almendras que logre igualar los atributos contenidos en la leche de vaca.

A la hora de comprar alimentos ¿Opta por adquirir alimentos sin conservantes?



¿Le interesaría una leche vegetal fortificada con calcio y vitaminas?



De esta forma, quedó manifestado el poco interés del público por los conservantes en los alimentos y su interés en favor de un producto fortificado en calcio y vitaminas.

## 3.2. Precio y Oferta

En un contexto donde la leche de vaca pierde cada vez más potencia y mercado, la leche de almendras se presenta como el primer sustituto conveniente y saludable. Hoy en día expertos en nutrición comienzan a dudar sobre la inclusión de la leche de vaca y sus derivados en una dieta responsable. De esta forma, la leche de almendras resulta una alternativa saludable, no sólo porque es portadora de una gran cantidad de vitaminas, sino que también puede estar fortificada en calcio, logrando igualar los beneficios de la leche de vaca. Esta no contiene colesterol, aporta una cantidad menor de calorías y grasas que la leche de vaca, asegura no poseer componentes transgénicos ni genéticamente modificados y resulta saludable para el corazón, mejorando el sistema cardiovascular. Por otro lado, su producción es realmente más sencilla. No resulta necesario contar con grandes extensiones de tierra y no involucra la explotación de animales para su producción. Por otro lado, la producción de leche de almendras involucra un uso menos intensivo de agua, específicamente un 77% menos.

En cuanto a su aspecto comercial, se presentará en envase Tetrapak, de 1ltr de capacidad con tapa a rosca. Dicha tapa estará cerrada herméticamente a presión y una vez abierta permite que el producto sea guardado en la heladera de manera horizontal sin que se derrame el contenido. El producto puede ser almacenado fuera de la heladera y una vez abierto deberá ser conservada entre 5-10 grados de temperatura.

### 3.2.1. Estados Unidos

Según la empresa de investigación de mercado *Nielsen*, las ventas de leche de almendras crecieron un 250% entre 2010 y 2015, alcanzando un total de US\$894,6 millones. Durante el mismo período, las ventas de leche de vaca cayeron en más de US\$1.000 millones en Estados Unidos. Esto claramente muestra la tendencia creciente en un estilo de vida saludable, donde la gente toma conciencia sobre la alimentación y elige consumir productos sanos.

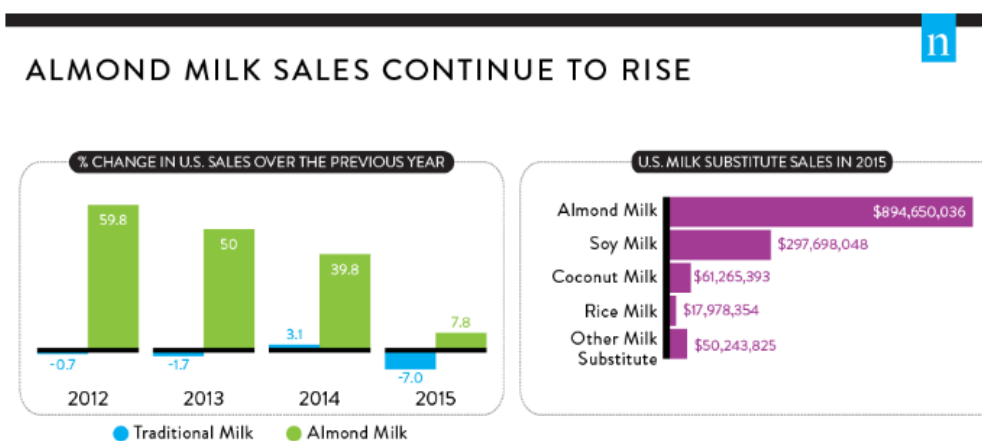
Del mismo modo, BCC Research comenta que los productos alternativos a la leche de vaca alcanzaron US\$5,800 millones en ventas en conjunto en 2014 y que se estima que alcanzarán US\$10,900 millones para fines del 2019, reflejando un crecimiento compuesto anual (CAGR) de 13,3%. Entre todas las leches alternativas, la leche de almendras tendrá un CAGR de 15,8%, y alcanzará ventas de aproximadamente US\$2,000 millones para fines del 2019.

Fuente: <http://www.marketwired.com/press-release/got-plant-based-milk-milk-alternatives-market-booming-reports-bcc-research-2112301.htm>

A su vez, Nielsen comenta que la leche de almendras es la más elegida entre todas las leches vegetales que sustituyen a la leche de vaca. Las ventas casi triplicaron las de la leche de soja. Luego, se encuentra la leche de coco, con ventas de US\$60 millones en 2015, y leche de arroz, con ventas de US\$18 millones.

Además, la empresa líder en investigación de mercado encontró que 30% de los consumidores generales norte americanos califica como “muy importante” si el producto a consumir es de origen vegetal o frutal, agregando también que es importante que el sabor no sea artificial, al igual que el color de la bebida y que es de relevancia el origen orgánico.

Fuente: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2016/americans-are-nuts-for-almond-milk.html>



Source: Nielsen, AOD 52 weeks ending 12/26/15

Gráfico 1: En la izquierda se presenta los cambios porcentuales año a año en las ventas de leche de almendras, comparado con los cambios porcentuales en las ventas de leche de vaca. En la derecha se logra visualizar una comparación en volumen de ventas de distintas leches vegetales.

PERCENTAGE OF AMERICANS THAT RATE EACH HEALTH ATTRIBUTE VERY IMPORTANT IN PURCHASING DECISIONS

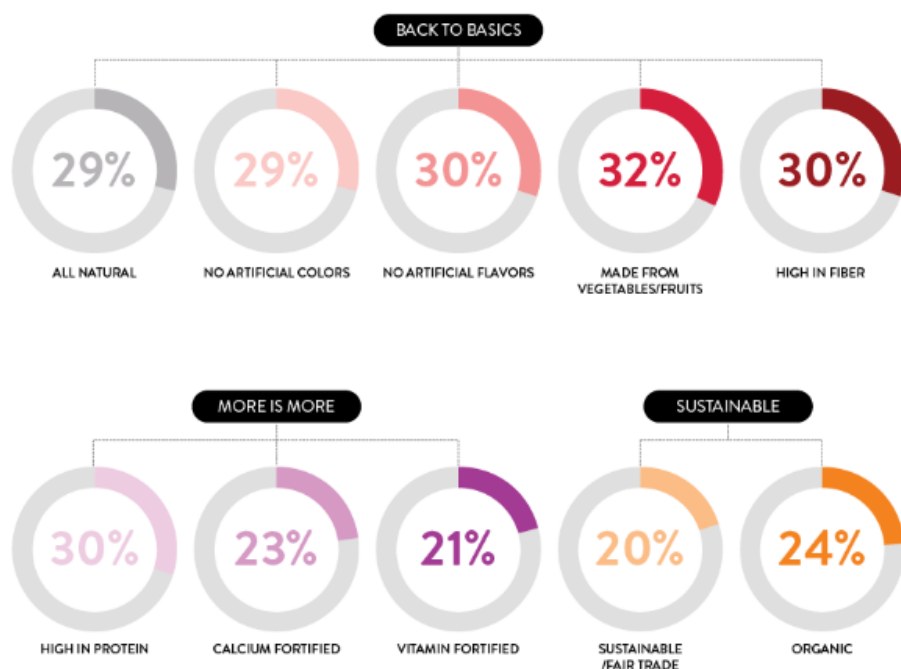
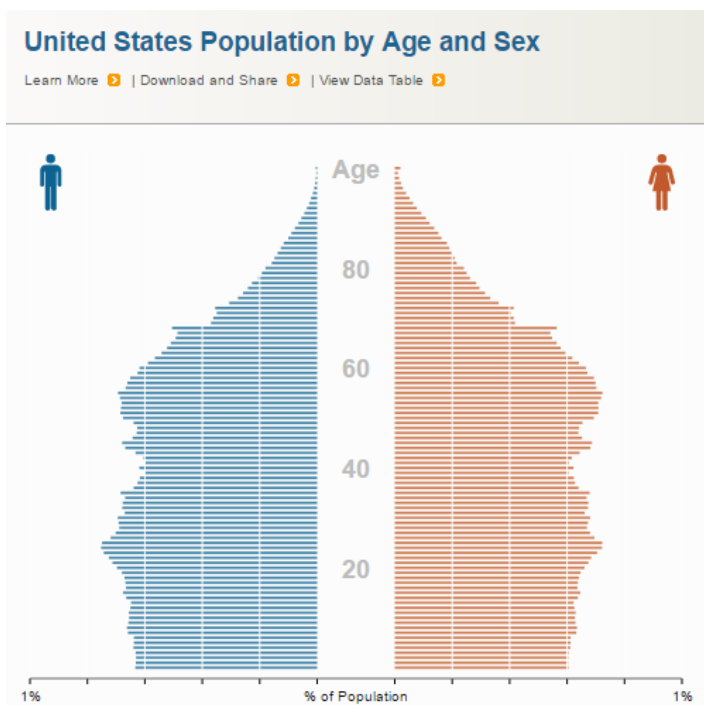


Gráfico 2: Muestra los resultados de una encuesta realizada por *Nielsen* sobre qué atributos consideran los norteamericanos a la hora de decidir qué productos alimenticios comprar.

Actualmente, en los Estados Unidos, un litro de leche de almendras ronda los US\$2 por litro en la góndola del supermercado, lo que equivale aproximadamente a ARS\$32, según los precios vistos en la página web del supermercado *Walmart*. Si las ventas en 2015 de leche de almendras fueron de US\$895 millones a US\$2 por litro, entonces se vendieron aproximadamente 447,5 millones de litros en el año.



Fuente: <https://www.census.gov/popclock/>

Del total de la población, únicamente incluiremos a aquellos entre las edades de 15 y 60 años. Esto da un total de alrededor de 160 millones de personas, de las cuales se supone que el 50% consume leche vegetal y dentro de los consumidores de leche vegetal, casi un 70% consume leche de almendras, según los datos de las ventas. Por lo tanto, un 35% aproximadamente de la población dirigida consume leche de almendras. Entonces, cerca de 56 millones de norteamericanos consumen el producto, por lo que el consumo *per capita* se aproxima a 8 litros anuales.

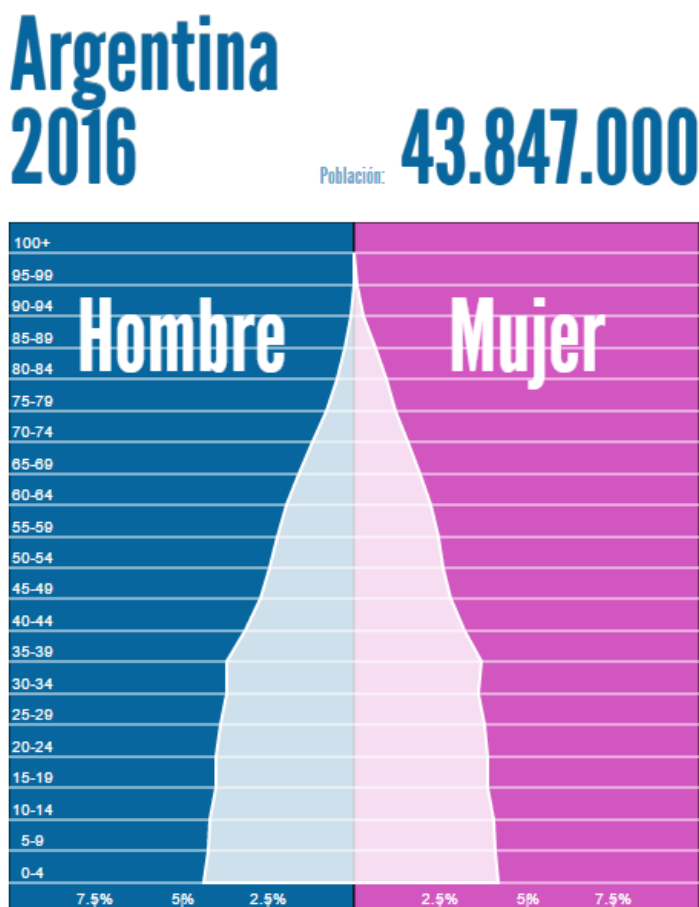
### 3.2.2. Argentina

A partir de la investigación realizada sobre el consumo de leche de almendras en los Estados Unidos, se intentará replicar el mercado en la Argentina, ya que no se encuentra desarrollado a escala industrial, más allá de la leche de soja Ades, la cual pertenece al grupo Coca-Cola, quien la compró por US\$575 millones a



Unilever, a mediados del mes de junio del año 2016, según informó el diario La Nación. En 2015, Ades vendió 56,2 millones de unidades (56,2 millones de litros) a través de varios países sudamericanos, y generó ingresos para Unilever por US\$284 millones.

Siguiendo la misma línea de investigación, a continuación, se presenta la población demográfica de la Argentina:



Fuente: <https://populationpyramid.net/es/argentina/2016/>

Aproximadamente, 22 millones de los habitantes registrados en la Argentina tienen entre 15 y 60 años, de los cuales aproximadamente 7 millones podrían consumir leche de almendras, lo que daría un total de 56 millones de litros vendidos por año, si el consumo per capita fuera 8 litros anuales.

El precio de la leche de vaca ronda entre los \$23 y \$32 según la marca y el envase. La leche La Serenisima cuesta, por litro, \$26 en envase Tetrapak y \$32,65 en botella PET. A partir de que, en los Estados Unidos, la leche de vaca

y la leche de almendras tienen un valor similar, y a partir de los resultados de la encuesta, en la que la gente está dispuesta a pagar en promedio \$9,8 más por la leche de almendras, el precio de góndola rondará los \$40 por litro. Dicho precio será también el de venta minorista. El precio mayorista será de \$35 por litro.

Además, se estima un crecimiento similar al de los Estados Unidos, con una vista favorable hacia el futuro de la economía argentina. Se estima que las ventas calculadas se alcanzarán en el sexto año del proyecto.

## 4. INGENIERIA

---

El siguiente apartado tratará los temas sobre los procesos de producción de la leche de almendras, además de la información necesaria para la construcción de la fábrica, desde la localización hasta el layout.

A su vez, se cubrirán los tópicos sobre los insumos necesarios para la producción, desde su origen hasta la recepción.

### 4.1. Balance de Línea

Se estima que en dos años se deberá alcanzar una producción anual de 56 millones de litros de leche de almendras. Se han tomado 250 días hábiles al año, suponiendo que no se trabajan los fines de semana y se descuentan 10 días por vacaciones. A partir de dichos supuestos, se procede a calcular la capacidad requerida:

Producción diaria =  $56,000,000 \text{ l} / 250 \text{ días} = 224000 \text{ l/día}$

Capacidad requerida =  $224000 \text{ l/día} / 24 \text{ h/día} = 9333 \text{ l/h}$

La línea de producción deberá alcanzar un ritmo de trabajo de 9333 litros de leche de almendras por hora para el sexto año del proyecto. Siguiendo el presente proyecto, se estudiarán las diferentes etapas que abarcan el proceso de producción, y las máquinas necesarias para cada instancia.

### 4.2. Procesos

El proceso de producción cuenta con las siguientes etapas:

- Recepción de materias primas
- Remojado de almendras
- Limpieza de almendras
- Pelado de almendras
- Primer licuado
- Filtrado
- Segundo licuado (agregado de estabilizantes)

- Envasado
  - Acumulado
  - Embandejado
  - Almacenado
- } Almacenado

Luego, se detallarán aquellos procesos que se consideran de mayor relevancia:

#### 4.2.1. Remojado

Este proceso es importante para lograr que se desprenda la piel de las almendras. Se debe dejar las almendras bajo agua por 8 horas. Adicionalmente, está comprobado que al remojar las almendras por este tiempo hace que se activen ciertos nutrientes que en caso contrario no se estarían aprovechando. Dichos nutrientes ayudan al sistema digestivo, a controlar la presión, a prevenir infartos e incluso a controlar el peso corporal.

