

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY**



**ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA GERENCIAL**  
**SEMINARIO DE INTEGRACIÓN**

**Título del Proyecto:** *Planificación y estudio de factibilidad de una fábrica de Cerveza Artesanal en la ciudad de San José, Entre Ríos.*

**Autor:** Ing. Sergio Hernán Sánchez

**Tribunal de evaluación:** Mg. Daniel Hegglin, Mg. Rafael Blanc, Dr. Leandro Lepratte

**Fecha de entrega:** 16/11/2021

**Año Académico:** 2021

## RESUMEN

Dentro del presente trabajo de investigación y desarrollo se encuentran integrados todos los conocimientos adquiridos en la Especialización en Ingeniería Gerencial, a fin de evaluar la factibilidad de llevar adelante un emprendimiento industrial destinado a elaborar cerveza artesanal. Se ha tenido en cuenta las distintas disciplinas vistas en la carrera que son, administración, economía, finanzas, gestión de personas, análisis estratégico, investigación operativa, marketing, formulación y evaluación de proyectos, entre otras.

Por lo visto y luego de un arduo trabajo de investigación se ha comprobado que el proyecto en cuestión tiene perspectivas positivas en la zona estudiada, por ser un producto natural, libre de productos químicos perjudiciales para la salud, y por ser una bebida que está en pleno crecimiento en los últimos años en el país. Además el hecho de que el emprendimiento se lleve adelante en una zona turística por excelencia que es la provincia de Entre Ríos, y por sobre todo el departamento Colón, resulta muy favorable para su desarrollo y crecimiento. Por otro lado la posibilidad de financiamiento favorece la organización y la puesta en marcha rápidamente, logrando un retorno inmediato y sostenido dentro de éste proyecto rentable según lo expuesto en su desarrollo.

Ésta iniciativa se estimula por tener amplia experiencia y conocimiento en la elaboración de cerveza, avalado con distintos cursos en la materia y formación en Ingeniería en Alimentos, lo cual ayuda a entender detalladamente todo el proceso productivo para lograr un producto de excelente calidad y sabor único, favoreciendo la elección de las materias primas y transmitiendo a los consumidores seguridad y confianza; traduciendo esto en mayor volumen de venta, haciendo que el proyecto sea sustentable en el tiempo.

Se comienza con el estudio de mercado de la cerveza artesanal en Argentina, luego el análisis de las cervecerías existentes en la zona, se procede a establecer un mercado objetivo, conocer el detalle y descripción del proceso, sus materias primas y equipamiento. Luego se definen las estrategias de marketing, se realiza el estudio económico financiero donde se analizan distintas opciones de financiamiento: sin financiamiento, con un 50% y 80% de financiamiento. Del análisis realizado se concluye que el proyecto es rentable en cualquiera de las tres opciones planteadas. Debiendo elegir una de las alternativas para llevar adelante el negocio.

**Palabras claves:** CERVEZA ARTESANAL; ESTUDIO DE MERCADO; MARKETING; PROYECTO DE INVERSIÓN; ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO.

## ABSTRACT

Within the present research and development work is included all the acquired knowledge in the Management Engineering Specialization with the purpose of assessing the feasibility to carry out an industrial enterprise destined to produce craft beer. The different disciplines seen throughout the career have been taken into account. These are Administration, Economics, Finance, People Management, Strategic Analysis, Operative Research, Marketing Formulation and Evaluation of Projects, etc.

As it has been seen and after a hard work of research, it has been proved that the project in question has positive perspectives in the studied area for being a natural product, free of chemicals harmful to health, and a drink in full growth during the last years in the country. In addition, the enterprise will be carried out in a touristic area by excellence as it is Entre Ríos province, specifically Colón department, which is very positive to its development and growth. On the other side, the possibility of financing, benefits the organisation and fast launch, achieving an immediate and sustained return within this profitable project according to what has been exposed in the development.

This initiative is stimulated by having a wide experience and knowledge in the production of beer supported by different workshops on the subject and the training in Food Engineering which helps to understand all the productive process in detail to achieve a product of excellent quality and unique flavour, favouring the choice of raw material and transmitting the consumers certainty and confidence; translating this into a bigger selling number, making the project sustainable in time.

It begins with the study of the craft beer market in Argentina, then the analysis of the existent breweries in the area, it proceeds to stablish an objective market, know the details and description of the process, the raw materials and equipment. Then, the marketing strategies are defined, the economic financial study is done, where different financing options are analised: without financing, 50% financing and 80% financing. From the analysis made, it is concluded that the project is profitable in any of the three options considered, having to choose one of the alternatives to carry out the business.

**Keywords:** CRAFT BEER; MARKET STUDY; MARKETING; INVESTMENT PROJECT; ECONOMIC FINANCIAL ANALYSIS

## INDICE

1. INTRODUCCION.....	6
1.1 Fundamento.....	7
1.2 Impacto esperado.....	7
2. ENFOQUE TEÓRICO. ANÁLISIS DEL MERCADO DE CERVEZAS ARTESANALES EN ARGENTINA .....	8
2.1 Análisis de las cervecerías locales.....	8
2.2 Mercado objetivo, plaza. ....	11
3. HERRAMIENTAS TEÓRICAS. ....	13
3.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	13
3.2 Matriz FODA .....	17
3.3 Conclusión de la matriz FODA .....	18
3.4 Contexto: Análisis PEST .....	20
3.5 Conclusión del mercado de producto: .....	22
4. DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO .....	22
4.1 Materias primas .....	22
4.2 Operaciones del proceso productivo .....	24
4.2.1. Molienda y pesaje.....	24
4.2.2. Maceración .....	25
4.2.3 Cocción.....	26
4.2.4 Enfriado .....	27
4.2.5 Fermentación .....	28
4.2.6 Maduración.....	29
4.2.7 Envasado y etiquetado.....	29
5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO: .....	30
5.1 Envase .....	30
5.2 Sabores .....	30
5.3 Producción.....	30
5.4 Marca.....	31
5.5 Diseño de etiquetas y termo contraíble.....	31

6.	ESTRATEGIAS DE MARKETING .....	31
6.1	Estrategia de marketing .....	31
6.2	Plan de Marketing. ....	32
6.3	Promoción .....	32
6.3.1	Publicidad.....	32
6.3.2	Promoción en ventas .....	32
6.3.3	Relaciones públicas .....	33
7.	ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO .....	33
7.1.	Análisis de la Inversión Inicial.....	33
7.2.	Análisis de los Costos de Producción.....	36
7.2.1.	Costos directos de producción.....	36
	Ver Excel complementario .....	36
7.2.2.	Costos indirectos de producción.....	37
7.2.4.	Amortizaciones (recupero del proyecto). ....	40
7.2.5.	Valor de venta .....	41
7.2.3.	Análisis del flujo de fondos con financiamiento del 80% de la inversión.....	41
7.2.4.	Análisis de los indicadores de inversión con financiamiento del 80% de la inversión. ....	43
7.2.5.	Análisis del flujo de fondos 50% financiamiento.....	45
7.2.6.	Análisis de los indicadores de inversión 50% financiamiento. ....	46
7.2.7.	Análisis del flujo de fondos sin financiamiento. ....	47
7.2.8.	Análisis de los indicadores de inversión sin financiamiento. ....	48
7.2.9	Conclusión de análisis financiero. ....	49
8.	CONCLUSIÓN .....	50
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	51

## 1. INTRODUCCION

El trabajo a realizar tiene por objeto el análisis de factibilidad de un emprendimiento destinado a la producción de cerveza artesanal en la ciudad de San José, situada en la región este de la provincia de Entre Ríos a la vera del río Uruguay, en primera instancia se pretende abastecer el mercado regional para luego expandir la comercialización a todo el país.

Respecto a este producto, se puede decir que a nivel nacional logro un considerado fortalecimiento en los últimos diez años, impulsando y afianzando al sector, generando mayor número de emprendimientos e introduciendo un gran cambio cultural en los consumidores, volcados principalmente hacia el consumo de cerveza industrial. Las principales diferencias entre esta última y la cerveza artesanal radican en las proporciones y tratamiento de la materia prima, como así también el proceso productivo.

Por lo explicado anteriormente es necesario el análisis exhaustivo del proyecto a fin de poner de manifiesto la oportunidad de llevar adelante el mismo, teniendo en cuenta el análisis de mercado y factibilidad. Virtud de esto, a lo largo del estudio se desarrollaran y analizaran distintas variables importantes, éstas serán: variables económicas, financieras, comerciales, sociales y todas aquellas que puedan afectarlo de manera directa o indirectamente, en tanto favorezcan o condicionen la viabilidad del proyecto y las posibilidades de éxito de la inversión.



Modelo planta elaboradora de cerveza artesanal

## **1.1 Fundamento**

El gran crecimiento del sector y la inclinación de los consumidores a los tipos de cervezas artesanales y naturales, da lugar al estudio minucioso del proyecto que se pretende llevar adelante, a fin de cubrir la demanda creciente.

Desde hace casi una década, la industria cervecera de la Argentina presenta un notable desempeño, luego de la devaluación de 2002, el consumo total y per cápita crece año a año, en contraste con la tendencia decreciente que muestra el vino, una de las principales bebidas competidoras.

En 2019, el consumo total de cerveza en el país alcanzó los 19.8 millones de hectolitros. Así, el mercado de cervezas alcanza el segundo lugar en el total de las bebidas en general (19%), luego de las gaseosas (42%), pero se ubica al tope del consumo entre las bebidas alcohólicas, por encima de los vinos (11%) y licores (1%) a nivel país.

Sólo en el último año, el consumo de cervezas en el país creció 6.5%. Todo esto llevó a que en el 2019, el consumo per cápita alcance su pico histórico, logrando una ingesta de 49 litros anuales por persona, un 159% más que hace 20 años. Es más, con este nivel per cápita, Argentina le gana a Brasil en consumo de cerveza, que tiene 45.21 litros por persona al año; aunque todavía se ubica por debajo de los líderes de la región como son Venezuela (81.15 litros), Panamá (62.36) y México (59.76).

Debido a esto, la empresa apuntará a transformarse rápidamente en la mejor alternativa para que los consumidores puedan disfrutar de un producto con atributos sensoriales excelentes en cada una de las reuniones familiares, o para simplemente degustar en cualquier instante una buena cerveza.

## **1.2 Impacto esperado.**

Se pretende llegar a cubrir los hábitos de consumo de la población zonal, a la vez que ir creciendo y ganando nuevos mercados dentro del país.

Principalmente se apunta a cubrir las necesidades de los consumidores locales, pero también y no menor, la demanda de la gran cantidad de turistas que año tras año llegan a esta región del país, ya sea que consuman cerveza en el momento de su estadía o bien, quieran llevar un producto elite para disfrutarlo luego o regalar, ya gran cantidad de comercios de productos locales y artesanales lo exigen, a fin de cumplir con los pedidos de los mencionados turistas.

Al mismo tiempo se pretende generar una propuesta de valor que brinde una alternativa real en el mercado zonal, es decir, una cerveza reconocida por sus excelentes atributos sensoriales, elaborada bajo estrictos controles de calidad y atendiendo las exigencias de las legislaciones municipales, provinciales y nacionales.

## **2. ENFOQUE TEÓRICO. ANÁLISIS DEL MERCADO DE CERVEZAS ARTESANALES EN ARGENTINA**

En los últimos años el consumo de cervezas artesanales tuvo un crecimiento importante en el país, pasando de ser insignificante a niveles actuales que rondan el 5% del consumo total de cervezas. Debido a ello, es que un gran número de microcervecerías empezaron a funcionar y desarrollarse al mismo tiempo que el crecimiento del hábito de consumo de este producto.

Entre las principales plazas cerveceras se encuentran las principales ciudades turísticas, entre ellas: Buenos Aires, Córdoba, La Plata, Bariloche, entre otras. Es por ello que nuestra zona tiene un potencial importante de transformarse en un polo cervecero provincial debido a la gran cantidad de turistas que vienen cada año.

El enfoque empresarial del proyecto apunta principalmente en los siguientes ejes: primero enfocado en los turistas que tiene que ver con aprovechar ese nicho de mercado, con productos de formato artesanal definido por ejemplo, para regalos, y segundo enfocado en los consumidores locales, básicamente para lograr un constante mercado principalmente en restaurantes y supermercados.

### **2.1 Análisis de las cervecerías locales**

Dentro del mismo análisis cabe aclarar una serie de cuestiones que se consideran positivas a lo proyectado en cuanto el éxito del emprendimiento y sus oportunidades comerciales:

- ❖ Reducida existencia en la ciudad de empresas que se dediquen a la producción de cerveza artesanal y también poca comercialización en gran cantidad, limitándose solo a un punto de venta por cada productor en forma de Bar o Tienda de Cerveza Artesanal.
- ❖ Posibilidad de implementación de un Bar dentro de la misma planta de elaboración, metodología que se viene implementando en todo el país y hace pocos meses se logró aprobar en la provincia de Entre Ríos.

- ❖ Crecimiento de la industria turística en la Costa del Río Uruguay, con las posibilidades que eso trae aparejado en cuanto al consumo en general para la región, pero sobre todo en materia de recorridos turísticos por la planta de elaboración, lo cual conlleva de manera positiva las posibilidades de encuentros con los clientes, aumentando las ventas de manera significativa en las épocas de gran llegada de turistas de todos los puntos del país.
- ❖ Distancias de distribuciones relativamente cercanas, reduciendo costos y gastos de transporte, esto es, debido a que se pretende hacer una distribución en la zona, una ventaja a la hora de considerar los costos de dicha distribución.

Actualmente en nuestro país existen numerosas empresas (pequeñas, en la mayoría de los casos) cuya actividad es la elaboración y comercialización de cerveza artesanal. La gran mayoría de ellas se encuentran en la provincia de Buenos Aires, Bariloche, Rosario, Santa Fe, etc. En definitiva son muchas las empresas hoy en día que apuestan a este tipo de actividad.

La demanda del tipo de cerveza varía en gran medida de acuerdo al nivel socio-económico, a la preferencia de los consumidores, a la relación precio calidad del producto, entre otros. La diferenciación del producto, puede estar dada por el precio, los estilos, atributos de calidad, entre otras cosas.

En la actualidad y centrándose a nivel local y regional, existe una cultura instaurada en el consumo de cerveza industrial, debido fundamentalmente a que es más económica y a la facilidad con la que se encuentra a la hora de adquirirla, ofrecida en la mayor parte de comercios: sean kiosco, bares, confiterías, restaurantes, supermercados, autoservicios, pizzerías, etc. mientras que la cerveza artesanal resulta tener precios más elevados generalmente, debido a su mayor costo de mano de obra para producirla; sumado esto a que sólo se la encuentra en las tiendas cerveceras o bares específicos de este producto.

La provincia de Entre Ríos tuvo un crecimiento considerable en este rubro, donde antes podría tal vez sonar irrisorio un emprendimiento de este tipo, hoy se puede encontrar más de treinta localidades que ya cuentan con fábricas de elaboración de cerveza artesanal.

En el departamento Colón se encuentran produciendo actualmente las siguientes marcas:

- Anglers.

- Litoraleña.
- Chinebeer.
- Beere.
- Magbeer.
- Arduina entre otras.

Además podemos mencionar otras empresas que actualmente están produciendo en la provincia.  
Drakkar Cerveza Artesanal Genuina.

- CambaCuá Cerveza Artesanal.
- Siete Colinas.
- Tractor.
- Biguá.
- Suiza.
- Donko.
- Don Alejandro.
- Bonzo. (Concordia)
- Stempels. (Concordia)
- Nueva Escocia (Concordia)
- Nebraska

Resulta importante aclarar a los efectos del estudio de la competencia, que la gran mayoría de estas cervecerías enumeradas y por lo que se pudo averiguar, se limitan principalmente a ventas en bares y algunos distribuyen en la zona. Este aspecto resulta fundamental, dado que el presente emprendimiento, como ya se ha dicho, pone especial énfasis también en la comercialización del producto mediante una distribución estratégica a fin de agrandar día tras día la cantidad de clientes y los valores de ventas.

Siguiendo la línea del párrafo anterior y en cuanto a los precios que se establecen para productos, se registra un promedio que se aproxima a los \$300 final el litro de cerveza artesanal destinado a ventas al público. Se debe tener presente que este valor incluye generalmente también servicios complementarios dentro del local de venta.

En cuanto a lo que podría denominarse competencia indirecta, es decir, aquellas empresas que ofrecen un producto similar al que se va a lanzar al mercado y donde su característica principal es ser sustituto de este, se podría considerar a cervezas de origen industriales, tales como: Quilmes, Brahma, Schneider, Budweiser, Heineken, entre otras.

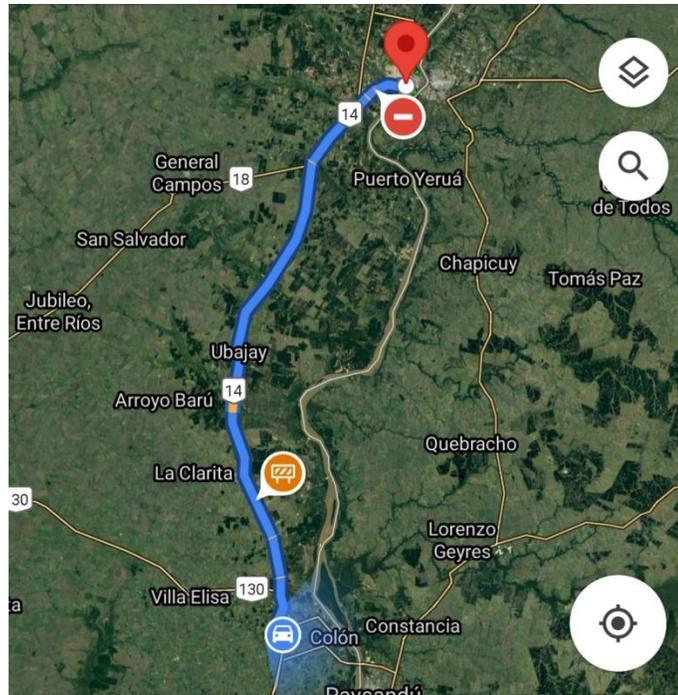
## **2.2 Mercado objetivo, plaza.**

En un principio la empresa no sólo va a elaborar y comercializar su producto en la ciudad de Ciudad de San José, sino también tendrá otros recorridos que se detallan más adelante.