Fuente: <http://www.thehealthsite.com/diseases-conditions/health-benefits-of-soaked-almonds/>

#### 4.2.2. Primer licuado

Aquí se mezclan las almendras con agua para lograr la leche de almendras en su estado natural. De dicho proceso se desprende la pulpa de almendras, la cual puede ser utilizada como insumo para otros procesos de producción, como el queso de almendras o “crackers”. Estos combinados resultan un *snack* muy sabroso. Por cada litro de agua se utilizarán 80 gramos de almendras.

#### 4.2.3. Filtrado

Se deberá separar la pulpa de la leche de almendras propiamente dicha. Se puede utilizar distintos tipos de filtros, como de placas, filtros prensa o centrífugos. Debido la capacidad requerida, se utilizarán filtros de placas, porque son los que permiten manejar grandes volúmenes de producción.

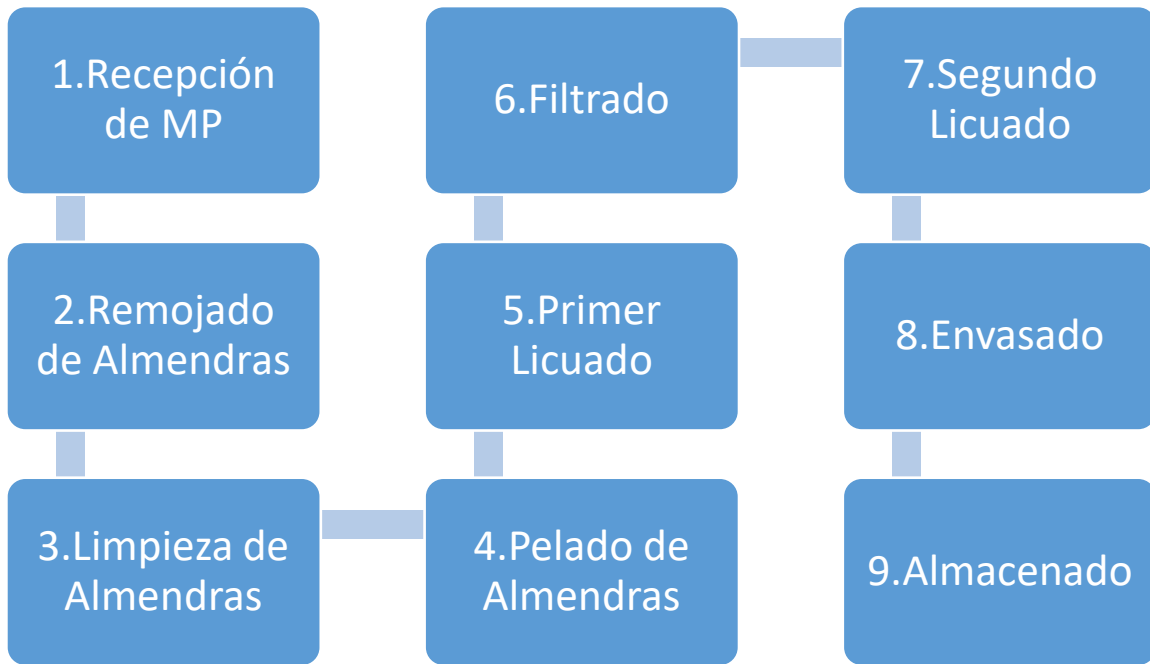
#### 4.2.4. Segundo licuado

Esta etapa es necesaria para agregar el resto de los insumos al producto, como los estabilizantes y/o aditivos como fortificante de calcio, vainilla, azúcar, cacao, etc.



### 4.3. Diagrama de Procesos

A continuación, se presenta gráficamente el proceso de producción:



### 4.4. Maquinaria

La maquinaria a utilizar en cada proceso será detallada en el presente apartado. Por un lado, se tendrán licuadoras industriales para los procesos de licuado, piletas para el remojo y la limpieza, máquina peladora de almendras, y por último la línea de envasado de Tetrapak, la cual incluye un proceso de pasteurización para lograr un envasado aséptico, acompañado de un proceso de embandejado.

#### 4.4.1. Máquina peladora de Almendras



Dicha máquina posee una boca de entrada, en donde se introducen las almendras mojadas, y las mismas pasan luego por unas cintas de goma giratorias que frotan las almendras y retiran la piel sin romperlas. La máquina peladora de almendras es producida en China por *Amisy Machinery*. A continuación, se presentan datos técnicos

sobre la misma:

Model	Capacity	Power	Peeling Rate	Dimension	Weight
Almond Peeling Machine I	150kg/h	380v/0.75kw	> 98%	1.2*0.7*1.1m	230kg
Almond Peeling Machine II	200kg/h	380v/1.1kw	> 98%	1.2*0.85*1.1m	280kg

La máquina elegida será la número 2. Esta tiene una capacidad de fabricar 2500 litros por hora, ya que se necesitan 50 gramos por litro de leche de almendra. Por lo tanto, se utilizarán 2 en paralelo (parece apropiado tener 3 máquinas para conseguir 9333 l/h y prever paradas por mantenimiento).

Fuente: <http://www.shellingmachine.com/product/kernels-peeling-machine/almond-peeling-machine.html>

#### 4.4.2.Licuada Industrial

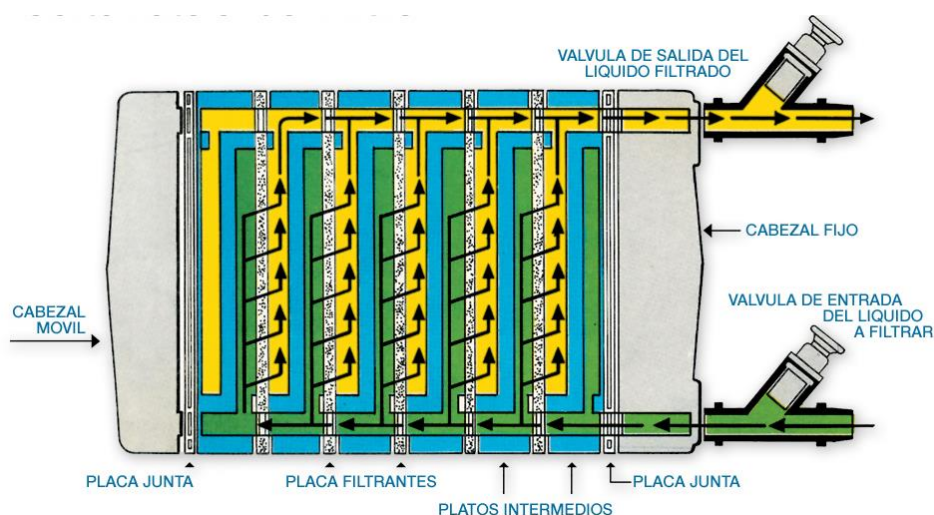
Esta máquina no es más que un recipiente con cuchillas filosas en la parte inferior que giran sobre un eje, impulsadas por un motor con mucha potencia para alcanzar altas revoluciones.

Argenfrio SAIC presenta mezcladores intensivos utilizados para productos sólidos con o sin adición de líquidos. De alta velocidad y eficiencia. Su exclusiva concepción se basa en una fluidización mecánica a partir de elementos mezcladores dispuestos sobre un eje central. Modelo estándar, con capacidades de 50 a 10.000 litros.

A su vez, para el segundo proceso de licuado, en el cual se agregan todos los aditivos necesarios, se puede utilizar diversas máquinas proporcionadas por Siehe Industry, que es una compañía con mucha experiencia en la industria de aditivos alimenticios.

#### 4.4.3. Filtro industrial

En la industria alimenticia, los filtros más utilizados son los de placas paralelas, por su gran capacidad de retener sólidos sin tener que frenar la máquina. En Sudamericana de Filtrado se pueden encontrar dichos equipos. A continuación, se muestra un diagrama de funcionamiento:



#### 4.4.4. Máquina envasadora

Para dicha máquina, he recibido información de parte de Daniel Maldonado, Account Manager de la empresa Tetrapak en Argentina. La máquina a utilizar es la Tetrapak Simply 8, que sirve para envasado aséptico, o sea, libre de bacterias. La misma toma el fluido, lo pasteuriza y lo envasa. Tiene capacidad para hacer 6000 envases de un litro por hora, y se las pueden alquilar por US\$22,000 mensuales, con un contrato de 8 años, incluyendo además una máquina acumuladora y una embandejadora, la cual se encarga de ubicar los envases en cajas para su distribución. Un modelo un poco mayor implica un alquiler más caro, aunque el propósito de este apartado es mostrar la maquinaria. Cabe aclarar que, en los comienzos del proyecto, alquilar estos equipos será suficiente, pero llegando al sexto año se deberá pensar en unas máquinas con mejor ritmo de producción. A continuación, se presenta una imagen de como se ve:

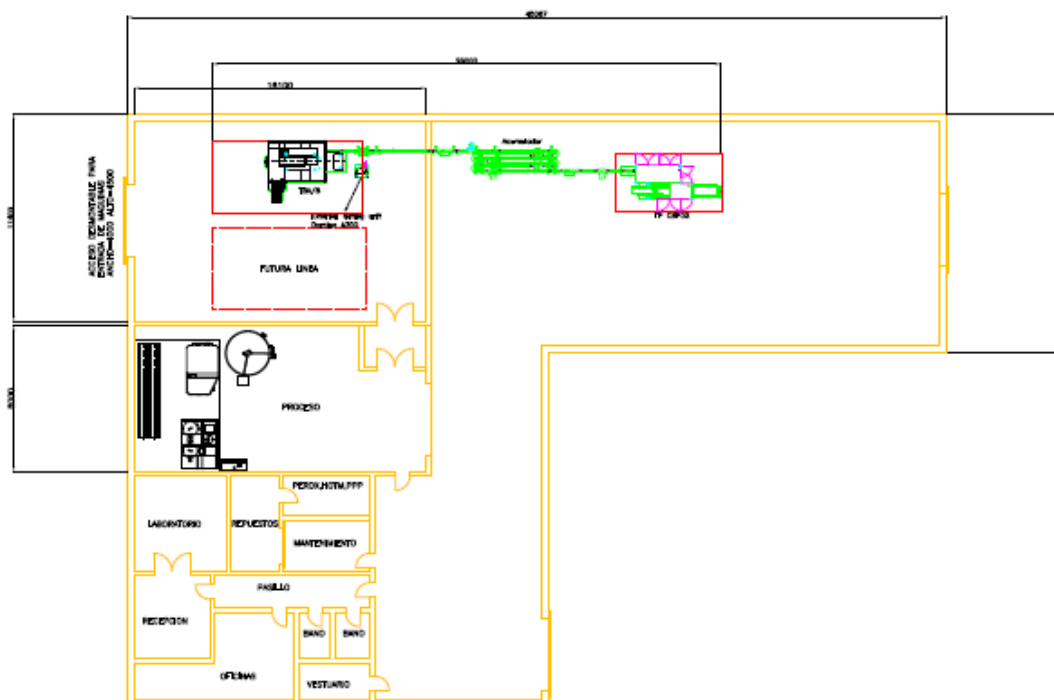




Para su funcionamiento, la Tetrapak Simply 8 necesita tomar agua y aire comprimido, por lo que a la hora de elegir la localización de la planta será necesario considerar la cercanía con alguna rica fuente de agua.

#### 4.5. Layout de Planta

Adicionalmente, Daniel Maldonado me ha brindado un layout de planta en el cual instalaron una línea de producción con la envasadora Tetrapak Simply 8. El mismo se presenta a continuación:



Dicho layout incluye un espacio para la línea de producción completa, Simply 8, acumuladora y embandejadora, además un espacio para los procesos de producción, recepción, vestuarios, oficinas, laboratorios, sala de mantenimiento y baños. En su totalidad se tienen aproximadamente 1500 metros cuadrados techados, más un espacio extra de 200 metros cuadrados para la carga y descarga de camiones.

#### 4.6. Leche de almendras: componentes

La leche de almendras se compone básicamente de agua y almendras. Para darle dulzura, o más sabor se agregan saborizantes como el cacao, endulzante (azúcar, azúcar mascabo, stevia), vainilla, dulce de dátiles, entre otros. También se pueden agregar aditivos para mejorar las propiedades del producto, como fortificante de calcio.

Por otro lado, la almendra no logra mezclarse por completo con el agua, por lo que luego de cierto tiempo, se puede ver que se produce una separación en dos capas. Para evitar este fenómeno, se utilizan los estabilizantes que mantienen

en suspensión a las partículas de almendras. Además, tienen la particularidad de darle al producto una mayor consistencia, lo que lo hace más parecido a la leche de vaca en textura, y deja de lado el hecho de que parezca “aguada”. También le acentúa el sabor a almendra, lo que permite usar menos gramos por litro y así reducir los costos, dado que la almendra es cara.

Para poder aplicar los estabilizantes es necesario realizar un proceso de agitación veloz y constante a temperaturas elevadas, de aproximadamente 40 grados. Esta información fue brindada por empleados de la compañía Biotec SA, con oficinas en Lavalle 1125, CABA. Distintos tipos de estabilizantes y espesantes han sido probados en el producto sin éxito por quien escribe. No han funcionado por falta de maquinaria, aunque se ha estudiado los ingredientes que utiliza la competencia en otros países y nunca falta este componente.

Para buscar información sobre distintos tipos de componentes dirigirse a <http://www.biotecsa.com.ar/>

A continuación, se presenta el estudio realizado sobre los ingredientes utilizados en la producción de leche de almendras de la competencia:

## Silk



Range includes Original (7g sugar per cup), Vanilla (16g sugar), Light (5g sugar), Light Vanilla (11g sugar), Unsweetened, Unsweetened Vanilla.

Ingredients can include: Almondmilk (Filtered Water, Almonds), Cane Sugar, Sea Salt, Natural Flavor, Locust Bean Gum, Sunflower Lecithin, Gellan Gum. Calcium Carbonate, Vitamin E Acetate, Zinc Gluconate, Vitamin A Palmitate, Riboflavin (B2), Vitamin B12, Vitamin D2.

Uses non-GMO almonds.

Carrageenan free.

Almond Percentage: Unlisted.

More: [silk.com](http://silk.com)

### Blue Diamond Almond Breeze



Range includes Original (7g sugar per cup), Vanilla (13g sugar), Chocolate (20g sugar !) Unsweetened, Unsweetened Vanilla. Also have chocolate flavors.

Ingredients can include: Almondmilk (Filtered Water, Almonds), Evaporated Cane Juice, Calcium Carbonate, Sea Salt, Potassium Citrate, Carrageenan, Sunflower Lecithin, Vitamin A Palmitate, Vitamin D2, D-Alpha-Tocopherol (Natural Vitamin E)

Almond Percentage: 2% (source: bluediamonduk)

Uses non-GMO almonds.

More: [www.almondbreeze.com](http://www.almondbreeze.com)

### So Delicious Almond Plus



Range includes Original (7g sugar per cup), Vanilla (8g sugar), Unsweetened.

Ingredients can include: Almond Milk (Water, Almonds), Dried Cane Syrup, Pea Protein, Rice Protein, Calcium Phosphate, Magnesium Phosphate, **Carrageenan**, Natural Flavor, Locust Bean Gum, Kosher Sea Salt, **Vitamin A Palmitate**, Vitamin D-2, L-Selenomethionine (Selenium), Zinc Oxide, Folic Acid, Vitamin B-12.

Uses non-GMO almonds.

More: [Sodeliciousdairyfree.com](http://Sodeliciousdairyfree.com)

### Pacific Organic Almond Milk



Range includes Original (7g sugar per cup), Vanilla (10g sugar), Unsweetened, Unsweetened Vanilla.

Ingredients include: Almond Base\* (Water, Almonds\*), Dried Cane Syrup\*, Potassium Citrate, Sea Salt, **Carrageenan**, Riboflavin (B2), **Vitamin A Palmitate**, Vitamin D2

Almond Percentage: Unlisted.

Non-GMO almonds.

USDA certified organic almonds and sugar

More: [www.pacificfoods.com](http://www.pacificfoods.com)

### Natura Almond Milk



Range includes Original (7g sugar per cup), Chocolate (18g sugar), Vanilla (15g sugar), Unsweetened.

Ingredients include: Filtered Water, Almonds, Cane Sugar, Calcium Carbonate, Sea Salt, Sunflower Oil, Natural Flavours, Xanthan Gum, Guar Gum, Gellan Gum, Zinc Sulfate, Riboflavin, Vitamin D2, Vitamin B12, Vitamin A Palmitate.

Almond Percentage: Unlisted.

Non-GMO almonds.

More: [www.nutrisoya.com](http://www.nutrisoya.com)

### Trader Joe's Almond Beverage



Range includes Unsweetened and Vanilla Unsweetened.

Ingredients include: Almondmilk (filtered water, almonds), tricalcium phosphate, sea salt, gellan gum, dipotassium phosphate, xanthan gum, natural flavors, sunflower lecithin, vitamin A palmitate, vitamin d2, dl-alpha tocopherol acetate (vitamin e).

Almond Percentage: Unlisted.

### Whole Foods Market 365 Almond Milks



No carrageenan, but use Xanthan Gum as a thickener. Use organic almonds and sugar.

## New Barn Almond Milk



This newer milk is USDA organic, contains no carrageenan. Available at Whole Foods Market. Unsweetened, sweetened, and vanilla.

Ingredients (unsweetened): organic almonds, spring water, organic acacia gum and sea salt.

## Califia Farms



Range includes Original (5g sugar per cup), Vanilla, Unsweetened, Chocolate, Coconut, and even a Barista Blend.

Ingredients can include: almondmilk (Filtered Water, Almonds), Pure Cane Sugar, Vitamin/Mineral Blend (Calcium Carbonate, Vitamin A, Vitamin E, Vitamin D2, Vitamin B12, Vitamin B2, Zinc), Gellan Gum, Carrageenan, Potassium Citrate, Sunflower Lecithin,

Natural Flavors, Sea Salt.

Almond Percentage: Unlisted.

Non-GMO project verified.

More: [califiafarms.com](http://califiafarms.com)

Del previo análisis se logra ver que los estabilizantes más elegidos son la carragenina, la goma gellan y la goma xántica. Los últimos dos son comercializados por Biotec SA, mientras que el primero no. De todas maneras, la carragenina ha recibido duras críticas porque se supone que no es saludable, aunque con las pequeñas cantidades que se usa no produce ningún daño.

Las almendras se pueden conseguir en la provincia de Mendoza, o en el país vecino, Chile. También se encuentra grandes plantaciones de almendras en los Estados Unidos y en España, aunque no se comercializan tanto como las antes mencionados aquí en la Argentina. Por experiencia previa, durante mi

emprendimiento he utilizado distintos tipos de almendras, pero no cambia mucho el sabor tanto como el tamaño y la imagen, y menos en la leche.

Existen una infinidad de variedades/cultivares que se dividen en dos grandes grupos: "cáscara blanda" y "cáscara dura". Entre las variedades más cultivadas están:

- *Atocha*: variedad española muy productiva y con almendra de calidad
- *Ayles*: variedad de floración tardía y maduración de media estación
- *Cristomorto*: variedad italiana de floración tardía y maduración media
- *Desmayo Largueta*: variedad española de producción media-alta
- *Desmayo rojo*: variedad española de floración temprana
- *Ferraduel*: variedad francesa de floración tardía, muy productiva
- *Ferragnès*: variedad francesa muy vigorosa y productiva de floración tardía
- *Garrigues*: variedad muy vigorosa. Fruto pequeño redondeado y semilla pequeña
- *Guara*: variedad de floración tardía y maduración temprana. Autofertil
- *Largueta*: la variedad tradicional más cultivada y asilvestrada en Aragón
- *Marcona*: considerada como la variedad de mayor calidad a nivel mundial
- *Moncayo*: variedad de floración tardía
- *Nonpareil*: variedad de floración semiprecoz
- *Tuono*: variedad italiana de floración tardía
- *Antoñeta(R)*: variedad obtenida por el CEBAS-CSIC en Murcia (España). De floración tardía y autofertil
- *Marta(R)*: variedad obtenida por el CEBAS-CSIC en Murcia (España). De floración tardía y autofertil
- *Belona(R)*: variedad obtenida por el CITA en Zaragoza(España). De floración tardía y autofertil, pepita parecida a Marcona
- *Soleta(R)*: variedad obtenida por el CITA en Zaragoza(España). De floración tardía y autofertil, pepita parecida a Largueta
- *Penta (cov)*: variedad obtenida por el CEBAS-CSIC en Murcia (España). De floración extratardía y autofertil, 10–20 después que ferragnes

- *Tardona (cov)*: variedad obtenida por el CEBAS-CSIC en Murcia (España). De floración extratardía y autofertil, 15–30 después que ferragnes

## En España

Las más corrientes en España son:

- La *Marcona* es la variedad más conocida. Una almendra redonda y gorda, dulce y con poco porcentaje de amargor. Es una de las más utilizadas, la más cara y la más demandada por la industria repostera y turroneira. Desprovista de sus envueltas, se tuesta hasta que adquiere el tono deseado para la elaboración de turrones duros o blandos. Sirve de base para las Denominaciones de Origen Jijona y Alicante, así como para la Denominación de Calidad Mazapán de Toledo y los tradicionales guirlaches aragoneses además de la Tarta de Santiago. Asimismo, al tener en su composición menos aceite, se suele destinar a la producción de almendras fritas.
- La *almendra mollar*, a la que posee una cáscara blanda fácil de quebrar y que tiene un cierto porcentaje de almendras dobles.
- La almendra amarga (*Prunus dulcis* var. *amara*), que es potencialmente más tóxica que otras variedades al contener mayores cantidades de amigdalina, un glucósido cianogénico que también se encuentra, junto con otros como la prunasina y usualmente en menor proporción, en las semillas de todas las especies del género *Prunus*.

## En Chile

- Vairo
- Marinada
- Constantí
- Tarraco

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Almendra>

Se comenta, adicionalmente, que se utilizarán 80 gramos de almendras por cada litro de leche de almendras.



#### 4.7. Plan de Ventas y Producción

A continuación, se detalla el plan de producción a partir del pronóstico de ventas. Dicho pronóstico ha sido realizado bajo el supuesto de que se alcanzarán las ventas de 56 millones de litros anuales en el sexto año del proyecto, y se planea un crecimiento anual promedio de 13%, tal como fue establecido en el mercado norteamericano para las leches alternativas en general. Se ha decidido no tomar el crecimiento de la leche de almendras únicamente, dado que aquí no hay actualmente un amplio mercado de productos sustitutos a la leche de vaca, por lo que se optó por el crecimiento menor.

	U (MM)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ventas</b>	Lts	30	34,3	38,8	43,8	49,5	56
<b>Stock Promedio</b>	Lts	0,24	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45
<b>ΔStocks</b>	Lts	0,24	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05
<b>Producción</b>	Lts	30,24	34,33	38,84	43,84	50	56,5

CAGR = 13%

$$\text{Stock} = \frac{\text{Ventas Anuales}}{\text{Días Hábiles Anuales}} * 2 \text{ días}$$

#### 4.8. Marco Regulatorio

Para poder comercializar productos dentro del país es necesario obtener ciertas habilitaciones y registros que controlan la calidad y seguridad de lo que se vende. Esto se desarrollará en los párrafos siguientes.

Con respecto al registro de marca, este se realiza en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. Para ello, se debe presentar informes especificando el nombre de la marca, el logo, el dueño del registro con sus datos y que clase de producto será. En la página web, [www.inpi.gov.ar](http://www.inpi.gov.ar), se encuentra un documento,

el cual destaca las distintas clases, que van desde el tipo de producto hasta la forma y las características del envase, ya sea una bolsa, una caja, etcétera. Por cada clase de producto se deberá presentar un formulario distinto y por cada formulario se deberá abonar una suma de dinero de aproximadamente \$1000. Dichos documentos se encuentran en el anexo del presente proyecto. Esta parte requiere de especial cuidado, ya que un error en el formulario podría anularlo, lo que implicaría realizarlo nuevamente y volver a pagar el monto necesario. Por 3 meses los formularios presentados son analizados por distintas entidades dentro del INPI para asegurar que hayan sido completados correctamente. Una vez pasada esta etapa, se publica el registro en un Boletín de Publicaciones por un mes. En esta parte los dueños de otras marcas ya registradas pueden oponerse al registro de la marca si creen que la marca que se quiere registrar se parece en alguna manera a la ya registrada por ellos. Esto se llama una oposición. El dueño del registro tiene un período de un año para contactar a quien hizo la oposición para que haga un levantamiento. Este proceso requiere la intervención de abogados marcarios, lo cual incurre en altos costos extras, por lo que se recomienda elegir un logo distintivo a la hora de hacer el registro. Si dentro del período de un año no se consigue el levantamiento se pierde el registro. Por el otro lado, si la marca no tuvo ninguna oposición pasará a estar en tránsito para finalmente quedar registrada.

Se conocen casos en la Argentina en la cual algunas personas registran una marca extranjera por si alguna vez esa marca quisiera entrar al país, por lo que debería comprarle los derechos para poder comercializarla. Aunque la ley exige que el registro de la marca debe ir acompañado de la comercialización de la misma, esto es inevitable en algunas ocasiones de verificar.

Si se quiere producir localmente, como es el caso de dicho proyecto, se debe obtener un Registro Nacional de establecimiento, luego de un Registro Nacional de Producto Alimentario, por cada producto que se fabrique y comercialice. Dichas habilitaciones se consiguen en la jurisdicción en donde uno quiera establecerse, por lo que en ciertos casos puede variar la información requerida por el ente gubernamental de la localidad.

## 5. LOCALIZACIÓN

---

En el siguiente apartado se analizarán las condiciones necesarias para localizar la planta productora de leche de almendras. Entre ellas, se tendrá en cuenta el acceso a la planta, las ciudades limítrofes, la cantidad de habitantes, la cercanía con fuentes de agua.

La localización es muy importante dado que su influencia económica podría hacer variar el resultado de la evaluación, comprometiendo en el largo plazo una inversión de un marco de carácter de difícil y costosa alteración. Por ello, su análisis debe hacerse en forma integrada con las demás etapas del proyecto.

La localización condiciona la tecnología a utilizar, ya sea por restricciones físicas, como por la variabilidad de los costos de operación y capital de las distintas alternativas asociadas a cada ubicación posible.

Sin embargo, el estudio de localización no puede ser meramente un análisis técnico, sino que su objetivo es más general que la ubicación por sí misma; es elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideran factibles, considerando factores técnicos, tributarios, sociales, etc. No hay que olvidar que siempre existirá la variable subjetiva, no cuantificable, que afecta la decisión.

### 5.1. Medios y costos del transporte, cercanía de las fuentes de abastecimiento y del mercado

La cercanía a las fuentes de materias primas, como la cercanía al mercado, influyen en el costo del transporte. Dado que el presente proyecto se basa en la producción y comercialización de leche de almendras, la localización deberá tender al mercado, ya que el volumen de la materia prima es menor al del producto terminado y el costo de transporte de este último sería mayor. Por lo tanto, aunque se buscará abarcar todo el suelo argentino, se buscará una localización en Buenos Aires o los alrededores, debido a que allí se encontrará la mayor concentración de consumo.

Se debe tener en cuenta los puntos de acceso, en cuanto al tiempo y demora, a la cantidad de maniobras necesarias para llegar a destino, a la congestión del tránsito, al paso por calles centrales de ciudad, o la posibilidad de demoras por el estado de la ruta.

## 5.2. Disponibilidad y costo de mano de obra idónea

Generalmente, es un factor predominante en la elección de la ubicación, más aún cuando la tecnología que se emplea sea intensiva en mano de obra.

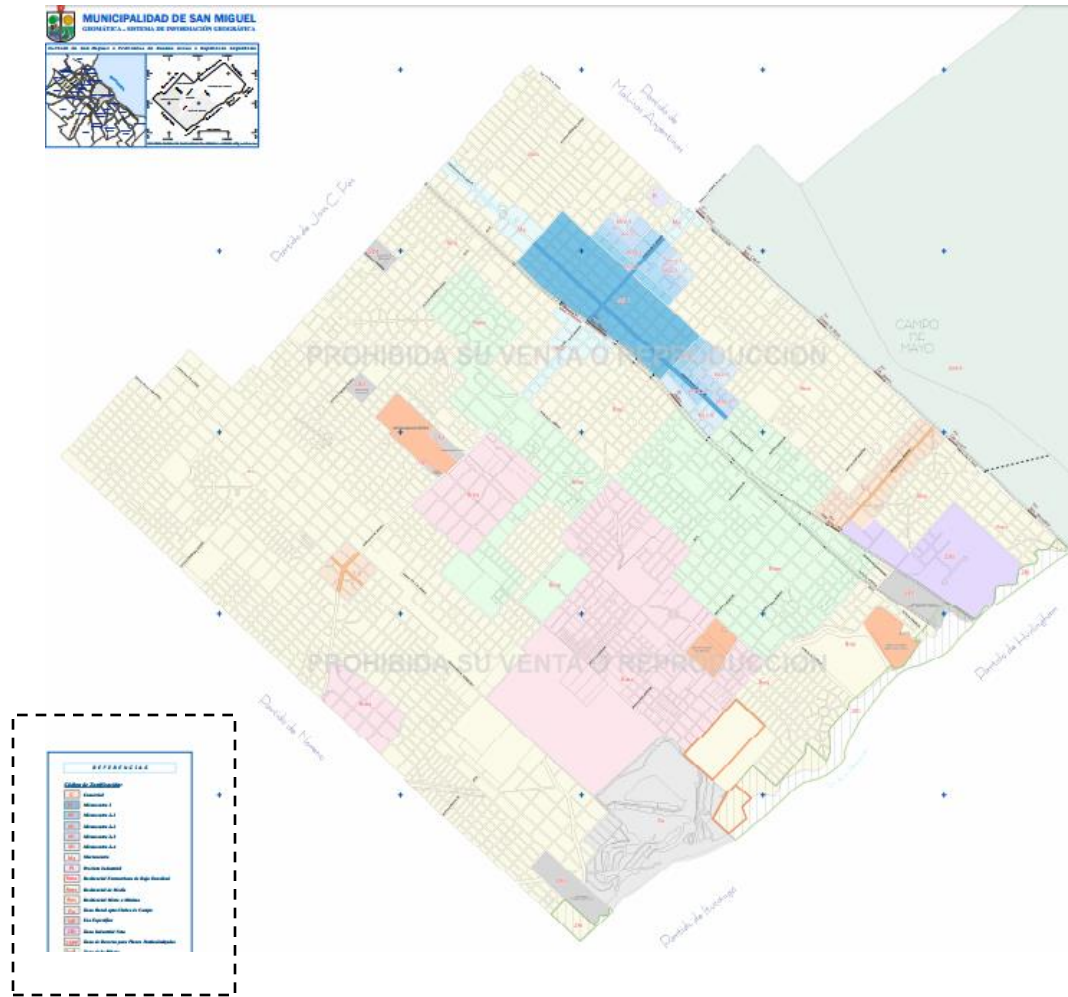
Aunque no sea necesario que exista mano de obra hábil para la industria específica, es vital disponer de una capacidad potencial de mano de obra que pueda adaptarse rápidamente. Se buscará la cercanía a la mano de obra, y se tendrá en consideración los niveles de remuneración entre las alternativas de localización.

## 5.3. Consideraciones legales y políticas

Algunos aspectos importantes a la hora de considerar distintas alternativas son las leyes de niveles de contaminación, especificaciones de construcción, franquicias tributarias o agilidad en la obtención de permisos para nuevas instalaciones. También, y principalmente, la localización considerada debe ser apta para la industria. En la Argentina se presentan distintas zonificaciones, como zona residencial, semi industrial, industrial, entre otras.