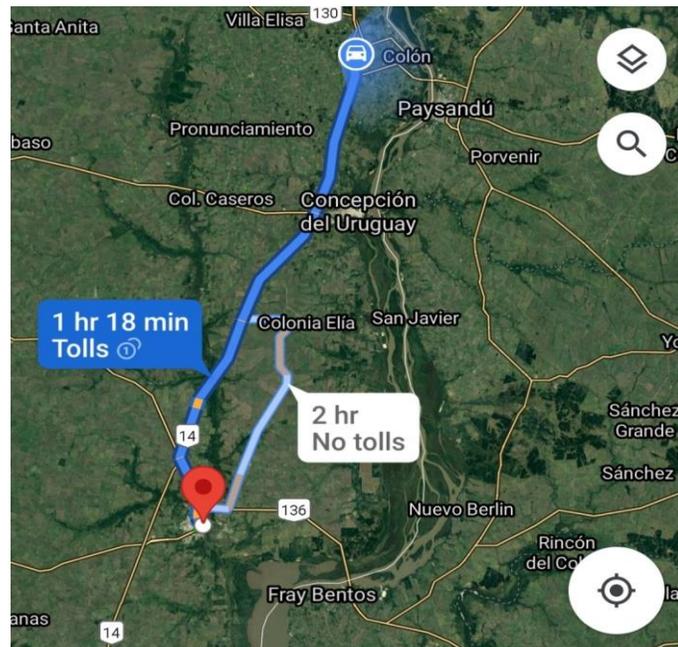
Respecto a las especificaciones y modalidades de comercialización, en pos de alcanzar los objetivos definidos y considerando lo analizado hasta el momento, se opta principalmente por ventas al por mayor a comercios que compongan la cartera de clientes, de manera que estos continúen con la reventa del producto; pero también evaluando la posibilidad de venta directa en un posterior bar/restaurante propio. Todo esto a fin de lograr una buena y paulatina inserción en el mercado. Los destinos buscados para colocar el producto serán: bares, restaurantes, supermercados, autoservicios, vinotecas y pizzerías.

La distribución se realizará mediante el rodado adquirido por la empresa para realizar dicha función. Se intentará estandarizar los recorridos, disminuyendo los días a realizarlo, de acuerdo a las ubicaciones de los distintos comercios.

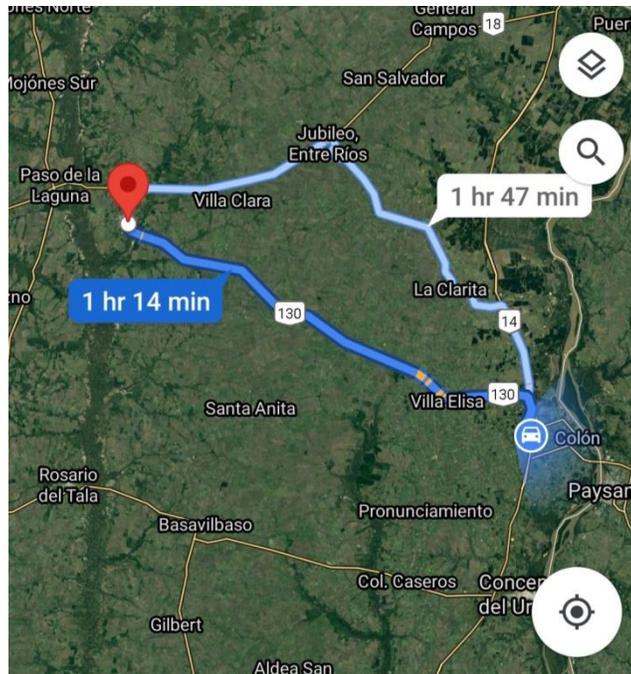
Las principales rutas de recorrido serán, en la Costa del Río Uruguay desde San José hasta Federación (recorrido N°1), desde San José hasta Gualeguaychú (recorrido N°2) y también hacia el centro de la provincia desde San José hasta Villaguay (recorrido N°3). Cabe aclarar que también en todas las ciudades de paso durante los distintos recorridos. Esto sería, para el recorrido N°1 se contempla Ubajay, Puerto Yeruá, y Concordia. Para el recorrido N°2, Concepción del Uruguay y Pueblo Belgrano. Y para el recorrido N° 3 la ciudad de Villa Elisa.



Recorrido N°1. San José – Federación



Recorrido N°2. San José – Gualeguaychú



Recorrido N°3. San José – Villaguay

### 3. HERRAMIENTAS TEÓRICAS.

#### 3.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

**Proveedores:** básicamente los principales proveedores se encuentran en las ciudades de Buenos Aires, Rosario, y Córdoba. Los mismos ofrecen una variedad completa de los insumos cerveceros y de los accesorios necesarios para llevar adelante la producción, esto es: materias primas, agentes de limpieza y desinfección, accesorios para los barriles, tubos de gas, conexiones de mangueras entre otras cosas. En cuanto a los precios que manejan existen diferencias importantes en algunos casos, a la vez que los costos de fletes también muestran su importancia a la hora de elegir uno u otro.

Los más importantes son: Cibart, Córdoba; Minicervecería, Buenos Aires; BA-Malt, Buenos Aires; Molino Cervecerero, Rosario; entre otros. Los mismos ofrecen:

- **Insumos:** maltas nacionales e importadas, lúpulos, levaduras clarificantes (gelatin beer, Irish Mosh), extractos (de sabores y de maltas), en todos los casos tanto nacionales como importados.

- **Equipos:** fermentadores, ollas de calentamiento de agua, tubos de CO2, mangueras tanto de limpieza como de transportes, moledoras de granos, instrumentos de medición y control, (PH-metro, termómetros, refractómetros, colorímetros, etc.), quemadores de distintas calorías, tapadoras, equipos de llenado a presión, equipos para realizar chopp en caso que se requiera, entre otros. Además brindan una amplia gama en equipos para sanitización y limpieza.
- **Envases:** tanto de vidrios como pet, latas, barriles, en todas sus capacidades. En vidrio por ejemplo se destacan de 330, 500, 750, y 1000cc. En pet principalmente, 500, 1000 y 2000cc. En cuanto a latas la medida más utilizada es la de 500cc, y por último existen distintos diseños de barriles, entre ellos los más utilizados son de 20 y 50 litros.

**Aclaración:** entre los insumos que presentan cotización en dólares podemos mencionar: maltas especiales, levaduras, lúpulos. Todos ellos tendrán una variación de sus valores en peso, de acuerdo a la cotización del dólar.

**Clientes:** Cerca de un 40 % de los consumidores de cerveza son también consumidores de cerveza artesanal, lo que representa alrededor de un 15 % de la población general. De ellos aunque las mujeres se han incorporado más tarde al segmento, lo han hecho con mayor intensidad, por lo que representan ya un 41 %.

Las principales conclusiones de un reciente estudio entre consumidores y expertos (anexo) destaca que la cultura craft ha llegado aportando dinamismo e innovación a un mercado estático donde las marcas no destacaban por su diferenciación, suponiendo para el consumidor la posibilidad de elegir en el mundo de la cerveza.

De hecho, según este informe, la entrada de productos artesanales ha permitido atraer a un público que hasta ahora no era consumidor habitual de cerveza. Para el 69 % de los encuestados, el sabor es la principal motivación a la hora de elegir una cerveza artesanal, seguido de la calidad (49 %) y la naturalidad (43 %). Cualidades como la pequeña producción (35 %) o los vínculos locales (26 %) han dejado de tener peso y ya no son un factor tan decisivo como hace unos años.

Por otro lado, debido a sus propiedades organolépticas, más complejas, a sus distintos estilos y a su intensidad, la cerveza artesanal ha conseguido acercarse a un target más adulto. La proporción de consumidores craft entre consumidores de cerveza convencional alcanza el 38 %, representando un

15 % en el total de la población, concentrada en el segmento de edad comprendido entre los 25 y los 44 años (62 %), una tendencia que también se refleja en la tipología de consumo, mucho más pausada, asociada a la degustación, a momentos de encuentro entre amigos y a una forma de beber más madura.

El perfil más frecuente, según el estudio, el consumidor tipo es mayoritariamente masculino (59 %), aunque con un alto porcentaje femenino (el 41 %). Las mujeres han descubierto la cerveza artesanal más tarde, pero entran con más intensidad, atraídas por la variedad, el descubrimiento y los nuevos estilos: el 31% de las mujeres encuestadas declara tomar este tipo de cerveza al menos una vez a la semana, frente al 19% de los hombres.