A continuación, se presenta el código de zonificación del partido de San Miguel, con el objetivo de brindar un mejor entendimiento acerca del tema mencionado:

Producción y Comercialización de Leche de Almendras



REFERENCIAS	
<b>Código de Zonificación:</b>	
C	Comercial
Mi	Microcentro 1
Mi	Microcentro 2.1
Mi	Microcentro 2.2
Mi	Microcentro 2.3
Mi	Microcentro 2.4
Ma	Macrocentro
PI	Precinto Industrial
Rma	Residencial Extraurbana de Baja Densidad
Rme	Residencial de Media
Rmi	Residencial Mixta o Mínima
Ru	Zona Rural apta Clubes de Campo
UE	Uso Específico
ZIN	Zona Industrial Neta
ZRPP	Zona de Reserva para Planes Particularizados
ZR	Zona de la Ribera
	Manzanas
r3	Parcelas Rurales
X	Fracciones
	Espacios Verdes
	Estaciones de Ferrocarril
	Líneas Férreas
	Pasos Férreos

Dichas clasificaciones varían según la jurisdicción, aunque presentan ciertas similitudes.

Fuente: [http://www.msm.gov.ar/wp-content/uploads/2014/04/San\\_Miquel\\_con\\_Zonificacion.pdf](http://www.msm.gov.ar/wp-content/uploads/2014/04/San_Miquel_con_Zonificacion.pdf)

En el anexo de dicho proyecto se encontrará un documento, el cual detalla los requisitos mínimos para montar una planta en el municipio de Morón. El mismo fue solicitado durante la etapa del emprendimiento realizado. Servirá para un mayor entendimiento sobre las condiciones legales.

#### 5.4. Micro localización

Habiéndose definido la zona o región en la cual se radicará la industria, es necesario hacer un análisis para determinar el lugar exacto donde se construirán las instalaciones fabriles.

En efecto, desde el punto de vista del transporte, por ejemplo, ya no interesa su estudio en cuanto al costo, sino teniendo en cuenta el grado de acceso de las

diferentes ubicaciones, con respecto a las rutas principales, ferrocarriles, aeropuertos, etcétera.

Otros aspectos importantes a tener en cuenta son la cercanía a la red de energía eléctrica, provisión de agua y desagües industriales, cercanía de gasoductos, necesidad de estar alejado de zonas densamente pobladas, debido a problemas de contaminación ambiental, peligro de incendios, etcétera.

## 5.5.Posibles Ubicaciones de Planta

### 5.5.1.General Rodriguez

El 25 de octubre de 1878 se crea el partido de General Rodríguez. Se encuentra situado al noroeste de la Ciudad de Buenos Aires. Debido a su geografía urbana conserva aún rasgos típicos de pueblo del interior de la provincia. A pocos metros de la estación de FFCC se encuentra la plaza central, y en torno a esta, la iglesia, la comisaría y el edificio municipal. Con casi 100.000 habitantes, es una de las ciudades con mayor crecimiento demográfico registrado en los últimos veinte años.

La oferta educativa es muy variada y completa, con establecimientos educativos primarios, secundarios y terciarios, entre los que se destacan la Escuela de Educación Técnica “Javier Tapié” y el Instituto Superior de Formación Técnica 188, ambas instituciones educativas de formación constante de técnicos y jóvenes, recursos humanos calificados para la industria.

En la actualidad, la ciudad cuenta con un Hospital Interzonal General de Agudos Provincial, un Hospital Nacional y una red de Salas Médicas de Atención Periféricas.

Hace 15 años, General Rodríguez contaba con no más de 30 industrias. Hoy supera las 150 empresas instaladas, transformándose en una de las ciudades con mayor desarrollo industrial de la provincia.

Sobre las 314 hectáreas de la estancia “El Rezongo”, un campo estratégicamente ubicado en las afueras del casco urbano, se desarrolla el Polo Industrial General

Rodríguez, Parque Industrial que consolidará el liderazgo de la zona como centro de producción clave de la Provincia de Buenos Aires.

El Polo Industrial General Rodríguez, situado sobre la ruta 24, con cómodas y rápidas conexiones con el Acceso Oeste y la Ruta 6, comercializa 506 lotes para la instalación de inversiones industriales y logísticas.

A partir de la integración con la comunidad local, las empresas que se radiquen en el parque gozarán de beneficios impositivos promocionales, que se sumarán a los privilegios naturales que otorga el emplazamiento del emprendimiento.

Dentro del Polo Industrial General Rodríguez se reservó un área para usos múltiples en lo que fue el casco original de la estancia que, complementado con un sector de servicios externos, redundarán en mayor comodidad para quienes desarrollen sus actividades en las compañías que se instalen en el PI, así como también para la ciudad.

Fuente: <http://www.poloindustrialgr.com.ar/Proyecto.html>

#### 5.5.2. Parque Industrial Loma Verde (Escobar)

Escobar es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires. Su cabecera es la localidad de Belén de Escobar. Situado en el borde del Gran Buenos Aires, parte de su extensión se ubica dentro del mismo, y es uno de los sitios con mayor crecimiento poblacional del conurbano bonaerense. Limita con los partidos de San Fernando, Campana, Pilar, Malvinas Argentinas y Tigre y tiene más de 210,000 habitantes.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Partido\\_de\\_Escobar](https://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_Escobar)

A 150 mts de la Ruta 9, km 56,5 de la Panamericana Ramal Escobar, denominada "Ruta Mercosur", que une las tres ciudades más importantes del país: Buenos Aires, Rosario y Córdoba.

Parque Industrial Loma Verde es una propuesta diferente y única en Argentina. Tiene por objeto aprovechar las ventajas de contar con equipamiento y servicios comunes, tales como Energía eléctrica, Desagües de efluentes, Disponibilidad de agua para uso industrial y humana, Red de gas, Conexiones de Telefonía e Internet, Sistemas de seguridad, etc. La concentración de la inversión en



infraestructura, facilita la planificación urbana, mejora la extensión y el uso de los servicios públicos, permite mayor protección del medio ambiente y facilita a las empresas su inclusión en las normativas vigentes. Se entrega construcción llave en mano, listo para que la empresa se instale en el mismo. El empresario solo elige las dimensiones de la nave según sus necesidades, quitándose la responsabilidad y el tiempo que conlleva la búsqueda del terreno, lograr las aprobaciones municipales y provinciales, realizar el proyecto, contratar la constructora, construir la nave, administrar los pagos a contratistas y proveedores, etc.

## **INFRAESTRUCTURA**

- Alambre olímpico perimetral.
- Edificio de acceso.
- Edificio de Administración.
- Edificio de Vestuario, cocina, comedor para chóferes.
- Torre de control vigilancia.
- Agua corriente: Batería de pozos que inyecta agua a la red interna. Cada Unidad tendrá su Servicio Domiciliario. La red garantizará la demanda de agua para uso corriente de baños, vestuarios, comedores, aseo y el llenado de Cisterna de reserva para agua contra incendio. Cualquier demanda de agua destinada a un proceso productivo deberá estar suministrada por el propietario con perforación propia dentro en su lote.
- Cloaca y Planta de Tratamiento de Efluentes: Consiste en una red troncal de cloaca que recibe el efluente de las distintas unidades, se impulsa con un pozo de bombeo y termina en la PTE que tratará el efluente. La PTE atenderá solo los efluentes cloacales provenientes de sanitarios, comedores, vestuarios, etc. El efluente a volcar a la red colectora cloacal no podrá superar los 200 mg/l de DBO; caso contrario deberá ser pre tratado por el propietario previo al vuelco del mismo a la red. Cada Unidad tendrá su Servicio Domiciliario.

- Red Eléctrica: Consiste en una red subterránea de Media tensión que culminara con una acometida en cada lote. A futuro, cada propietario, en base a su demanda de energía, colocara un transformador para la Baja Tensión.
- Alumbrado: Se instalarán luminarias internas en el predio y en el perímetro.
- Red de Gas: Presupuesto base de Red Interna y Externa de Gas que se ajustara de acuerdo a la demanda de los futuros suscriptores de unidades.
- Caminos: Red vial Interna de 8 metros de ancho en la entrada y 14 metros de ancho en el frente de las unidades. Paquete estructural de 40cms de tosca, 15 cms. de Hormigón H13 y 22 cms de Hormigón H30 con malla. Desde el frente de los galpones de un lado hasta el frente de los galpones. Del otro lado hay 50 m entre playa de maniobra (18 m x 2) y calle (14 m).
- Red vial Externa hasta Colectora Panamericana de 8 metros de ancho y el mismo paquete estructural.
- Hidráulico: Proyecto interno de alcantarillas y reservorios para el tratamiento del agua de lluvia. El proyecto cuenta con pequeño arroyito donde se estima volcar los caudales recibidos.
- Parquización: Plantación de acuerdo a Proyecto de paisajismo.
- Unidades:
  - a) Naves tipo "A": Las mismas tiene una superficie total de 4450 M2, de los cuales 3400 M2 serán de Galpón y el resto será destinado a Playa de maniobra. Las naves de tipo A dispondrán un nivel de piso terminado sobre elevado, a +1.20m con respecto de la acera. Altura de techos: 14 mts.
  - b) Naves tipo "B": Las mismas tienen una superficie total de 2297 M2, de los cuales 1500 M2 serán de Galpón y resto será destinado a Playa de maniobra. Altura de techos: 10 mts

Detalles constructivos de las naves: Piso: El piso interior de las naves será de hormigón simple calidad H30 reforzado con fibras de polipropileno. Serán ejecutados mediante una maquina niveladora tipo Laser Screed.

- Estructura: Acorde a los avances de la tecnología e innovación en la construcción de depósitos y naves industriales, la construcción de los mismas se realizará bajo estructuras metálicas con perfiles soldados de Alma Llena, cuyas características únicas de diseño y fabricación a medida y dimensiones pre calculadas serán con los más altos estándares de calidad, y traducirán en innumerables beneficios respecto a cualquier otro tipo de estructuras. Se pueden considerar a las vigas como el elemento principal en una estructura metálica, y en algunos casos, pueden complementarse con otros elementos básicos, como ser las barras sometidas a compresión y flexión. Las vigas de alma son construidas para resistir la flexión y el esfuerzo cortante bajo la acción de cargas generalmente perpendiculares a su directriz y las alas están unidas por una pared llena designada con el nombre de alma. Este tipo de estructuras, permite el aprovechamiento del 100% del material utilizado en la fabricación y montaje de los proyectos, y el tiempo del montaje de las estructuras se reduce al mínimo, una vez que están habilitadas las fundaciones o soportes de los perfiles, lo que brinda una ventaja única en Importancia del entorno y del medio ambiente.

Fuente: <http://www.parquelomaverde.com.ar/>

### 5.5.3. Polo Industrial de Carlos Spegazzini (Ezeiza)

Ezeiza es uno de los 135 partidos de la provincia argentina de Buenos Aires. Forma parte del aglomerado urbano conocido como Gran Buenos Aires, ubicándose en la zona sur del mismo. Fue creado en 1994 a partir de la subdivisión de Esteban Echeverría. Cuenta con más de 160,000 habitantes.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Partido\\_de\\_Ezeiza](https://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_Ezeiza)

Ubicado en el Municipio de Ezeiza con una superficie total de 300 hectáreas rodeado de un entorno único. Área cerrada con seguridad privada.

La ubicación territorial es extraordinaria, situada en el corazón del Distrito de Ezeiza, uno de los principales nuevos ejes de desarrollo. Su localización, próxima a la Capital Federal, le confiere un elemento de centralidad en un espacio urbano en notable proceso de expansión.

El fácil acceso a los mercados nacionales e internacionales está garantizado por las buenas conexiones e infraestructuras de transporte existentes.

Destaca la red de autopistas, el aeropuerto internacional de Ezeiza, la proximidad al Puerto de Buenos Aires y La Plata, además del acceso a la nueva autopista Presidente Perón.

La existencia de una base industrial y empresarial consolidada, fomenta las actividades emprendedoras e innovadoras y la creación de empresas y empleo.

### Características Generales:

- Fracción de 150 hectáreas.
- Lotes desde 10.000 m<sup>2</sup>.
- Acceso directo desde la autopista.
- Área cerrada con control de acceso.
- En área zonificada para uso industrial I, II y III.
- Indicadores urbanísticos: FOS: 0,6 FOT: 1,2.
- Exenciones impositivas provinciales y municipales.
- Escrituración inmediata.

### Ubicación Estratégica:

- A 40 km de Capital Federal por autopista.
- A 10 km del Aeropuerto Ezeiza.
- A 45 km del puerto de Buenos Aires.
- Ubicada en el partido de Ezeiza en sector industrial.
- A 1.000 metros de la próxima bajada de la autopista Ezeiza – Cañuelas km 44.
- A 1.000 metros de futura autopista circunvalación Pte. Perón (en construcción).

## Servicios

- Alumbrado público.
- Pavimentos de hormigón para 10 toneladas por eje.
- Desagües pluviales.
- Cerco perimetral.
- Forestación.
- Playa de estacionamiento para automóviles y playa para camiones.
- Balanza de uso comunitario.
- Energía eléctrica de media tensión.
- Telefonía e internet.
- Vigilancia y control de ingreso i egreso las 24 hs.

- Gas industrial de alta y media presión.
- Red de desagües cloacales e industriales.
- Centro de servicios: Banco, sala primeros auxilios, bomberos, comedor, oficinas administrativas, sala de reuniones.

Fuente: <http://www.portaldeezeiza.com.ar/polo-de-ezeiza.html>

## 6. ECONÓMICO - FINANCIERO

---

### 6.1. Costos Variables

#### 6.1.1. Mano de Obra Directa

Se estima que se necesitarán 44 operarios por turno de 8 horas: 4 en la estación de recepción y luego 5 por cada estación. El sueldo de cada operario será de \$76 por hora, según la escala salarial para 2017 acordada por el Sindicato de Trabajadores de Industrial de Alimentación. Se calcula que el incremento salarial será de 10% anual promedio.

Dichos operarios se encargarán del mantenimiento regular de las máquinas, aunque para cuando se haga una parada de planta se contratará un servicio para que lo haga con mayor nivel de detalle.