Por edades, también se distinguen dos perfiles principales: los que se inician en el mundo craft y que eligen la cerveza artesanal como un plan alternativo —de 25 a 34 años—, y los que deciden que es una bebida que encaja más con su momento vital y con la calidad que buscan, generalmente entre los 35y 44 años.

Por volumen, tres cuartas partes de la cerveza artesanal se bebe durante el fin de semana y seis de cada diez fuera del hogar y, aunque el momento cena o precena es el favorito a lo largo de la semana, de viernes a domingo emergen más ocasiones craft a lo largo del día. De hecho, hasta un 45 % de los consumidores la eligen, por ejemplo, como mejor opción a mediodía.

En cuanto al lugar de consumo, aunque principalmente se consume en bares y cervecerías — nombrados por más del 60 %—, los locales y restaurantes modernos representan una nueva alternativa hasta para un 50 %, seguidos de los restaurantes (31 %), las tiendas especializadas (28 %) o los pubs (21 %).

**Productos sustitutos:** las cervezas industriales son las principales responsables de sustituir una cerveza artesanal. En argentina hace varios años hay marcas muy afianzadas entre las que se pueden mencionar:

- **Cervecería y Maltería Quilmes:** con una amplia gama de sabores, estilos y presentaciones Quilmes es una de las empresas de gran envergadura en el país, actualmente produce las siguientes marcas cervezas:
- Stella Artois.

- Andes Origen.
- Corona.
- Budweiser.
- Quilmes.
- Brahma.
  
- **Compania Industrial Cervecera S.A. (CCU Argentina):** es otra líder del mercado y produce actualmente las siguientes marcas:
  - Imperial.
  - Salta.
  - Santa Fe
  - Córdoba.
  - Palermo.
  - Schneider.
  - Miller.

Otros productos sustitutos que podemos encontrar para reemplazar a la cerveza se encuentran, Fernet, Gancia, Dr. Lemon, Daikiri, entre otros. Sin lugar a dudas no dejan de ser sustitutos con ventajas y desventajas en cuanto a sus sabores, formas de preparación, etc.

**Rivalidad de la industria:** la fuerte rivalidad que presentan las industrias más importantes que se encuentran en nuestro país, constituyen la mayor amenaza para este tipo de emprendimientos, ya que al ser tan fuerte su cadena de comercialización y lograr una distribución masiva en todo el territorio logran imponer fuertemente las tendencias del consumo, siendo esto en gran medida por la gran variedad de productos innovadores que lanzaron estos últimos años, logrando sabores y texturas muy similares a las cervezas artesanales.

Por otra parte la gran cantidad de cervecerías locales, representan una competencia limitada a la vez que nos permite realizar jornadas en común donde se pueden concentrar los consumidores a fin de obtener el rédito directamente vendiendo a consumidor final, tal es el caso de las ferias de productos regionales/artesanales, fiestas populares de la zona, entre otras.

Siempre abierta también la posibilidad de intercambios comerciales con alguna cervecería socia, con la cual se pueden desarrollar productos en común o acuerdos de índole comercial como es el marketing o producciones (cocciones) asociadas, de manera de bajar costos principalmente.

**Nuevos competidores:** también es cierto que nuevas empresas se pueden volcar a producir, debido a la demanda creciente y también al contexto financiero argentino, donde muchos empresarios deciden invertir en alguna empresa de rápido retorno a fin de mantener o incrementar su capital. Esto se ha dado en los últimos años en nuestro país y el departamento Colón no está exento de esto.

### 3.2 Matriz FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<p>Bebidas elaborada con métodos y procesos artesanales.</p> <p>Empleo de insumos naturales de excelentes atributos sensoriales.</p> <p>Excelente calidad del producto final.</p> <p>Posibilidades de acceder a créditos.</p> <p>Conocimiento profesional para realizar el producto.</p> <p>Procesos técnicos y administrativos adecuados.</p> <p>Posibilidades de expansión.</p>	<p>Sector en crecimiento no desarrollado completamente.</p> <p>Escala pequeña en primera instancia.</p> <p>Precio elevado respecto a la cerveza industrial.</p> <p>Tendencias y costumbres al consumo de cervezas industriales.</p>

<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>Baja competencia.</p> <p>Gran número de consumidores potenciales de este tipo de producto.</p> <p>Región con influencia turística durante todo el año.</p> <p>Posibilidades de ampliar el proceso productivo a un costo relativamente bajo.</p> <p>Posibilidad de incorporar nuevos tipos de cerveza artesanal.</p> <p>Posibilidad de incorporar diferentes estilos y presentaciones.</p> <p>Consumo en constante aumento.</p> <p>Posibilidad de sumar consumidores que todavía no han probado cerveza artesanal.</p>	<p>Aumento del precio de insumo (inflación).</p> <p>Disminución en el precio de la cerveza industrial.</p> <p>Cambio en las condiciones de mercado.</p> <p>Situación económica del país.</p> <p>Escasa competencia, no se sabe con certeza cómo va reaccionara el mercado.</p> <p>Restricciones al turismo.</p> <p>Malas temporadas turísticas, debido a condiciones climáticas.</p> <p>Fluctuaciones del tipo de cambio.</p>

### **3.3 Conclusión de la matriz FODA**

En cuanto al análisis de las Fortalezas, el producto que se va ofrecer resulta meramente artesanal y natural, esto conlleva que a la hora de utilizar los insumos necesarios los mismos sean especialmente seleccionados, dando como resultado un producto único y de gran calidad. Al referirse a los recursos humanos, se busca que los mismos realicen cursos y adquieran conocimientos específicos de la materia, por lo cual se convertirían en personal altamente capacitado, generando valor agregado.

En lo que concierne al financiamiento, existirá la posibilidad fehaciente de acceder a créditos destinados a pequeños y medianos emprendimientos. Esta cuestión se verá minuciosamente detallada en el análisis económico-financiero, aspecto que se podrá observar más adelante.

Por último y con respecto a los puntos que engloban las Fortalezas, vale decir que siguiendo los análisis previstos, se tendrá la posibilidad concreta de expandir a regiones próximas, buscando nuevas plazas de mercado.

Profundizando el análisis, en lo que respecta a debilidades, la cerveza artesanal abarca un mercado que es prácticamente moderno, que si bien en la actualidad existen cursos y capacitaciones para interiorizarse en el tema, se encuentra en plena etapa de crecimiento y desarrollo, de allí que aún resta mucho por conocer. Resulta lógico que este escenario genere cierta incertidumbre y desconocimiento del mercado. Se considera que esta sería la mayor o una de las mayores debilidades por la cual la empresa deberá atravesar en sus comienzos.

Referido al aspecto comercial, la mayor parte de consumidores, sea por una cuestión de accesibilidad, costumbre o ambas, tienden al consumo de cerveza industrial. Este es un punto fundamental, donde se deberá trabajar con dedicación para revertir esta situación. Como ya se hizo mención en reiteradas oportunidades, se trata de un producto artesanal, repercutiendo en los costos de producción y haciéndolo superiores respecto a la cervecería industrial, reflejándose también todo esto en los precios de venta.

Siguiendo con el párrafo anterior, al momento de la puesta en marcha del emprendimiento, lógicamente la rentabilidad será baja en relación a una empresa que se encuentra en etapa de crecimiento o madurez, debido a que la producción se encontrará en desarrollo y consecuentemente también los puntos de comercialización.

Dentro de las oportunidades y como se hizo mención también en las debilidades, el mercado de la cerveza artesanal es prácticamente nuevo, por ende la competencia será escasa. A pesar de esto y tratándose de un mercado que se encuentra en desarrollo, presenta tendencias que son favorables en un futuro. Siguiendo esta misma línea, la empresa tendrá la posibilidad de ampliar la producción y la cartera de clientes.

Ya finalizando el análisis de los componentes de la matriz FODA y considerando las Amenazas que se podrían presentar, indudablemente se deberá tener en cuenta la posible reacción que tomara la competencia, como por ejemplo la disminución del precio de su producto ante la inserción de uno nuevo, es aquí donde una adecuada estrategia de marketing será de especial utilidad.

Sin lugar a duda no puede dejar de considerarse y estudiarse el contexto en el que se desenvolverá la empresa, por eso se deberá tener en cuenta las etapas oscilantes que generalmente atraviesa el país, tanto económica y financieramente, afectando de manera positivo o negativa las finanzas de la empresa, y también a la demanda en su conjunto.

Para concluir con el análisis, resulta valido aclarar que elaborando un óptimo plan estratégico y correcto análisis económico financiero, se podrá potenciar las ventajas presentes en las Fortalezas y Oportunidades del mercado, disminuyendo riesgos y acrecentando las posibilidades propias del negocio.

### **3.4 Contexto: Análisis PEST**

#### **Política**

En cuanto a este punto de vista, y principalmente en estos primeros años de un nuevo gobierno, la Argentina presenta un escenario incierto de cara al futuro pero a la vez un escenario lleno de nuevas energías de parte de los empresarios e inversores argentinos y también los extranjeros. La gran necesidad de generar condiciones de inversiones y puestos de trabajo hacen que durante los próximos años se espere una fuerte inversión público-privada llevada adelante junto con un plan de medidas relacionadas con incentivos productivos de diversas índole, a la vez de un ajuste esperado para el año 2021 en algunos ámbitos, según pretende aprobar en el presupuesto el gobierno actual.

Frente a este panorama, la posibilidad de créditos varios para la producción, y sobre todo en todo lo referente a proyectos productivos, serán los estandarte de la reactivación económica del país, más aún cuando se viene de estas épocas difíciles en tiempos de pandemia y con un escenario político diverso, además tenso dentro y fuera del gobierno, con medidas acertadas y desacertadas en un marco mundial realmente incierto. Dentro de estas medidas ya existen líneas crediticias a tasas subsidiadas en el Banco Nación, las cuales pueden ser tomadas como apalancamiento de este tipo de actividad.

#### **Economía**

Tras varios años de recesión económica por las recientes sequías en el país, las cuales aún hoy continúan, en materia de producción agrícola se espera una campaña 20-21 cercana a la media. Además, las altas tasas de interés y la inflación imparables en los últimos años, además, del alto costo de los servicios hacen un combo especial para que todo escenario donde se pretende emprender se vea poco promisorio.

De todas maneras, las medidas económicas que darán a conocer los integrantes del gobierno en los próximos días, será la clave para abrir el cambio paradigmático en lo referente a inversión y políticas públicas que favorezcan la estabilidad de los costos productivos, sobre todo en cuanto a servicios se refieran.

La vuelta a las paritarias abiertas, aunque con acuerdos semestrales o hasta mensuales de salarios, es otra cuestión que favorecerá el consumo interno y la reactivación productiva mitigando el fenómeno inflacionario. De todas maneras en cuanto a lo puramente económico serán aquellas empresas que manejen sensiblemente los costos las que permanezcan en el mercado y sean competitivas.

### **Social**

En cuanto a materia social, el consumo de cerveza artesanal viene en permanente aumento lo que claramente nos detalla dos puntos importantes: por un lado el marcado cambio de hábito del consumidor argentino, inclinando sus gustos a un abanico tan amplio de nuevos sabores de cervezas que le dan un toque característico al sector; y por otro lado, la aparición de un número creciente de empresas productoras tanto locales como nacionales, al mismo tiempo que las industrias salen a la cancha con un gran número de posibilidades y estilos para todo nicho de mercado en lo referente a calidad y cualidades buscadas.

Cabe destacar el poder emprendedor del intelecto argentino, que año tras años son miles las empresas que surgen en este ámbito tan particular en el cual cada productor puede innovar positivamente a fin de lograr agregar valor importante al producto, ya sea mediante nuevos sabores y estilos o mediante innovaciones de packaging, envases, etc. Todo esto genera un contexto diverso, y que a la vez despierta el interés del público que se ve seducido en góndolas y bares de todo tipo y estilo.

### **Tecnológico**

La parte tecnológica viene en permanente desarrollo en el mercado argentino, con industrias constructoras de plantas de elaboración de cerveza artesanal, sistema llave en mano; como así también todo lo referente a equipos de frío, sistemas de filtrado, análisis y preparación de aguas, y todo lo referente a materia necesaria para la producción.

Un cambio rotundo ha desembarcado en el país mediante la incursión de tecnología china en equipo para elaborar cervezas, lo que genera una competencia directa para la metalúrgica del país, pero despierta una oportunidad única para las empresas que piensan en agrandar su volumen productivo o reemplazar partes de sus equipos. Sin dudas esto favorece a los que queremos invertir en el rubro cervecero.

Otro punto a tener en cuenta es la posibilidad directa y al alcance de la industria cervecera, la posibilidad de automatización de sus procesos. Esto nos deja la posibilidad directa de ser más competitivos mediante la disminución de costos laborales.

### **3.5 Conclusión del mercado de producto:**

El proyecto de cerveza artesanal, se suma a un nuevo rubro en la región, con amplia posibilidad de desarrollo y crecimiento, aprovechando el turismo que nos visita durante todo el año, como así también la cercanía a otras localidades.

Además el crecimiento sostenido del consumo brinda una proyección positiva para los siguientes años.

## **4. DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO**

### **4.1 Materias primas**

Los principales insumos a utilizar en la elaboración son:

- **Agua:** entre el 85% y 92% de la cerveza se compone por agua, por tal motivo debe tenerse muy en cuenta y ocupar un rol principal. Las óptimas características bacteriológicas y minerales de potabilidad requeridas y exigidas (agua limpia y niveles de PH 5.2 – 5.5), se suma que cada tipo o estilo de cerveza necesita una calidad diferente en el agua. A pesar de esto, las cervecerías generalmente tratan de utilizar idéntica agua para distintas recetas.

En cuanto a los minerales propios del agua que más interesan a los maestros cerveceros se encuentran: el calcio, los sulfatos y los cloruros. El primero aumenta la extracción tanto de la malta como del lúpulo en la maceración y en la cocción, además de rebajar el color y la opacidad de la cerveza. Los sulfatos refuerzan el amargor y la sequedad del lúpulo. Y por último, los cloruros, dan una mejor textura y refuerzan la dulzura.

Se estima un consumo aproximado de tres litros de agua por cada litro de cerveza que se produzca.

**Malta:** principal ingrediente de la cerveza, utilizando como fuente de azúcares para la fermentación de bebidas. Se trata de un cereal remojado en agua y germinado, para luego pasar por una etapa de secado. Los cereales malteados proporcionan azúcares, proteínas y aminoácidos necesarios para la posterior fermentación mediante levaduras.

La cebada habitualmente es el cereal elegido para maltear y utilizar en la elaboración de cerveza aunque también se lo puede realizar con trigo, maíz, centeno y otros, en función del tipo de producto buscado. Las maltas bases son la principal cantidad de granos que se utilizan en la fabricación, y rondan entre un 80 a 100% del total, son generalmente claras en su color y tienen todas las enzimas para convertir el almidón en azúcar. Entre ellas se utilizan:

- Malta Pilsen
- Malta Pale Ale
- Malta Viena
- Malta Munich.

En cuanto a maltas Pilsen y Pale Ale son las que más se producen en el país, mientras que Viena y Munich son importadas tanto de EEUU como de Europa. Para el proceso productivo se tendrá en cuenta la malta Pilsen, en principio.

Por otro lado existen las maltas especiales: Malta Caramelo, Chocolate, Black, Ahumada, entre otras, las cuales proporcionan colores y aromas característicos a estilos particulares de cervezas.

Los distintos tipos de malta, se obtienen tostado la misma a diferentes temperaturas, proporcionando una gran variedad en cuanto a sabores y colores de cervezas.

**Lúpulo:** en lo que concierne a la elaboración de cerveza, cuando se hace referencia a este ingrediente, se habla de las flores de la planta de lúpulo y más específicamente a las flores femeninas (se desechan las masculinas), denominadas conos. Su importancia reside en brindar el característico sabor amargo y aroma. A su vez produce un efecto inhibitor del crecimiento bacteriano en la bebida, motivo por el cual fue utilizado en los comienzos de la producción de cerveza, sin atender a sus otros atributos.

Entre los lúpulos de mayor interés para el emprendimiento se prefiere principalmente el lúpulo tipo Cascade, de producción nacional, el cual es adecuado para el tipo de cervezas que se pretende elaborar y además su costo es relativamente moderado. Existen otros que se han de utilizar en menor medida tales como Muges, Zeus, Hallertauer, Fuggles, los cuales son principalmente importantes a la hora de lograr características especiales en cuanto a sabor y aroma se refiere, y no existe producción nacional, por lo tanto son importados.

**Levadura:** se trata de microorganismo unicelular, vital en la cerveza, dado que transforman el azúcar del mosto en alcohol, a través del proceso de fermentación.

Existen numerosos tipos de levaduras tanto Lagers (Fermentación baja, 12-15°C) como Ale Fermentación Alta, 18-22°C). las principales se nombran a continuación: Safele S-04; S-05, Saflager S-23; Safbrew S-33; Saflager S-34/70; Safbrew T.58, entre otras. Todas las mencionadas son importadas de origen Estadounidense. También es frecuente la utilización de levaduras Nottingham y Windsor, de origen inglés. Basicamente se prefiere para la fabricación la levadura Safele S-04, la cual aporta atributos moderados en cuanto a los sensoriales y no requiere adición de sustratos en la fermentación.

## 4.2 Operaciones del proceso productivo

**4.2.1. Molienda y pesaje:** Moler la malta en los molinos que cumplan dicha función, de acuerdo a la cantidad necesaria de producción. El objetivo de la molienda es liberar el contenido del grano dentro de la cascara, y permitir liberar las enzimas para que tomen mejor contacto con todo el almidón y adquieran mayor movilidad en el macerado.

Es de mucha importancia la calidad de la molienda, ya que se produce la rotura de la cascara de la malta se tienen las siguientes desventajas:

- sustancias no deseadas que se disuelven en el mosto, afectando el sabor.
- Se pierde la capacidad de filtrado generando taponamientos.