Sindicato de Trabajadores de Industrias de la Alimentación

(Filial Buenos Aires)  
Carlos Calvo 1333 - Capital Federal  
4306-15709899/9148/9903

Aumento Salarial Mayo de 2016 a Abril de 2017

PLANILLA DE RETRIBUCIONES BASICAS - CCT 244/94

CATEGORIAS CONVENCIONALES	Abril 2016		Mayo/Oct. 2016	Mayo/Oct. 2016	Nov.16/Abril 17	Nov.16/Abril 17
	pt/Hora	Mensual	Por Hora	Mensual	Por Hora	Mensual
ELABORACION ENVASAMIENTO Y VARIOS			2,2%		14,5%	
OPERARIO	\$ 65,66		\$ 67,91		\$ 75,98	
OPERARIO GENERAL	\$ 57,84		\$ 70,57		\$ 78,95	
OPERARIO CALIFICADO	\$ 69,94		\$ 73,13		\$ 81,82	
MEDIO OFICIAL	\$ 62,70		\$ 76,49		\$ 85,58	
OFICIAL	\$ 68,37		\$ 83,42		\$ 93,33	
OFICIAL GENERAL	\$ 72,45		\$ 88,38		\$ 98,89	
OFICIAL CALIFICADO	\$ 75,82		\$ 92,50		\$ 103,50	
MANTENIMIENTO						
OPERARIO CALIFICADO	\$ 69,94		\$ 73,13		\$ 81,82	
MEDIO OFICIAL GENERAL	\$ 72,45		\$ 88,38		\$ 98,89	
OFICIAL DE OFICIOS VARIOS	\$ 74,17		\$ 90,49		\$ 101,25	
OFICIAL DE OFICIOS GENERALES	\$ 79,27		\$ 96,71		\$ 108,20	
OFICIAL CALIFICADO	\$ 83,35		\$ 101,69		\$ 113,77	
ADMINISTRACION						
CATEGORIA I		\$ 11.142,19		\$ 13.693,48		\$ 15.209,10
CATEGORIA II		\$ 11.778,73		\$ 14.370,05		\$ 16.077,97
CATEGORIA III		\$ 12.873,39		\$ 15.705,53		\$ 17.572,18
CATEGORIA IV		\$ 14.022,77		\$ 17.107,77		\$ 19.141,07
CATEGORIA V		\$ 14.712,43		\$ 17.949,17		\$ 20.082,47
CATEGORIA VI		\$ 16.034,25		\$ 19.561,79		\$ 21.886,76
2do JEFE DE SECCION		\$ 18.562,92		\$ 22.646,76		\$ 25.336,39
PERSONAL OBRERO MENSUALIZADO						
CELAD., CUIDADORES Y CAMARERA COMEDOR		\$ 11.036,06		\$ 13.463,99		\$ 15.064,22
ENCARGADA, AYUD. COCINA COM. PERSONAL		\$ 11.248,25		\$ 13.722,86		\$ 15.353,86
PORTEROS Y SERENOS		\$ 11.672,68		\$ 14.240,67		\$ 15.933,21
AYUDANTE REPARTIDOR		\$ 11.248,25		\$ 13.722,86		\$ 15.353,86
COCINERO COMEDOR PERSONAL		\$ 11.884,86		\$ 14.499,54		\$ 16.222,84
CHOFER Y CHOFER REPARTIDOR		\$ 12.203,16		\$ 14.887,86		\$ 16.657,32
SECADORES DE ARROZ, MAQUINISTAS Y ESTIBADORES, MAS EL SUPLEM POR BOLSA DE:	\$ 2,23		\$ 2,72		\$ 3,04	
MANEJAR CAMION CON ACOPLADO	\$ 690,24		\$ 842,10		\$ 942,18	
POR CADA BULTO DE 50Kgs.	\$ 1,04		\$ 1,27		\$ 1,42	
POR CADA BULTO DE 51 A 60 Kgs.	\$ 1,36		\$ 1,66		\$ 1,86	
ALMUERZO O CENA (art. 14)	\$ 114,45		\$ 139,62		\$ 156,22	

CONSEJO DIRECTIVO S.T.A. BUENOS AIRES

A su vez, el costo de la mano de obra se calcula de la siguiente forma:

$$132 \text{ op} * \$76/\text{hop} = \$10,032/\text{h}$$

$$\$10,032/\text{h} / 9333 \text{ l/h} = \$1,07/\text{l}$$

Además, se debe agregar un encargado de planta por turno, el cual tendrá un sueldo de \$80/h. Por lo tanto, se debe agregar el siguiente cálculo:

$$\$80/\text{h} * 3 (\text{turnos}) / 9333/\text{h} = \$0,0258/\text{l}$$

### 6.1.2. Distribución

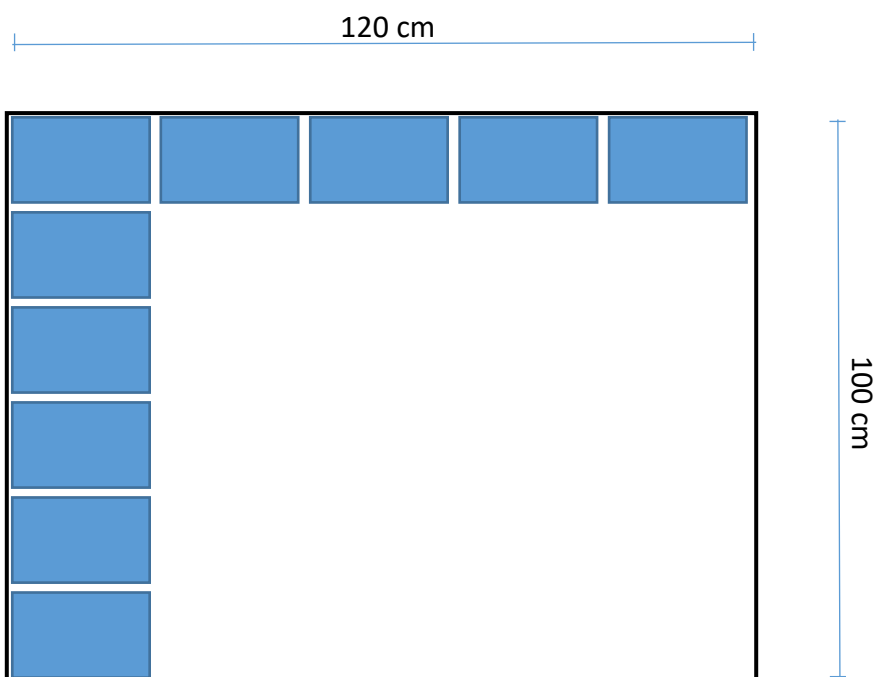
Para dicho apartado corresponde analizar la cantidad de viajes diarios necesarios para cumplir la demanda, y para ellos se debe calcular cuantas



unidades pueden ser transportadas en cada camión. Una vez realizado el cálculo, se podrá encontrar el número necesario de choferes, y así se podrá estimar el costo logístico por unidad transportada.

Santiago Klemencic, director comercial de la empresa de logística iniciada por su padre, Luvik SA, ha proporcionado la información necesaria para la estimación de la cantidad mínima de choferes.

Para dicho análisis se ha optado por utilizar el camión Iveco Daily 70c16, que puede cargar hasta 5000 kg y mide 5,0 mts de largo por 2,22 mts de ancho y 2,22 mts de alto. A su vez, cada unidad de leche de almendras viene en envase tetra pak de 1 litro con tapa a rosca. Las dimensiones de dicho envase son 7cm x 7cm de base y 21cm de altura con rosca incluida. Los envases vendrán en cajas de 6 unidades, y las dimensiones de la caja serán 15cm x 22cm de base y 22cm de altura. Adicionalmente, dichas cajas serán montadas en pallets de 100cm x 120cm de base, con un taco de 10 cm, y se apilarán 6 pisos. Dicho esto, se prosigue a calcular la cantidad de unidades que pueden ser transportadas por cada camión:



*En el diagrama anterior se visualiza la ubicación óptima de las cajas sobre los pallets. Se colocan 6 cajas en fila con el borde de 15cm, haciendo un total de 90 cm sobre los 100cm de borde del pallet. A su vez, se ubican 5 filas con el borde de 22 cm, haciendo un total de 110cm sobre los 120cm de borde del pallet.*

Unidades por caja = 6u

Cajas por piso =  $5 * 6 = 30$  cajas

Unidades por piso = 180 u

Unidades por pallet (6 pisos) = 1080 u

Pallets por camión = 8 (Van de a dos en fila. Ocupan 2mts de ancho y 4,8mts de largo).

Unidades por camión = 8640 u

Dado que para el año 6 del proyecto se venderán 224,000 litros diarios, se deberán realizar 26 viajes por día.

Las entregas se realizan generalmente entre las 8:30 hs y las 13:30 hs y en promedio cada chofer realiza un viaje por día, y es lo que se contempla en el sueldo. Se estima la hora chofer en \$110/h, y se les paga la jornada laboral de 8 horas. Por lo tanto, se interpretará como si el viaje durase 8 horas, aunque no sea así. Ese será el costo que se le asignará a cada unidad. Por lo tanto, el precio del chofer por viaje será de \$880.

Adicionalmente, se deben pagar los peajes, que cuestan \$50 en promedio entre la hora pico y la hora no pico, pero se calcula un peaje de ida y uno de vuelta. Por último, se debe sumar también el precio del combustible. Dicho camión carga 90 litros de diésel, que cuesta \$17,10/l, y en promedio se pueden realizar 3 viajes por tanque. A continuación, se detalla el cálculo para el precio total del viaje:

Costo del combustible por viaje =  $\$17,10/l * 90l / 3 = \$513$

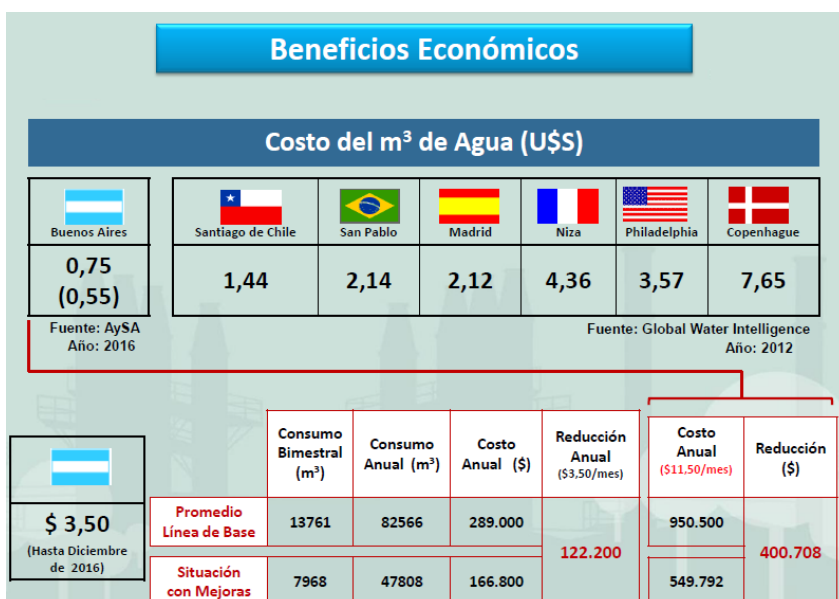
Costo total por viaje =  $\$880 + \$513 + \$100 = \$1413$

Costo por unidad transportada =  $\$1413/8640u = \$0,16$

### 6.1.3. Costos de Materia Prima

Actualmente, comprando en grandes cantidades de almendras, se las puede conseguir por \$180 el kilo, según mi experiencia en el campo desarrollada

durante la etapa del emprendimiento. Por lo tanto, el costo de almendras por litro será de \$9, ya que se utilizan 50 gramos por cada litro producido.



En la imagen anterior se puede ver la evolución en el precio por metro cúbico de agua para la industria en dólares. Dicha información fue extraída del material de clase para el curso de Gestión Ambiental (10.02) desarrollado por el docente Mariano Fernández. Se tomará como costo el de diciembre de 2016. Por lo tanto, el costo de agua por litro de leche de almendras es de U\$S0,0035, lo que equivale a \$0,056 a un tipo de cambio de \$16.

El costo de los aditivos no superará los \$0,75 por litro, entre estabilizantes, endulzantes y fortificantes.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta el costo del envase, que es de \$2, según información brindada por Daniel Maldonado.

## 6.2. Gastos Generales de Fabricación

### 6.2.1. Alquileres, agua y energía

Dichos gastos incluyen alquiler de las máquinas de Tetrapak, gastos de luz, gas y agua para correr las máquinas.

Alquiler de máquinas = U\$S 22,000 mensuales, que equivalen a \$352,000 (TC \$16)

Para estimar los gastos de luz, gas y agua tomaré la información proporcionada por Pablo Casoli, dueño de una empresa productora de bolsas de papel cartón, ubicada en la provincia de San Luis. Sus gastos de energía son de alrededor \$100,000 mensuales. Voy a suponer un aumento promedio anual del 10%.

#### 6.2.2. Mano de Obra Indirecta

La empresa contará con área de Recursos Humanos, Ventas, Compras, Atención al cliente, Mantenimiento, Laboratorio y un sector administrativo.

Se requerirán 5 empleados para el sector administrativo. El sueldo se calcula en \$17,000 mensuales con un incremento anual promedio del 10%.

Para el sector comercial (Abastecimiento, ventas y marketing) se necesitarán 6 empleados con un sueldo de \$23,000 mensuales.

Además, se necesitará 3 empleados en el sector de laboratorio para garantizar la calidad de los productos fabricados, quienes gozarán de un sueldo mensual de \$25,000.

La atención al cliente contará con un encargado con un sueldo de \$25,000 y tres operarios que atenderán el teléfono y contestarán preguntas por internet, quienes contarán con un sueldo de \$20,000.

Para todos los casos, el incremento salarial se lo estima en 10% anual promedio.

#### 6.2.3. Marketing

Para la introducción al mercado de un producto novedoso, como lo es la leche de almendras en el mercado local, se piensa que es vital dar a conocer el mismo, por lo que se hará una campaña publicitaria muy fuerte los tres primeros años: 40% de las ventas el año 1, y 30% y 20% de las ventas para el año 2 y 3, respectivamente. Luego, será del 10% para el año siguiente, para terminar, estableciéndose en un 5% desde el año 5 en adelante.

## 6.3. Inversiones

### 6.3.1. Maquinaria

La inversión en maquinaria no será tan alta, dado que la máquina más cara es la simply 8 de Tetrapak, la cual será alquilada, por lo que no se la considera en dicho segmento. Las máquinas peladoras de almendras de Amisy machinery cuestan US\$1,000 cada uno. Luego, las licuadoras industriales, así como los agitadores cuestan alrededor de US\$20,000 y, por último, el filtro industrial cuesta alrededor de US\$50,000. Por lo tanto, la inversión en maquinaria será de casi US\$100,000. Dichas maquinarias se amortizan al 100% en 10 años.

Amortización =  $100,000 / 10 = \text{US}\$10,000$  (\$160,000 con TC = \$16)

### 6.3.2. Camiones

Dado que al inicio del proyecto las ventas se calculan en 30 millones de litros anuales, se necesitarán 14 camiones para lograr abastecer la demanda. Por lo tanto, se invertirá en el primer año en 14 camiones, y luego se comprarán 2 camiones por año, salvo en el año 4 y año 6 que se comprarán 3, hasta completar la flota necesaria de 26 camiones para el año 6. Los camiones se amortizarán a 10 años y tendrán un valor residual del 30% del valor de compra. Actualmente, el camión Iveco Daily 70c16 cuesta aproximadamente \$1,000,000, y el precio para el modelo correspondiente a cada año aumentará un 10% en promedio.

Amortización (año 1) =  $(1,000,000 - 300,000) / 10 = 70,0000$

### 6.3.3. Compra de Terreno y Construcción

En los parques industriales, el precio del metro cuadrado cuesta alrededor de US\$80, según cálculos realizados sobre precios encontrados en la plataforma de ventas Mercado Libre. Para la construcción de la planta se necesitarán 1700m<sup>2</sup>, según lo mencionado anteriormente. Por lo tanto, el precio del terreno será de US\$ 136,000 aproximadamente, lo que equivale a \$2,176,000 a un tipo de cambio de \$16.

En obras se estiman en \$22,000 por metro cuadrado construido, entre el costo de mano de obra y materiales. Por ende, se deberán invertir \$37,400,000 para construir la planta.

Fuente: <http://www.arquimaster.com.ar/web/costos-de-la-construccion-en-argentina-diciembre-2016/>

Los inmuebles se amortizan 100% a 60 años. Amortización= 659,600

#### 6.4.Estado de Resultados

Aclaraciones: Los gastos y costos calculados son para el primer año del proyecto. Sin embargo, las ventas calculadas se alcanzarán en el año 6, aunque el crecimiento esperado anual promedio es de 13% desde el inicio del proyecto. Los costos aumentarán de acuerdo a la inflación que, si bien viene bajando, se estima en 10% anual promedio para los próximos 6 años. Las ventas están calculadas como si fueran todas a precio mayorista.

Estado de Resultados <sup>(*)</sup>	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ventas</b>	1050,0	1320,6	1643,2	2040,4	2536,6	3156,6
<b>Costo de Ventas</b>	391,9	492,8	613,2	761,5	946,6	1178,0
<b>Utilidad Bruta</b>	658,1	827,7	1030,0	1278,9	1589,9	1978,6
<b>Gastos Generales de Fabricación</b>	431,7	409,1	343,8	220,7	145,1	177,9
<b>Ebitda</b>	226,4	418,7	686,2	1058,3	1444,8	1800,6
<b>Amortizaciones</b>	1,8	2,8	3,8	4,9	5,9	7,0
<b>Ebit</b>	224,6	415,9	682,4	1053,4	1438,9	1793,6
<b>Intereses (35%)</b>	78,6	145,6	238,9	368,7	503,6	627,8
<b>Utilidad Neta</b>	146,0	270,3	443,6	684,7	935,3	1165,8

<sup>(\*)</sup>Los números están expresados en millones de pesos.