Lo óptimo, una molienda debe tener la siguiente composición a modo orientativo:

- 30% cáscara.
- 10 % grano grueso.
- 30% grano fino.
- 30% harina.

La forma ideal para moler la malta es por medio de una moledora de rodillos que giran a diferentes velocidades y separados entre sí aproximadamente 1 milímetro. La malta pasará por el medio y será crujida y desgarrada al mismo tiempo, separando la cáscara y reduciendo a pequeños gránulos el interior del grano. El control de calidad es mediante la inspección visual de la molienda. En la imagen se aprecia el modelo de la moledora que se usará en el proceso.



Modelo de moledora de malta

4.2.2. **Maceración:** consiste en mezclar la malta molida con agua a una temperatura entre los 60°C y los 70°C, para que se disuelvan los almidones y demás componentes solubles de la malta. Una vez disueltos actuarán diferentes enzimas sobre los almidones produciendo diferentes tipos de azúcares fermentables y no fermentables, así como otros componentes secundarios de mayor o menor importancia para el proceso en cuestión.

Este proceso libera básicamente fructosa, glucosa, sucrosa y maltosa, todos azúcares fermentables, y también malto triosa, que no es fermentable por las levaduras que se utilizan en la elaboración de cervezas. La responsable de la formación de estos azúcares es la enzima Beta Amilasa, la cual desdobla el almidón en azúcares simples fermentables (maltosa), proceso que ocurre de forma óptima entre los 60°C y 65°C, a un PH cercano a 5. Por otro lado la Alfa Amilasas presentes actúan de forma óptima entre 67°C y 70°C produciendo azúcares no fermentables, dextrinas.

Hay dos tipos de macerados, uno es una infusión simple a temperatura constante, y otra es infusión escalonada. El primero se utiliza para maltas bien modificadas y el segundo para maltas no modificadas. Hoy por hoy todas las maltas que se consiguen en el mercado son ampliamente modificadas, por lo que frecuentemente se utiliza la infusión simple. Se muestra a continuación un ejemplo de un equipo de maceración.



Equipo estándar de maceración de cerveza

**4.2.3 Cocción:** Consiste en calentar el mosto hasta lograr su punto de ebullición, en este mismo momento (cuando se produce el hervor) se adiciona el 70% del lúpulo encargado del amargor, luego a los 30 y 45 minutos se adiciona un 10% más, responsable del aporte de amargor y sabor; y por último a los 60 minutos se adiciona el otro 10% restante, el cual tiene por objetivo aportar aroma. En caso que la cerveza requiera otro tipo de lúpulo, esté se adiciona también al final del hervor, o sea a los 60 minutos.

El hervido se utiliza principalmente para:

- Solubilizar las sustancias que brindan amargor a la cerveza.
- Evaporar el exceso de agua o estandarizar la densidad del mosto.
- Inactivar las enzimas.
- Esterilizar el mosto.
- Remover el exceso de proteínas.
- Adicionar y solubilizar el sustrato necesario en caso de algunas cepas de levaduras.
- Además, el hervido debe ser vigoroso para evaporar compuestos indeseables como el DMS proveniente de la malta que aporta sabores y aromas a verduras hervidas, al mismo tiempo durante el hervido se puede adicionar algún clarificante de hervor como puede ser el Irish Mosh o Whirflock. En la gráfica siguiente se muestra un ejemplo de un equipo de cocción

completo, olla de licor (calentamiento del agua), olla de maceración, y por último olla de cocción propiamente dicha.



Equipo estándar de cocción.

**4.2.4 Enfriado:** una vez finalizado el hervido se debe proceder al enfriado. Es muy importante que éste sea lo más rápido posible (30 a 60 minutos como máximo).

Existen numerosos sistemas de enfriamiento entre ellos, por inmersión de serpentina, en contracorriente, enfriador de placas, etc. Para el proyecto se opta por un intercambiador de calor de placas el cual presenta una ventaja importante en cuanto al tiempo de enfriado y a la facilidad de limpieza del mismo. A continuación se muestra la gráfica de un intercambiador de calor de placas de acero inoxidable.

La temperatura final luego del enfriado debe ser cercana o igual a la temperatura de fermentación de la levadura que se va a utilizar, si vamos a utilizar una levadura Ale, la temperatura debe ser como máximo 22°C, en cuanto un Lager, la temperatura no debe superar los 15°C.



Enfriador de placas

**4.2.5 Fermentación:** Al mosto preparado se lo procede a colocar dentro del tanque de fermentación (fermentadores), donde se siembra la levadura correspondiente según el estilo de cerveza a preparar. Este fermentador debe estar herméticamente cerrado, impidiendo de esta manera el contacto con oxígeno, ya que podría provocar la oxidación de la cerveza. Esta etapa tendrá una duración de 7 días a temperatura entre 12 y 15°C, para cervezas tipo Lager, y entre 18 y 20°C para las Ale, permitiendo de esta manera la fermentación adecuada. A partir de aquí, ya se obtiene la cerveza con alcohol, pero sin gas, lista para ser madurada, envasada y madurada, o pasar a una segunda fermentación en envase. Es de fundamental importancia que la levadura no esté contaminada, sea nueva y de buena calidad, de esta manera la fermentación será rápida y se evitan que otros microorganismos prolifereen logrando sabores indeseables. Para que la fermentación sea rápida la cantidad de levadura a utilizar debe ser de 1 gramo por litro de mosto. Un ejemplo de fermentadores con control de temperatura que sirven para madurar también, se da a continuación.



Modelo de Fermentadores

**4.2.6 Maduración:** Comprende el tiempo necesario en el cual la cerveza adquiere las propiedades deseadas. Su duración es de 15 a 21 días.

Durante este proceso se logra clarificar la cerveza y lograr que todos sus atributos sensoriales se presenten de manera adecuada y así se obtiene una cerveza de superior calidad. En nuestro proceso la maduración será en los mismos fermentadores, donde pasados los 7 días de fermentación se reduce la temperatura a 1°C, permaneciendo por 21 días de maduración.

**4.2.7 Envasado y etiquetado:** operación en la cual la cerveza es envasada en los correspondientes envases de vidrio a fin de su comercialización, la misma comprende una serie de etapas las cuales son realizadas por una envasadora a presión, en las cuales se logra llenar los envases con una homogénea cantidad de gas carbónico el cual es el responsable de la espuma de la cerveza. Posteriormente se etiquetan las botellas y se coloca el film termo contraíble que forma los packs. Esta operación es realizada por un equipo integral de origen nacional, como el que se muestra a continuación.



Modelo de envasadora automática

## 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO:

El producto que la empresa producirá será cerveza artesanal. Sus características técnicas se detallan a continuación:

- 5.1 Envase:** el producto será comercializado en envases de vidrio, con etiquetas que identifiquen la marca, en formatos de 330 centímetros cúbicos, (se considera un solo tipo de envase a modo de simplificar el cálculo). El vidrio como material de envasado tiene las siguientes ventajas; es químicamente inerte, posee rigidez y resistencia a presiones internas, así como a altas temperaturas además de poseer un bajo costo.
- 5.2 Sabores:** en principio se elaborarán tres tipos de cerveza artesanal: rubia (Golden Ale), negra (Stout Ale) y roja (Red Ale). La constante innovación y búsqueda de nuevos sabores y atributos permitirán en un corto plazo lanzar productos de diferentes cualidades, abarcando el amplio espectro del consumidor.
- 5.3 Producción:** la empresa producirá durante el primer año 1800 litros mensuales de cerveza artesanal, los mismos serán fraccionados en principio en envases de 330cc.

**5.4 Marca:** la empresa producirá bajo la marca “**Irish**”. Esta denominación práctica y sencilla de las cervezas de estilo irlandés, representa un nombre fácil de recordar y pronunciar, es por ello que hace varios años se optó por ese nombre.

**5.5 Diseño de etiquetas y termo contraíble:** a continuación se presentan los modelos de etiquetas para los estilos. Golden Ale, Red Ale y Stout Ale.



Modelo del diseño de etiquetas

Con los envases se formarán packs de 6 unidades mediante un nylon termo contraíble. A continuación se da un ejemplo de cómo queda terminado el pack.



Modelo de pack con termocontríble

## 6. ESTRATEGIAS DE MARKETING

### 6.1 Estrategia de marketing

Las estrategias genéricas sobre las cuales se centrará el proyecto serán profesionalidad y calidad. Lo que transmitirá confianza y seguridad al consumidor.

Adoptaremos el enfoque en diferenciación a través de la imagen de la marca, las características diferenciales del producto (calidad, packaging, etc.), tecnología y servicio al cliente, y de esta manera, diferenciarnos de la competencia. Esta estrategia nos permitirá crear un valor agregado para que el producto se perciba como único dentro del rubro.

## **6.2 Plan de Marketing.**

### **Visión.**

“Ser la cerveza artesanal líder de la región”.

### **Misión.**

“Ser una empresa que produzca cerveza artesanal de manera responsable atendiendo las necesidades de nuestros clientes”.

## **6.3 Promoción**

Las herramientas de promoción a utilizar son: publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas.