Es importante mencionar que al fabricar leche de almendras se obtiene la pasta de almendras como subproducto, la cual puede ser vendida, aunque no se conoce el precio de venta, ya que el análisis excede el proyecto. Sin embargo, lo menciono para demostrar que se puede aumentar en gran cantidad la rentabilidad del negocio.

## 6.5. Flujos de Fondos

### 6.5.1. Flujo de IVA del proyecto

Variación IVA(*)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
IVA Inversiones	-8,32	-2,94	-0,46	-0,76	-0,56	-0,61	-1,01
IVA Ventas	0,00	220,50	277,32	345,07	428,49	532,68	662,89
IVA Costos	0,00	-82,29	-103,49	-128,78	-159,91	-198,79	-247,39
IVA Crédito	-8,32	-85,23	-103,95	-129,54	-160,47	-199,41	-248,40
IVA Débito	0,00	220,50	277,32	345,07	428,49	532,68	662,89
Al ente Recaudador		126,95	173,36	215,53	268,02	333,27	414,49
Flujo de caja IVA	-8,32	8,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo del Crédito	-8,32	-	-	-	-	-	-

(\*) Los números están expresados en millones de pesos.

### 6.5.2. Flujo de Fondos del proyecto

Flujo de Fondos(*)	31-ene-18	31-ene-19	31-ene-20	31-ene-21	31-ene-22	31-ene-23	31-ene-24
<b>Ingresos</b>							
EBIT	-	224,6	415,9	682,4	1053,4	1438,9	1793,6
Amortizaciones	-	1,8	2,8	3,8	4,9	5,9	7,0
<b>Total Ingresos</b>	0,0	226,4	418,7	686,2	1058,3	1444,8	1800,6
<b>Egresos</b>							
Inversion	39,6	14,0	2,2	3,6	2,7	2,9	4,8
Variación IVA	-8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IG		78,6	145,6	238,9	368,7	503,6	627,8
Dividendos (45%)		65,7	121,6	199,6	308,1	420,9	524,6
<b>Total Egresos</b>	31,3	166,6	269,4	442,1	679,5	927,4	1157,2
<b>FF</b>	<b>-39,6</b>	59,8	149,3	244,1	378,8	517,4	643,4

(\*) Los números están expresados en millones de pesos.

Para dicho flujo de fondos, el resultado de la TIR es muy elevado, lo cual tiene lógica con un flujo tan positivo. TIR = 246%

Adicionalmente, el resultado del Valor actual Neto es de \$1264, con una tasa de descuento del 10%, la cual es aceptable para un proyecto de inversión.

## 7. CONCLUSIONES

---

Los resultados obtenidos son extremadamente favorables. El valor actual neto, con una TREMA del 10% dio un resultado positivo. Dichos números tienen lógica suponiendo que el mercado argentino se moverá de manera similar al mercado norteamericano, ya que todas las estimaciones de ventas se han hecho a partir de las ventas del mismo producto, pero para Estados Unidos. Podría decirse incluso que es demasiado elevado el valor del VAN. Esto puede ser debido a que se comienza con ventas muy agresivas con un fuerte ritmo de crecimiento, por ende, se recupera muy rápido la inversión. De todas maneras, el análisis es correcto en base a los supuestos mencionados anteriormente.

Los costos de las máquinas, además de los costos de la materia prima son exactos, ya que fueron brindados por personas que conocen sobre el negocio, o se ha realizado la investigación debida.

Las estimaciones sobre los gastos generales de fabricación, además de los costos de mano de obra pueden variar, ya que es difícil decir cuanta dotación se necesitará para que el proyecto funcione

Los cálculos de la TIR y del Valor Actual Neto han sido realizados con las fórmulas de Excel, las cuales son exactas, para el flujo de fondos obtenido.



## 8. ANEXOS

### 8.1.Registro de Marca

#### 8.1.1.Anexo 1: Grilla de Clases de Productos Registrables

CLASES INTERNACIONALES	
CLASE	DESCRIPCIÓN
<b>PRODUCTOS</b>	
1	PRODUCTOS QUÍMICOS DESTINADOS A LA INDUSTRIA, CIENCIA, FOTOGRAFÍA, ASÍ COMO A LA AGRICULTURA, HORTICULTURA Y SILVICULTURA; RESINAS ARTIFICIALES EN ESTADO BRUTO, MATERIAS PLÁSTICAS EN ESTADO BRUTO; ABONO PARA LAS TIERRAS; COMPOSICIONES EXTINTORAS; PREPARACIONES PARA EL TEMPLE Y SOLDADURA DE METALES; PRODUCTOS QUÍMICOS DESTINADOS A CONSERVAR LOS ALIMENTOS; MATERIAS CURTIENTES; ADHESIVOS (PEGAMENTOS) DESTINADOS A LA INDUSTRIA.
2	COLORES, BARNICES, LACAS; PRESERVATIVOS CONTRA LA HERRUMBRE Y EL DETERIORO DE LA MADERA; MATERIAS TINTÓREAS; MORDIENTES; RESINAS NATURALES EN ESTADO BRUTO; METALES EN HOJAS Y EN POLVO PARA PINTORES, DECORADORES, IMPRESORES Y ARTISTAS.
3	PREPARACIONES PARA BLANQUEAR Y OTRAS SUSTANCIAS PARA LA COLADA; PREPARACIONES PARA LIMPIAR, PULIR, DESENGRASAR Y RASPAR (PREPARACIONES ABRASIVAS); JABONES; PERFUMERÍA, ACEITES ESENCIALES, COSMÉTICOS, LOCIONES PARA EL CABELLO; DENTÍFRICOS.
4	ACEITES Y GRASAS INDUSTRIALES; LUBRICANTES; PRODUCTOS PARA ABSORBER, REGAR Y CONCENTRAR EL POLVO; COMBUSTIBLES (INCLUYENDO GASOLINAS PARA MOTORES) Y MATERIAS DE ALUMBRADO; BUJÍAS Y MECHAS PARA EL ALUMBRADO.

5

**PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y VETERINARIOS; PRODUCTOS HIGIÉNICOS PARA LA MEDICINA; SUSTANCIAS DIETÉTICAS PARA USO MÉDICO, ALIMENTOS PARA BEBÉS; EMPLASTOS, MATERIAL PARA AÓSITOS; MATERIAL PARA EMPASTAR LOS DIENTES Y PARA IMPRONTAS DENTALES; DESINFECTANTES; PRODUCTOS PARA LA DESTRUCCIÓN DE ANIMALES DAÑINOS; FUNGICIDAS, HERBICIDAS.**

---

6

**METALES COMUNES Y SUS ALEACIONES; MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN METÁLICOS; CONSTRUCCIONES TRANSPORTABLES METÁLICAS; MATERIALES METÁLICOS PARA VÍAS FÉRREAS; CABLES E HILOS METÁLICOS NO ELÉCTRICOS; CERRAJERÍA Y FERRETERÍA METÁLICA; TUBOS METÁLICOS; CAJAS DE CAUDALES; PRODUCTOS METÁLICOS NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; MINERALES.**

---

7

**MÁQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTAS; MOTORES (EXCEPTO MOTORES PARA VEHÍCULOS TERRESTRES); ACOPLAMIENTOS Y ÓRGANOS DE TRANSMISIÓN (EXCEPTO AQUELLOS PARA VEHÍCULOS TERRESTRES); INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS QUE NO SEAN MANUALES; INCUBADORAS DE HUEVOS.**

---

8

**HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE MANO IMPULSADOS MANUALMENTE; CUCHILLERÍA, TENEDORES Y CUCARAS; ARMAS BLANCAS; MAQUINILLAS DE AFEITAR.**

---

9

**APARATOS E INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS, NÁUTICOS, GEODÉSICOS, FOTOGRÁFICOS, CINEMATOGRÁFICOS, ÓPTICOS, DE PESAR, DE MEDIDA, DE SEÑALIZACIÓN, DE CONTROL (INSPECCIÓN), DE SOCORRO (SALVAMENTO) Y DE ENSEÑANZA; APARATOS E INSTRUMENTOS PARA LA CONDUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN, TRANSFORMACIÓN, ACUMULACIÓN, REGULACIÓN O CONTROL DE LA ELECTRICIDAD; APARATOS PARA EL REGISTRO, TRANSMISIÓN, REPRODUCCIÓN DEL SONIDO O IMÁGENES; SOPORTES DE REGISTRO MAGNÉTICOS, DISCOS ACÚSTICOS; DISTRIBUIDORES AUTOMÁTICOS Y MECANISMOS PARA APARATOS DE PREVIO PAGO; CAJAS REGISTRADORAS, MÁQUINAS CALCULADORAS, EQUIPOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y ORDENADORES; EXTINTORES.**

---

10 APARATOS E INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS, MÉDICOS, DENTALES Y VETERINARIOS, MIEMBROS, OJOS Y DIENTES ARTIFICIALES; ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS; MATERIAL DE SUTURA.

---

11 APARATOS DE ALUMBRADO, DE CALEFACCIÓN, DE PRODUCCIÓN DE VAPOR, DE COCCIÓN, DE REFRIGERACIÓN, DE SECADO, DE VENTILACIÓN, DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA E INSTALACIONES SANITARIAS.

---

12 VEHÍCULOS; APARATOS DE LOCOMOCIÓN TERRESTRE, AÉREA O ACUÁTICA.

---

13 ARMAS DE FUEGO; MUNICIONES Y PROYECTILES; EXPLOSIVOS; FUEGOS DE ARTIFICIO.

---

14 METALES PRECIOSOS Y SUS ALEACIONES Y ARTÍCULOS DE ESTAS MATERIAS O DE CHAPADO NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; JOYERÍA, BISUTERÍA, PIEDRAS PRECIOSAS; RELOJERÍA E INSTRUMENTOS CRONOMÉTRICOS.

---

15 INSTRUMENTOS DE MÚSICA.

---

16 PAPEL, CARTÓN Y ARTÍCULOS DE ESTAS MATERIAS NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; PRODUCTOS DE IMPRENTA; ARTÍCULOS DE ENCUADERNACIÓN; FOTOGRAFÍAS; PAPELERÍA; ADHESIVOS (PEGAMENTOS) PARA LA PAPELERÍA O LA CASA; MATERIAL PARA ARTISTAS; PINCELES; MÁQUINAS DE

**ESCRIBIR Y ARTÍCULOS DE OFICINA (EXCEPTO MUEBLES); MATERIAL DE INSTRUCCIÓN O DE ENSEÑANZA (EXCEPTO APARATOS); MATERIAS PLÁSTICAS PARA EMBALAJE (NO COMPRENDIDAS EN OTRAS CLASES); CARACTERES DE IMPRENTA; CLICHÉS.**

---

**17 CAUCHO, GUTAPERCHA, GOMA, AMIANTO, MICA Y PRODUCTOS DE ESTAS MATERIAS NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; PRODUCTOS EN MATERIAS PLÁSTICAS SEMIELABORADAS; MATERIAS QUE SIRVEN PARA CALAFATEAR, CERRAR CON ESTOPA Y AISLAR; TUBOS FLEXIBLES NO METÁLICOS.**

---

**18 CUERO E IMITACIONES DE CUERO, PRODUCTOS DE ESTAS MATERIAS NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; PIELS DE ANIMALES; BAÚLES Y MALETAS; PARAGUAS, SOMBRILLAS Y BASTONES; FUSTAS Y GUARNICIONERÍA.**

---

**19 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN NO METÁLICOS; TUBOS RÍGIDOS NO METÁLICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN; ASFALTO, PEZ Y BETÚN; CONSTRUCCIONES TRANSPORTABLES NO METÁLICAS; MONUMENTOS NO METÁLICOS.**

---

**20 MUEBLES, ESPEJOS, MARCOS; PRODUCTOS, NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES DE MADERA, CORCHO, CAÑA, JUNCO, MIMBRE, CUERNO, HUESO, MARFIL, BALLENA, CONCHA, ÁMBAR, NÁCAR, ESPUMA DE MAR, SUCEDÁNEOS DE TODAS ESTAS MATERIAS O DE MATERIAS PLÁSTICAS.**

---

**21 UTENSILIOS Y RECIPIENTES PARA EL MENAJE Y LA COCINA; PEINES Y ESPONJAS; CEPILLOS (CON EXCEPCIÓN DE LOS PINCELES); MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN DE CEPILLOS; MATERIAL DE LIMPIEZA; VIRUTA DE HIERRO; VIDRIO EN BRUTO O SEMIELABORADO (CON EXCEPCIÓN DEL VIDRIO DE CONSTRUCCIÓN); CRISTALERÍA, PORCELANA Y LOZA, NO COMPRENDIDAS EN OTRAS CLASES.**

- 
- 22 CUERDAS, BRAMANTES, REDES, TIENDAS DE CAMPAÑA, TOLDOS, VELAS, SACOS (NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES); MATERIAS DE RELLENO (CON EXCEPCIÓN DEL CAUCHO O MATERIAS PLÁSTICAS); MATERIAS TEXTILES FIBROSAS EN BRUTO.
- 
- 23 HILOS PARA USO TEXTIL.
- 
- 24 TEJIDOS Y PRODUCTOS TEXTILES NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; ROPA DE CAMA Y DE MESA.
- 
- 25 VESTIDOS, CALZADOS, SOMBRERERÍA.
- 
- 26 PUNTILLAS Y BORDADOS, CINTAS Y LAZOS; BOTONES, CORCHETES Y OJETES, ALFILERES Y AGUJAS; FLORES ARTIFICIALES.
- 
- 27 ALFOMBRAS, FELPUDOS, ESTERAS, LINÓLEUM Y OTROS REVESTIMIENTOS DE SUELOS; TAPICERÍAS MURALES QUE NO SEAN DE MATERIAS TEXTILES.
-

28 **JUEGOS, JUGUETES; ARTÍCULOS DE GIMNASIA Y DEPORTE NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; DECORACIONES PARA ÁRBOLES DE NAVIDAD.**

---

29 **CARNE, PESCADO, AVES Y CAZA; EXTRACTOS DE CARNE; FRUTAS Y LEGUMBRES EN CONSERVA, CONGELADAS, SECAS Y COCIDAS; JALEAS, MERMELADAS, COMPOTAS; HUEVOS, LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS; ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES.**

---

30 **CAFÉ, TE, CACAO, AZÚCAR, ARROZ, TAPIOCA, SAGÚ, SUCEDÁNEOS DEL CAFÉ; HARINAS Y PREPARACIONES HECHAS DE CEREALES, PAN, PASTELERÍA Y CONFITERÍA, HELADOS COMESTIBLES; MIEL, JARABE DE MELAZA; LEVADURA, POLVOS PARA ESPONJAR; SAL, MOSTAZA; VINAGRE, SALSAS (CONDIMENTOS); ESPECIAS; HIELO.**

---

31 **PRODUCTOS AGRÍCOLAS, HORTÍCOLAS, FORESTALES Y GRANOS, NO COMPRENDIDOS EN OTRAS CLASES; ANIMALES VIVOS; FRUTAS Y LEGUMBRES FRESCAS; SEMILLAS, PLANTAS Y FLORES NATURALES; ALIMENTOS PARA LOS ANIMALES; MALTA.**

---

32 **CERVEZAS; AGUAS MINERALES Y GASEOSAS Y OTRAS BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS; BEBIDAS Y ZUMOS DE FRUTAS; SIROPES Y OTRAS PREPARACIONES PARA HACER BEBIDAS.**

---

33 **BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON EXCEPCIÓN DE CERVEZAS).**

---

34 TABACO; ARTÍCULOS PARA FUMADORES; CERILLAS.

---

**SERVICIOS**

35 PUBLICIDAD; GESTIÓN DE NEGOCIOS COMERCIALES; ADMINISTRACIÓN COMERCIAL; TRABAJOS DE OFICINA

---

36 SEGUROS; NEGOCIOS FINANCIEROS; NEGOCIOS MONETARIOS; NEGOCIOS INMOBILIARIOS.

---

37 CONSTRUCCIÓN; REPARACIÓN; SERVICIOS DE INSTALACIÓN.

---

38 TELECOMUNICACIONES.

---

39 TRANSPORTE; EMBALAJE Y ALMACENAJE DE MERCANCÍAS; ORGANIZACIÓN DE VIAJES.

---

40 TRATAMIENTO DE MATERIALES.

---

41 EDUCACIÓN; FORMACIÓN; ESPARCIMIENTO; ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES.

---

42 SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS ASÍ COMO SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO RELATIVOS A ELLOS; SERVICIOS DE ANÁLISIS Y DE INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL; DISEÑO Y DESARROLLO DE ORDENADORES Y SOFTWARE.