### **6.3.1 Publicidad:** la empresa utilizara como canales publicitarios:

- Carteles en distintos comercios (clientes).
- Propaganda en diversas emisoras radiales locales.
- Propaganda en medios gráficos locales.
- Páginas web de la empresa.
- Redes sociales: Instagram, Facebook, etc.

### **6.3.2 Promoción en ventas:**

- Degustación del producto en determinado establecimientos y eventos especiales.
- Promociones lanzamientos.

### **6.3.3 Relaciones públicas:**

- Invitaciones y predisposición para conocer la empresa y proceso de producción, de manera que los consumidores y clientes puedan conocer de manera clara como es el mismo.

Todo estos mecanismos serán destinados principalmente para comunicar a los clientes la calidad del producto, el proceso de control de calidad y elaboración cuidadosa, sin conservantes, (productos químicos) y el conocimiento de sus características. Para lograr la efectividad del plan de marketing se hará un plan de comunicación integrado que combine esfuerzos de venta personal, como son la publicidad, la promoción de ventas y las relaciones públicas.

En cuanto a la frecuencia de los anuncios digitales se pretende desde el principio del proyecto una publicación semanal, integrada en todas las redes sociales, además, otros medios publicitarios en diarios y revistas en línea. Por otro lado en medios de comunicación radiales se tiene presente una salida cada 2 horas lo que implica 12 salidas diarias. En medios televisivos locales, dos salidas por cada programa informativo, siendo éstos tipos de programación los más destacados en nuestra zona, abarcado todo el departamento Colón. En cuanto a eventos y conferencias, éstas se evaluarán en su momento identificando el tipo y número de público.

Siendo la definición en marketing, la frecuencia es una métrica que mide la cantidad de veces que un anuncio es mostrado a un mismo público durante cierto período de tiempo, el mismo debe ser tal que impacte positivamente en la mente de los consumidores y de tal manera que no aburra en cuanto a las repeticiones. Es por ello que se elige la frecuencia detallada anteriormente.

## **7. ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO**

### **7.1. Análisis de la Inversión Inicial**

Este estudio puede diferenciarse claramente en dos etapas: en primer lugar, aquello referido al equipamiento que se necesita para comenzar el proceso productivo y conceptos complementarios que resultan necesarios e indispensable para el normal desempeño de la empresa.

En segundo lugar y luego de haber concluido esta primera etapa, se realizará la expansión de acuerdo al crecimiento del emprendimiento.

A continuación, se detalla el presupuesto de los equipos de producción, medición, limpieza y seguridad necesarias.

Tabla N° 1: inversión en equipamientos

<b>Máquinas y equipos</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Equipo de cocción (450L)	1	\$ 1.450.000,00	\$ 1.450.000,00
Fermentador (250L)	2	\$ 120.000,00	\$ 240.000,00
Enfriador de placas	1	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
Bomba trasvase 1/2HP AISI	1	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
Mangueras Sanitarias	4	\$ 5.500,00	\$ 22.000,00
Acople Rápido	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Quemadores	3	\$ 6.500,00	\$ 19.500,00
Equipo de envasado	1	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
Instrumentos de medición	5	\$ 1.600,00	\$ 8.000,00
Matafuego	2	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00
Equipos de limpieza	4	\$ 680,00	\$ 2.720,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.902.220,00</b>

Ver Excel complementario

El equipamiento que se encuentra detallado es preestablecido para una producción y finalizado en cocción de 450 litros por cada proceso productivo.

Respecto a esto último, cabe aclarar que no será necesario mayor personal fijo contratado para realizarlo, solo un aumento en las horas trabajadas acorde aumente la producción y de manera proporcional.

En cuanto a conceptos complementarios, esto es:

Tabla N° 2: Inversiones complementarias.

Instalaciones	\$ 22.000,00
Vehículo Utilitario	\$ 763.000,00
Muebles y útiles	\$ 8.700,00
Gastos para habilitación	\$ 9.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 803.300,00</b>

Ver Excel complementario

Las instalaciones comprenden aquellas erogaciones destinadas a acondicionamiento, preparativas, transporte y demás, para el montaje y puesta en marcha del proceso productivo.

En cuanto al Rodado, se hace referencia a un vehículo utilitario usado que resulte conveniente a la hora de hacer las entregas de manera rápida y económica, la cual se valúa en \$763.000.

Los Gastos para la Habilitación comprenden la inscripción en la municipalidad, provincia, AFIP y distintos sellados, entre ellos el necesario para el contrato de alquiler.

Una vez considerados todos los conceptos enumerados, la Inversión Inicial Total será de \$2.705.520

Una vez que se conoce este importe y ya entrándonos en la segunda parte del análisis en cuanto a la finalización del proyecto, se realiza una observación respecto a los créditos otorgados por la entidades bancarias para micro, pequeños y medianos emprendimientos. Se llega a la conclusión de que en su mayoría ofrecen financiamiento al 80% y 50%, en donde el Banco Nación Argentina es el que ofrece mejores condiciones.

Las especificaciones y condiciones del crédito bancario son las siguientes:

- Ente: Banco de la Nación Argentina. “Financiamiento de Inversiones de Actividades Productivas para la Micro , Pequeña y Mediana empresa (MIPYMES)”
- Cuotas: 60
- Capital 80% \$2.658.415,85
- Capital 50% \$1.507.134,95
- Tasa Nominal Anual: 24%

## 7.2. Análisis de los Costos de Producción

La empresa planea producir mensualmente 1800 litros de cerveza artesanal durante su primer año, los cuales serán comercializados en envases de 330cc.

### 7.2.1. Costos directos de producción

Tabla N°3: Costos directos de producción.

<b>Materia Prima (P/450L)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Malta	112	\$ 60,00	\$ 6.720,00
Lúpulo	0,562	\$ 1.700,00	\$ 955,40
Agua	1500	\$ 0,10	\$ 150,00
Levaduras	0,25	\$ 1.675,00	\$ 418,75
Irish Mosh	0,08	\$ 1.100,00	\$ 88,00
Envases	1364	\$ 8,00	\$ 10.909,09
Etiquetas	1364	\$ 1,25	\$ 1.704,55
<b>Total semanal (450L)</b>			<b>\$ 20.945,79</b>
<b>Total mensual (1800L)</b>			<b>\$ 83.783,15</b>
<b>TOTAL PRIMER AÑO</b>			<b>\$ 1.005.397,75</b>
Mano de obra semanal (hs)	45	\$ 339,00	\$ 15.255,00
Mano de obra semanal (hs)	45	\$ 359,00	\$ 16.155,00
<b>Total Mensual</b>			<b>\$ 125.640,00</b>
<b>Total Anual</b>			<b>\$ 1.633.320,00</b>
<b>Total semanal</b>			<b>\$ 52.355,79</b>
<b>Total mensual</b>			<b>\$ 209.423,15</b>
<b>Total Anual</b>			<b>\$ 2.513.077,75</b>

Ver Excel complementario

## 7.2.2. Costos indirectos de producción

Tabla N°4: Costos indirectos de producción.

<b>Costos Indirectos de Producción</b>	
Alquiler	\$ 20.000,00
Servicios	\$ 25.000,00
Gastos de Mantenimiento	\$ 3.000,00
Publicidad y propaganda	\$ 5.000,00
Impuestos	\$ 5.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 58.000,00</b>
<b>Total primer año</b>	<b>\$ 696.000,00</b>

Ver Excel complementario

Tabla N°5: Cálculo del precio unitario

<b>Costos</b>	<b>mensual (1800 litros)</b>	<b>Envase de 330cc (5455 unidades)</b>
Materia Prima	\$ 83.783,15	\$ 15,4
Mano de obra	\$ 125.640,00	\$ 23,0
Costos indirectos de producción	\$ 58.000,00	\$ 10,6
Amortizaciones	\$ 27.724,81	\$ 5,1
<b>Total</b>	<b>\$ 295.147,95</b>	<b>\$ 54,1</b>

Ver Excel complementario

Sumando los costos totales, directos e indirectos de producción, y las amortizaciones, dividiendo por la cantidad de unidades se desprende que el costo por envase de 330cc es de \$54,10.

### **7.2.3. Capital de Trabajo**

El capital de trabajo, es la necesidad de capital que tendrá el emprendimiento para comenzar con el desarrollo de sus actividades normalmente.

Se considera, para el cálculo del Capital de trabajo, para que inicie la planta:

- Que el plan de comercialización prevé ventas a cobrar el 70% al contado, y del 30 % restante un 90% a 30 días y un 10% a 120 días.
- Que el valor mensual del stock de materias primas + insumos es similar al valor mensual de los costos variables, y en este caso se considera un mes.
- Que la producción tiene un costo fijo mensual, compuesto por mano de obra y costos indirectos de producción.
- Que el plan de comercialización prevé un stock de productos elaborados de 1 mes de producción, asimilado al costo total de 1 mes, sin amortizaciones.