---

43 SERVICIOS DE RESTAURACIÓN (ALIMENTACIÓN); HOSPEDAJE TEMPORAL.

---

44 SERVICIOS MÉDICOS; SERVICIOS VETERINARIOS; CUIDADOS DE HIGIENE Y DE BELLEZA PARA PERSONAS O ANIMALES; SERVICIOS DE AGRICULTURA, HORTICULTURA Y SILVICULTURA.

---

45 SERVICIOS JURÍDICOS; SERVICIOS DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE BIENES Y DE PERSONAS; SERVICIOS PERSONALES Y SOCIALES PRESTADOS POR TERCEROS DESTINADOS A SATISFACER NECESIDADES INDIVIDUALES.

---

Fuente: <https://portaltramites.inpi.gob.ar/Docs/ResultadosConsultas/GrillaClases.asp>



8.1.2. Anexo 2: Solicitud de Registro de Marca Nueva

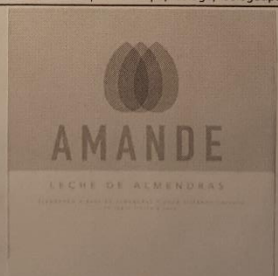
29-30-31-32

INPI Exp.: **3442368**

CODIGO 1: **110000**  
CODIGO 2: \_\_\_\_\_

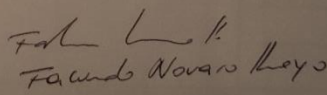
Trámite: 15165589 MARCAS Importe: \$690.-  
Fecha/Hora: 21/09/2015 11:15:36.120  
Solicitante: PARTICULAR

**DIRECCION NACIONAL DE MARCAS**      **ARGENTINA**      **SOLICITUD DE REGISTRO DE MARCA NUEVA**

<b>AREA 1: SOLICITANTE</b>		<b>CANTIDAD DE TITULARES</b>	<b>3</b>
Apellido y Nombre o Razón Social del Solicitante (De ser más de uno deberá completar el ANEXO TITULARES)			
<i>Novaro Hueyo, Facundo</i>			
Nº de Documento	Tipo	C.U.I.T./C.U.I.L.	Sociedades extranjeras - Territorio Legal
<i>37274062</i>	<i>MNI</i>	<i>20-37274062-1</i>	
		Estado Civil	% Propiedad
		<i>Soltero</i>	<i>33,34</i>
Personas Jurídicas: Datos de Inscripción en R.P.C. / I.G.J.		Fecha	Número
		Libro	Tomo
		Nº Folio	
Domicilio Real - Calle, Nº; Piso y Dpto.			
<i>Av Roque Saenz Peña 651, 2º piso, depto 21</i>			
Localidad/Estado:	Código Postal:	País de Residencia:	
<i>Montevideo</i>	<i>1035</i>	<i>Arg.</i>	
Domicilio Legal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Calle, Nº; Piso y Dpto.		Código Postal	
<i>Av Roque Saenz Peña 651, 2º piso, depto 21</i>		<i>1035</i>	
Correo Electrónico:	Teléfono:		
<i>facunovarioh@gmail.com</i>	<i>1161822635</i>		
<b>AREA 2: CERTIFICADO DE PRIORIDAD</b>			
Fecha:	Nº:	País:	Otras? (Si/No)
<b>AREA 3: MARCA SOLICITADA</b>			
<b>MARCA DENOMINATIVA</b> (Completar únicamente si la marca solicitada no contiene elementos figurativos)			
<b>CLASE:</b>	<i>16</i>		
<i>AMANDE</i>			
Alto	<i>6</i> cm	FIGURATIVA	MIXTA
Ancho	<i>6</i> cm	SECUENCIAL	TACTIL
			SONORA
			TRIDIMENSIONAL
			OLFATIVA
			OTROS
<b>RESERVADO I.N.P.I.</b> (Espacio para adherir o imprimir isotipo, isologo, isologotipo u otra representación gráfica)			
			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<b>ENUNCIAR LOS COLORES QUE SE PRETENDE REIVINDICAR</b> (Solo en caso de pretenderse)			

Presidencia de la Nación      **ORGULLO NACIONAL**

Producción y Comercialización de Leche de Almendras

TODA LA CLASE:	<input checked="" type="checkbox"/>	EXCEPTO lo siguiente:	<input type="checkbox"/>	SOLAMENTE lo siguiente:	<input type="checkbox"/>
Continúa en Anexo (SI / NO) <input checked="" type="checkbox"/>					
<b>AREA 5: GESTIÓN DEL TRÁMITE</b>					
Las facultades del Representante o Autorizado a Tramitar son las consignadas en la Res. Nº P101/06 y la Disposición DAL Nº 1/2011 :				<b>SI / No</b>	
Solicitante representado por:	Apellido y Nombre			Carácter	
				TITULAR	
Correo Electrónico:			Teléfono:		
Agente Nº:					
Poder Inscripto en el I.N.P.I. (SI / NO):	Número:	Fecha:			
Autorizado para tramitar:	Apellido y Nombre		Tipo	Nº de Documento	
Correo Electrónico:			Teléfono:		
Agente Nº:					
<b>AREA 6: ACCIONES JUDICIALES</b>					
El solicitante declara (SI / NO)	No	renunciar a las acciones judiciales.			
<b>AREA 7: OBSERVACIONES</b>					
<p><b>NOTAS:</b> El pago del arancel deberá concretarse al momento de la presentación o durante las DOS (2) primeras horas del subsiguiente día hábil. De no ocurrir el pago en dicho plazo, de pleno derecho se tendrá por no efectuada la presentación (nula), la que no producirá efecto alguno (Dto. 260/96 y sus modificatorios y complementarios y Res. P 202/09).</p>					
					
Firma y Aclaración del Autorizado		Firma y Aclaración del Solicitante o su Representante Legal			

de ser Modificatoria indicar el Nº de Acta

PARA USO EXCLUSIVO DE PROPIEDAD

**INPI** Exp.: **3442368**

Trámite: 15165589 MARCAS Importe: \$690.-  
 Fecha/Hora: 21/09/2015 11:15:36.120  
 Solicitante: PARTICULAR

**DIRECCION NACIONAL DE MARCAS** **INPI ARGENTINA** **ANEXO SOLICITUD DE COTITULARES**

**AREA 1: SOLICITANTE**  
 Apellido y Nombre o Razón Social del Cotitular

Romero, Francisco

Nº de Documento	Tipo	C.U.I.T./C.U.I.L.	Sociedades extranjeras - Territorio Legal	Estado Civil	% Propiedad
37171144	DN	23-37171144-9		Soltero	33,33

**Personas Jurídicas:** Datos de Inscripción en R.P.C. / I.G.J.

Fecha	Número	Libro	Tomo	Nº Folio

Domicilio Real - Calle, Nº, Piso y Dpto.

Brasil 548,

Localidad:	Código Postal:	País de Residencia:
Morón, Pcia. de	1706	Arg

Correo Electrónico: francoromero@hotmail.com      Teléfono: 1132929616

Firma y Aclaración del Autorizado: *[Firma]*  
 Firma y Aclaración del Cotitular o su Representante Legal: Francisco Romero

**AREA 1: SOLICITANTE**  
 Apellido y Nombre o Razón Social del Cotitular

SIMONIAN, MARÍA BELÉN

Nº de Documento	Tipo	C.U.I.T./C.U.I.L.	Sociedades extranjeras - Territorio Legal	Estado Civil	% Propiedad
37340159	DN	23-37340159-0		soltera	33,33

**Personas Jurídicas:** Datos de Inscripción en R.P.C. / I.G.J.

Fecha	Número	Libro	Tomo	Nº Folio

Domicilio Real - Calle, Nº, Piso y Dpto.

Echeverría 5438

Localidad:	Código Postal:	País de Residencia:
Uyubá, Provincia de Bs As	1431	ARG

Correo Electrónico: belensimonian@gmail.com      Teléfono: 47369065

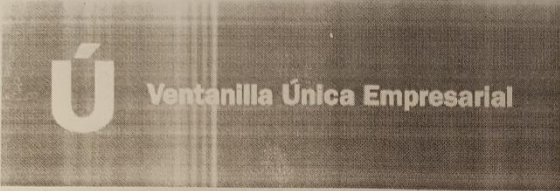
Firma y Aclaración del Autorizado: *[Firma]*  
 Firma y Aclaración del Cotitular o su Representante Legal: Simonian María Belén

Presidencia de la Nación **INDUSTRIA** **INDUSTRIA ARGENTINA ORGULLO NACIONAL**

## 8.2.Habilitaciones Municipales

### 8.2.1.Registro Nacional de Establecimiento

de Morón http://147.168.194.147:8088/visConHab/res



**Ú Ventanilla Única Empresarial**

**RESPUESTA DE HABILITACIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA**

**Datos ingresados**

Trámite sobre el que consulta:	Habilitaciones
Actividad económica que desea habilitar:	FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS AL NATURAL, SECAS Y EN CONSERVA, INCLUSO PULPAS Y JUGOS - FRUTIHORTÍCOLA - INDUSTRIA LEGUMBRES EN FORMA DE HARINA Y DEMAS PREPARACIONES - INSUMOS ALIMENTOS - INDUSTRIA
Lugar donde se realizará la actividad:	VALLE, Juan Jose Gral. 850
Dimensión del local:	190 a 400 m2
Potencia instalada:	Hasta 10 HP potencia eléctrica total
Característica del solicitante:	Sociedad de hecho

Rubros:  
**- USO PERMITIDO -**  
FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS AL NATURAL, SECAS Y EN CONSERVA, INCLUSO PULPAS Y JUGOS - FRUTIHORTÍCOLA - INDUSTRIA  
**- USO PERMITIDO -**  
LEGUMBRES EN FORMA DE HARINA Y DEMAS PREPARACIONES - INSUMOS ALIMENTOS - INDUSTRIA

Tipo de trámite: **3.2.b**  
Zona COU: **SI - Semi - Industrial**  
Zona Provincial: **Zona C - Industrial Mixta**

---

Este trámite de visibilidad es totalmente gratuito. Además de la consulta personalizada, también puede visualizarlo a través de nuestra página web [www.moron.gov.ar](http://www.moron.gov.ar) o por la terminal interactiva que se encuentra en esta oficina.

Pasado los 6 meses de vencida la factibilidad positiva y ante la inactividad del interesado, esta dependencia procederá a su destrucción.  
De igual modo, se actuará en las factibilidades negativas.

**Tipo de trámite: 3.2.b** - Trámite de Habilitación de Industria que requiere categorización y/o Certificado de Aptitud Ambiental otorgados por la Provincia de Buenos Aires.

lorón 2 | <http://147.168.194.147:8088/visConfHab/resp>

**A**

En caso de estar ubicado sobre un **Alineamiento Comercial**, tenga en cuenta las siguientes disposiciones del **Código de Ordenamiento Urbano**:

Cada alineamiento y cada corredor comprende todas las parcelas frentistas a la calle que lo genera, con las siguientes limitaciones:

a)- En lotes de esquina: hasta un límite de 25 mts sobre la calle lateral medidos desde la línea municipal del frente sobre el alineamiento. Si la dimensión desde dicho límite hasta la divisoria del predio no excediera los 5 mts, quedará comprendida toda la parcela.

b)- En lotes intermedios, hasta la línea divisoria del fondo de la parcela y no más del 50 % de la dimensión de la manzana medida desde la línea municipal sobre el alineamiento.

**Condiciones ambientales y socio económicas**

**A - RIESGO AMBIENTAL FÍSICO**

Riesgo	Medidas preventivas
A.2.1.2 Residuos sólidos industriales no especiales	Disposición para el retiro de residuos sólidos industriales no especiales.
A.2.2.1 Efluentes líquidos asimilables a domésticos	Instalaciones sanitarias para el tratamiento de efluentes líquidos asimilables a domésticos acorde con la actividad a desarrollar.
A.2.1.2 Residuos sólidos industriales no especiales	Disposición para el retiro de residuos sólidos industriales no especiales.
A.2.2.1 Efluentes líquidos asimilables a domésticos	Instalaciones sanitarias para el tratamiento de efluentes líquidos asimilables a domésticos acorde con la actividad a desarrollar.

**B - RIESGO SOCIAL y ECONÓMICO**

Riesgo	Medidas preventivas
B.1.3.1 Elaboración de comestibles	Las personas que elaboren comestibles deberán contar con el APTO SANITARIO vigente. Cumplir con las disposiciones de buenas practicas exigidas por el Código Alimentario Nacional.
B.1.3.3 Manipulación de comestibles	Las personas que manipulen comestibles deberán contar con el APTO SANITARIO vigente. Cumplir con las disposiciones de buenas prácticas exigidas por el Código Alimentario Nacional.
B.2.2.2 Entrada y salida de vehículos	Espacio para estacionamiento de acuerdo a lo indicado en los requisitos físicos. Señalización de entradas y salidas de vehículos de acuerdo a las normas vigentes.
B.2.2.3 Carga y descarga en vía pública	Deberá preverse en cada parcela espacio para carga y descarga según lo indicado en los requisitos físicos. Se podrá realizar en horario diurno y con niveles de emisión sonora ajustados a los límites establecidos para cada zona de acuerdo a la normativa vigente.
B.1.3.1 Elaboración de comestibles	Las personas que elaboren comestibles deberán contar con el APTO SANITARIO vigente. Cumplir con las disposiciones de buenas practicas exigidas por el Código Alimentario Nacional.
B.1.3.3 Manipulación de comestibles	Las personas que manipulen comestibles deberán contar con el APTO SANITARIO vigente. Cumplir con las disposiciones de buenas prácticas exigidas por el Código Alimentario Nacional.
B.2.2.2 Entrada y salida de vehículos	Espacio para estacionamiento de acuerdo a lo indicado en los requisitos físicos. Señalización de entradas y salidas de vehículos de acuerdo a las normas vigentes.
B.2.2.3 Carga y descarga en vía pública	Deberá preverse en cada parcela espacio para carga y descarga según lo indicado en los requisitos físicos. Se podrá realizar en horario diurno y con niveles de emisión sonora ajustados a los límites establecidos para cada zona de acuerdo a la normativa vigente.

Morón http://147.168.194.147:8088/visConHab

Este trámite de visibilidad es totalmente gratuito. Además de la consulta personalizada, también puede visualizarlo a través de nuestra página web [www.moron.gov.ar](http://www.moron.gov.ar) o por la terminal interactiva que se encuentra en esta oficina.

**Dónde se puede realizar el Trámite**

Lugar	Dirección	Teléfono	e-Mail
Centro Único de Atención y Registro de Empresas (CUARE), Oficina Central	Palacio Municipal, Brown 946, Pta. Baja.	Tel.: 4489 - 7740.	cuare.central@moron.gov.ar

**Documentación requerida**

**1. Solicitud de Factibilidad**

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Ultimo Recibo de (TSG) Tasa por Servicios Generales del local		X		Municipio de Morón
Documento Nacional de Identidad o Libreta de Enrolamiento o Libreta Cívica de los socios	X	X		Registro Nacional de las Personas / Ejército Argentino / Policía Federal /
Autorización de Gestión emitida e intervenida por el Colegio correspondiente de Pcia. de Bs. As (original) ó poder especial para realizar gestiones firmado ante funcionario del Municipio de Morón (original) ó Poder ante escribano público (copia certificada)	X	X	X	Municipio de Morón
Constancia de inscripción en AFIP como sociedad de hecho		X		Administración Federal de Ingresos Públicos
Inscripción a la AFIP de cada uno de los socios		X		AFIP

**2. Retirar el Informe/Certificado de Factibilidad**

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Solicitud de Informe/Certificado de Factibilidad	X			Municipio de Morón

**3. Solicitud de Permiso Temporal de Prueba**

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Escritura del Local, Boleto de Compra Venta Vigente sellado, Contrato de locación sellado, Contrato de comodato sellado o Autorización presencial para el uso del local.	X	X		Municipio de Morón
Plano Empadronado en el Municipio de Morón, Plano Aprobado por el Municipio de Morón o Plano Registrado por el Municipio de Morón, excepto con sello "sujeto a demolición". El plano debe contemplar el destino solicitado y debe ser el último plano asentado en el Municipio.	X		X	Municipio de Morón
Factibilidad de vuelco de efluentes líquidos, según corresponda	X	X		Municipio de Morón
Libreta sanitaria de las personas que trabajan en el local	X	X		Municipio de Morón
Análisis de agua	X	X		
Certificado de Factibilidad	X			Municipio de Morón
Certificado de Desinfección, Desinsectación, Desratización en empresa inscripta en el Municipio de Morón.	X	X		Empresa inscripta en el Municipio de Morón.
Estudio de Carga de Fuego, Certificación Final y Croquis de Ubicación de Elementos de Prevención, realizado por Bomberos de la Policía de la Pcia de Bs As o por Bomberos Voluntarios o por Profesional Inscripto en el Consejo Profesional, con matrícula y constancia emitida por el consejo correspondiente.	X	X		Municipio de Morón
Fotocopia de Formularios Base de categorización (AYB)	X	X		
Constancia de inscripción en Ingresos Brutos o Constancia de inscripción en Convenio Multilateral		X		Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires
Declaración jurada de cumplimiento de las regulaciones vigentes firmada por el solicitante.	X			Municipio de Morón
Solicitud de Habilitación de Aparatos sometidos a Presión, según corresponda.	X	X		Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible -OPDS ex SPA
Solicitud de Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos, según corresponda.	X	X		Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible -OPDS ex SPA

http://147.168.194.147:8088/visConHab/respuesta

Constancia del CURT X Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR)

#### 4. Solicitud de Categorización Provincial

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Formulario de solicitud de certificado de aptitud ambiental	X	X		
Estudio de Impacto Ambiental cuando corresponda.	X	X		
Formularios Base Categorización A y B (original y 3 copias más soporte magnético)	X	X		Emite Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) y se solicita en Municipio de Morón

#### 5. Recibir la verificación física

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Estudio de Carga de Fuego, Certificación Final y Croquis de Ubicación de Elementos de Prevención, realizado por Bomberos de la Policía de la Pcia de Bs As o por Bomberos Voluntarios o por Profesional Inscrito en el Consejo Profesional, con matrícula y constancia emitida por el consejo correspondiente.	X	X	X	Municipio de Morón

#### 6. Retirar el Certificado de Permiso Temporal de Prueba

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Solicitud de Trámite de Habilitación de Actividad económica local	X			Municipio de Morón

#### 7. Recibir la verificación física

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Habilitación Especial como Generador de Residuos Especiales, según corresponda	X	X		Municipio de Morón
Plano de instalaciones sanitarias visado por la autoridad de aplicación (de corresponder)	X	X		Municipio de Morón
Habilitación de Aparatos Sometidos a Presión, según corresponda	X	X		Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible -OPDS ex SPA
Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos Vigente, según corresponda	X	X		Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible -OPDS ex SPA

#### 8. Obtener la Habilitación definitiva de Industria

Documento	Original	Copia	Copia Cert.	Emisor
Certificado de Aptitud Ambiental	X	X		

Este trámite de visibilidad es totalmente gratuito. Además de la consulta personalizada, también puede visualizarlo a través de nuestra página web [www.moron.gov.ar](http://www.moron.gov.ar) o por la terminal interactiva que se encuentra en esta oficina.

#### Requisitos físicos

Requisito

**Espacio para estacionamiento corresponde a un 10 % de la superficie cubierta destinada a habilitar. Se podrá dar cumplimiento a esto, en parcelas ubicadas en un radio máximo de 200 metros a partir de los límites del predio de acuerdo al artículo 3.7.1.5. del Código de Ordenamiento Urbano, para lo cual deberá presentar un contrato en comodato en el que se indiquen metros y que dicho estacionamiento se encuentra afectado para la actividad y el domicilio a habilitar. Cuando la parcela está ubicada en las zonas M.C., A.C., C1 y posea menos de 12 metros de frente se exceptuarán de la provisión de cocheras a los usos comercio y servicios. Art. 3.7.1.2. - Código de Ordenamiento Urbano. Deberá preverse en cada parcela espacio para carga y descarga, debiendo afectarse un 10 % de la superficie cubierta. Mínimo 1 módulo. Un módulo: superficie mínima de 25 m2. (no incluye espacios para maniobras y/o circulaciones, de acuerdo al Art. 3.7.1.1. del Código de Ordenamiento Urbano).**

**Espacio para estacionamiento corresponde a un 20 % de la superficie cubierta destinada a habilitar. Se podrá dar cumplimiento a esto, en parcelas ubicadas en un radio máximo de 200 metros a partir de los límites del predio de acuerdo al artículo 3.7.1.5. del Código de Ordenamiento Urbano, para lo cual deberá presentar un contrato en comodato en el que se indiquen metros y que dicho estacionamiento se encuentra afectado para la actividad y el**

23/11/2015 12:13


1x P  
Morón

http://147.168.194.147:8088/visConHab/respuesta

domicilio a habilitar. Cuando la parcela está ubicada en las zonas M.C., A.C., C1 y posea menos de 12 metros de frente se exceptuarán de la provisión de cocheras a los usos comercio y servicios. Art. 3.7.1.2. - Código de Ordenamiento Urbano. Deberá preverse en cada parcela espacio para carga y descarga, debiendo afectarse un 10 % de la superficie cubierta. Mínimo 1 módulo. Un módulo: superficie mínima de 25 m2. (no incluye espacios para maniobras y/o circulaciones, de acuerdo al Art. 3.7.1.1. del Código de Ordenamiento Urbano).

**Costos del Trámite**

Código	Denominación	Monto
01	<b>Derecho de factibilidad</b>	\$ 0.00
02	<b>Caratulado y foliado</b>	\$ 0.00
03	<b>Carpeta 045 expediente</b>	\$ 0.00
04	<b>Derecho Habilitación</b>	Se abonará el 5% (cinco por mil) del monto que configura la base imponible prevista en el artículo 117º de la Ordenanza Fiscal, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16º de la Ordenanza Impositiva vigente
05	<b>Total importe - sujeto a verificación y ajuste de acuerdo a la ord. Fiscal/Impositiva vigente</b>	



GESTIÓN DE LA CALIDAD  
R4-R005-00070300



## 8.2.2.Registro Nacional de Producto Alimenticio

### INSCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Documentación necesaria para la iniciación de expediente

- 1.- NOTA DE PRESENTACIÓN, dirigida al Sr. Intendente o autoridad municipal
- 2.- ANEXO I (uno por expediente)
- 3.- ANEXO II (tres por producto)
- 4.- DECLARACIÓN JURADA, autenticada por autoridad municipal competente
- 5.- PROYECTO DE ROTULO -facsimil-(cuatro por producto). Los que no llevan son las ventas al mostrador
- 6.- CONSTANCIA DE REGISTRO: Con declaración de contrato social o formación de sociedad, habilitación del establecimiento elaborador, ingresos brutos, C.U.I.T., apoderados y/o Director Técnico. Todo original y fotocopia, autenticado por Escribano Público o Juez de Paz: Según Decreto 2207/87.
- 7.- Giro Bancario: A nombre del Laboratorio Central de Salud Pública "NO A LA ORDEN".

### REINSCRIPCION DE PRODUCTO

- 1.- NOTA DE PRESENTACIÓN, dirigida al Sr. Intendente o autoridad municipal
- 2.- ANEXO I (uno por expediente)
- 3.- ANEXO II (tres por producto)
- 4.- DECLARACIÓN JURADA, autenticada por autoridad municipal competente
- 5.- PROYECTO DE ROTULO -facsimil-(cuatro por producto). Los que no llevan son las ventas al mostrador
- 6.- CONSTANCIA DE REGISTRO: Con declaración de contrato social o formación de sociedad, habilitación del establecimiento elaborador, ingresos brutos, C.U.I.T., apoderados y/o Director Técnico. Todo original y fotocopia, autenticado por Escribano Público o Juez de Paz: Según Decreto 2207/87.
- 7.- Giro Bancario: A nombre del Laboratorio Central de Salud Pública "NO A LA ORDEN".
- 8.- CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y ROTULO aprobado anterior

### TRANSITO FEDERAL

- 1.- CERTIFICADO DE R.P.E. (fotocopia)

NOTA: Si se trata de una elaboración para terceros, se deberán presentar notas cruzadas de cada firma interviniente.

ANEXO I (uno por expediente)

- A) Firma comercial que presenta el o los productos
- B) Nombre y tipo de establecimiento elaborador *Fábrica de leche pasteurizada de almendras*
- C) Dirección correspondiente al establecimiento elaborador
- D) Indicar si los productos elaborados se venden al mostrador o envasados
- E) Materias primas empleadas, dejando como constancia el nombre y domicilio del proveedor
- F) En caso de expendirse envasado declarar el tipo del material empleado. El nombre y domicilio del proveedor del material.

LA PRESENTE REVISTE CARACTER DE DECLARACIÓN JURADA

Firma.....

Aclaración.....

Documento.....

ANEXO II (dos por producto)

- A) Designación reglamentaria del producto *→ tipo de prod*
- B) Elaborado por:
- C) Marca:
- D) Fórmula cuali-cuantitativa porcentual del producto en decreciente, incluyendo los aditivos empleados *Valor nutricional*
- E) Breve descripción del proceso elaborativo
- F) Condiciones ambientales en que el producto debe ser conservado y período en el cual se mantiene inalterable *Se realiza análisis físico y químicos y microbiológicos. Se cumple con el producto cumple con la especificación de la norma*
- G) Controles que efectúa el elaborador sobre el producto terminado
- H) Especificación detallada del material del envase

LA PRESENTE REVISTE CARACTER DE DECLARACIÓN JURADA

Firma.....

Aclaración.....

Documento.....

DECLARACIÓN JURADA-DISPOSICIÓN N° 1226/92 (una por  
producto)  
N° 1185/92 (reinscrip.)

En mi carácter de representante legal de la firma.....  
declaro bajo juramento que los datos consignados en los anexos I y II que  
adjuntamos forman parte del presente son veraces.-

Declaramos así mismo bajo juramento, que nos comprometemos a elaborar el  
producto cuya inscripción / reinscripción solicitamos, en la forma que se detalla en  
los anexos, manteniendo inalterables, tanto sus componentes como su proceso  
de elaboración, envases y rótulos.

Nombre del producto:

Marca:

Firma.....

Certifico que la firma que antecede corresponde a .....  
.....doc:.....  
y quien firmo ante mi.-

FACSIMIL DE ROTULO  
(dos por producto)

NOMBRE DEL PRODUCTO

Elaborado por:.....

Domicilio:.....

R.P.P.A. N°:.....

R.P.E. N°:.....

CONTENIDO NETO:.....

FECHA DE ELABORACIÓN:.....

FECHA DE VENCIMIENTO:.....

INGREDIENTES:.....

INDUSTRIA ARGENTINA

## 8.3. Fórmulas

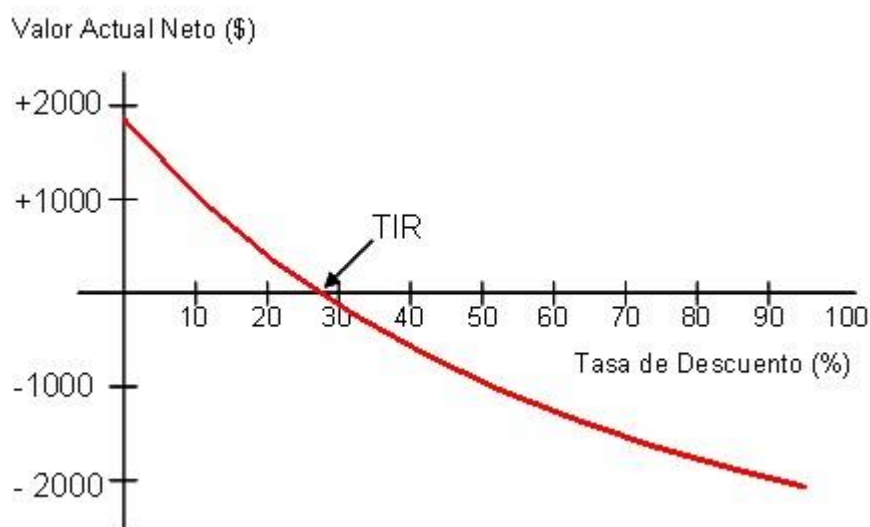
### 8.3.1. Valor Actual Neto

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Siendo  $V_t$  los flujos de caja para cada período,  $I_0$  la inversión inicial,  $n$  el número de períodos considerados y  $k$  la tasa de interés.

### 8.3.2. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones. También se conoce como la tasa de flujo de efectivo descontado de retorno. En el contexto de ahorro y préstamos a la TIR también se le conoce como la tasa de interés efectiva. El término interno se refiere al hecho de que su cálculo no incorpora factores externos (por ejemplo, la tasa de interés o la inflación).



### Definición de la TIR

La tasa interna de retorno de una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto de retorno o tasa de descuento que hace que el valor actual neto de

todos los flujos de efectivo (tanto positivos como negativos) de una determinada inversión igual a cero.

En términos más específicos, la TIR de la inversión es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión.

Las tasas internas de retorno se utilizan habitualmente para evaluar la conveniencia de las inversiones o proyectos. Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto, más deseable será llevar a cabo el proyecto. Suponiendo que todos los demás factores iguales entre los diferentes proyectos, el proyecto de mayor TIR probablemente sería considerado el primer y mejor realizado.

## 9. REFERENCIAS

---

- <http://www.marketwired.com/press-release/got-plant-based-milk-milk-alternatives-market-booming-reports-bcc-research-2112301.htm>
- <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2016/americans-are-nuts-for-almond-milk.html>
- <https://www.census.gov/popclock/>
- <https://populationpyramid.net/es/argentina/2016/>
- <http://www.thehealthsite.com/diseases-conditions/health-benefits-of-soaked-almonds/>
- <http://www.shellingmachine.com/product/kernels-peeling-machine/almond-peeling-machine.html>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Almendra>
- [http://www.msm.gov.ar/wp-content/uploads/2014/04/San\\_Miguel\\_con\\_Zonificacion.pdf](http://www.msm.gov.ar/wp-content/uploads/2014/04/San_Miguel_con_Zonificacion.pdf)
- <http://www.poloindustrialgr.com.ar/Proyecto.html>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Partido\\_de\\_Escobar](https://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_Escobar)
- <http://www.parquelomaverde.com.ar/>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Partido\\_de\\_Ezeiza](https://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_Ezeiza)
- <http://www.arquimaster.com.ar/web/costos-de-la-construccion-en-argentina-diciembre-2016/>
- <https://portaltramites.inpi.gob.ar/Docs/ResultadosConsultas/GrillaClases.asp>
- <http://www.portaldeezeiza.com.ar/polo-de-ezeiza.html>