Tabla N°6: Capital de trabajo

<b>Capital de trabajo</b>	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ventas al contado (70%)	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880	309.880
Ventas a crédito (30 días 90% del 30%)	-	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525	\$ 119.525
Ventas a crédito (120 días 10% del 30%)	-	-	-	-	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281	\$ 13.281
Costos variables	\$ - 83.783											
Costos fijos	\$ - 183.640											
Stock MP	\$ - 83.783	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stock PT	\$ - 267.423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	\$ - 308.750	\$ 161.981	\$ 161.981	\$ 161.981	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262	\$ 175.262

Ver Excel complementario

#### 7.2.4. Amortizaciones (recupero del proyecto).

La amortización de los bienes se realizó utilizando el método de amortización lineal. Este método utiliza las siguientes fórmulas:

$$\frac{\text{Inversión Inicial} - \text{Valor Res}}{\text{Número de Años}} = \text{Anualidad}$$

$$\frac{\text{Anualidad}}{\text{Inversión Inicial}} \times 100 = \text{Tasa anual de Amortización (\%)}$$

Tabla N° 7: Valor de deshecho o recupero (amortizaciones)

	Amortizaciones				Costo Anual Amortización
	Cantidad	\$	Vida Útil (Años)	Amort. Anual	
Equipo de cocción (450L)	1	\$ 1.450.000,00	10	10%	\$ 145.000,00
Fermentador (250L)	2	\$ 120.000,00	10	10%	\$ 12.000,00
Enfriador de placas	1	\$ 80.000,00	10	10%	\$ 8.000,00
Bomba trasvase 1/2HP AISI	1	\$ 45.000,00	10	10%	\$ 4.500,00
Mangueras Sanitarias	4	\$ 5.500,00	10	10%	\$ 550,00
Acople Rápido	12	\$ 1.000,00	10	10%	\$ 100,00
Quemadores	3	\$ 6.500,00	10	10%	\$ 650,00
Equipo de envasado	1	\$ 18.000,00	10	10%	\$ 1.800,00
Instrumentos de medición	5	\$ 1.600,00	10	10%	\$ 160,00
Matafuego	2	\$ 2.500,00	10	10%	\$ 250,00
Equipos de limpieza	4	\$ 680,00	10	10%	\$ 68,00
Instalaciones	1	\$ 22.000,00	10	10%	\$ 2.200,00
Vehículo Utilitario	1	\$ 763.000,00	5	20%	\$ 152.600,00
Muebles y útiles	1	\$ 8.700,00	3	33%	\$ 2.899,71
Gastos para habilitación	1	\$ 9.600,00	5	20%	\$ 1.920,00
<b>Amortización anual</b>					<b>\$ 332.697,71</b>
<b>Amortización mensual</b>					<b>\$ 27.724,81</b>

Ver Excel complementario

La posibilidad de aumento en los litros que se producen mensualmente conlleva por ende el aumento de las unidades a comercializar en el mismo periodo. Posterior al quinto año y en pos de lograr un mayor y mejor fortalecimiento en el mercado nacional, al mismo tiempo que se puede incursionar en

el mercado internacional, será necesaria una nueva evaluación del proyecto a fin de fijar los objetivos futuros y también plantear las posibles vías de financiamiento.

#### 7.2.5. Valor de venta

Precio de venta (margen de ganancia del 50%)

\$ 81,2
------------

Precio al consumidor final, considerar ganancia del distribuidor y del comerciante final

#### 7.2.3. Análisis del flujo de fondos con financiamiento del 80% de la inversión.

Con los datos ya expuestos, se procede a la confección del Flujo de Fondos Proyectando para los primeros cinco años del emprendimiento.

Tabla N°8: Cash flow con 80% de financiamiento.

	<b>Inv. Inicial</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos operativos						
Ingreso vta.		\$ 5.312.220	\$ 5.843.443	\$ 6.427.787	\$ 7.070.565	\$ 7.777.622
<b>Total Ingresos Operativos</b>		<b>\$ 5.312.220</b>	<b>\$ 5.843.443</b>	<b>\$ 6.427.787</b>	<b>\$ 7.070.565</b>	<b>\$ 7.777.622</b>
<b>Egresos Operativos</b>						
Alquiler		\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
Insumos		\$ 1.005.398	\$ 1.105.938	\$ 1.216.531	\$ 1.338.184	\$ 1.472.003
Sueldos		\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320
Publicidad		\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Servicios		\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
Gastos de mantenimiento		\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000
Impuestos y Tasas		\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Amortizaciones		\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698
Inversión	\$ 2.705.520					
Capital de trabajo	\$ 308.750					
<b>Total egresos Operativos</b>	<b>\$ 3.014.270</b>	<b>\$ 3.667.415</b>	<b>\$ 3.767.955</b>	<b>\$ 3.878.549</b>	<b>\$ 4.000.202</b>	<b>\$ 4.134.021</b>
<b>Total Saldo Operativo</b>	<b>\$ 3.323.020 -</b>	<b>\$ 1.644.805</b>	<b>\$ 2.075.487</b>	<b>\$ 2.549.238</b>	<b>\$ 3.070.363</b>	<b>\$ 3.643.601</b>
Cuota Interés		\$ -638.020	\$ -510.416	\$ -382.812	\$ -255.208	\$ -127.604
<b>Saldo Financiero</b>		<b>\$ -638.020</b>	<b>\$ -510.416</b>	<b>\$ -382.812</b>	<b>\$ -255.208</b>	<b>\$ -127.604</b>
<b>Resultado Bruto</b>		<b>\$ 2.282.825</b>	<b>\$ 2.585.903</b>	<b>\$ 2.932.050</b>	<b>\$ 3.325.571</b>	<b>\$ 3.771.205</b>
<b>Impuesto a las Ganancias</b>		<b>\$ 798.989</b>	<b>\$ 905.066</b>	<b>\$ 1.026.217</b>	<b>\$ 1.163.950</b>	<b>\$ 1.319.922</b>
<b>Cuota Capital</b>		<b>\$ 480.000</b>				
<b>Saldo</b>		<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>

		1.003.836	1.200.837	1.425.832	1.681.621	1.971.284
<b>Amortizaciones</b>		\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698
<b>Resultado neto</b>	\$ -664.604	<b>\$ 1.336.534</b>	<b>\$ 1.533.535</b>	<b>\$ 1.758.530</b>	<b>\$ 2.014.319</b>	<b>\$ 2.303.981</b>

Ver Excel complementario

#### 7.2.4. Análisis de los indicadores de inversión con financiamiento del 80% de la inversión.

El proyecto de inversión arroja los siguientes indicadores

Tabla N°9: Resultados VAN y TIR

<b>VAN</b>	<b>\$ 4.635.442,21</b>
<b>TIR</b>	<b>215%</b>

Ver Excel complementario

Del resultado obtenido tanto de VAN como de TIR, se concluye que el proyecto es rentable y se puede considerar la opción de financiamiento.

Tabla N°10 Cuadro amortización con Sistema Alemán

Período	Cuota Capital	Cuota Interés	Amortización	Saldo
0				-\$ 2.658.415,85
1	-\$ 531.683,17	-\$ 638.019,80	-\$ 1.169.702,97	-\$ 2.126.732,68
2	-\$ 531.683,17	-\$ 510.415,84	-\$ 1.042.099,01	-\$ 1.595.049,51
3	-\$ 531.683,17	-\$ 382.811,88	-\$ 914.495,05	-\$ 1.063.366,34
4	-\$ 531.683,17	-\$ 255.207,92	-\$ 786.891,09	-\$ 531.683,17
5	-\$ 531.683,17	-\$ 127.603,96	-\$ 659.287,13	\$ 0,00
	<b>-\$ 2.658.415,85</b>	<b>-\$ 1.914.059,41</b>	<b>-\$ 4.572.475,26</b>	<b>-\$ 5.316.831,70</b>

Ver Excel complementario

Tabla N° 11: Periodo de retorno de la inversión

PERIODO DE RETORNO		
Inversión Inicial	-\$ 664.603,96	Tasa 24 Anual
Meses	Flujos de fondo	Retorno de la Inversión
Año 1	\$ 1.336.533,86	\$ 413.245,92
Año 2	\$ 1.533.534,76	\$ 1.410.602,04
Año 3	\$ 1.758.530,02	\$ 2.332.928,63
Año 4	\$ 2.014.319,05	\$ 3.184.932,41
Año 5	\$ 2.303.981,25	\$ 3.970.838,25

Ver Excel complementario

7.2.5. Análisis del flujo de fondos 50% financiamiento.

Tabla N°12: Cash flow 50% financiamiento

	Inv. Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operativos						
Ingreso vta.		\$ 5.312.220,50	\$ 5.843.442,55	\$ 6.427.786,80	\$ 7.070.565,48	\$ 7.777.622,03
<b>Total Ingresos Operativos</b>		<b>\$ 5.312.220,50</b>	<b>\$ 5.843.442,55</b>	<b>\$ 6.427.786,80</b>	<b>\$ 7.070.565,48</b>	<b>\$ 7.777.622,03</b>
<b>Egresos Operativos</b>						
Alquiler		\$ 240.000,00	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00	\$ 240.000,00
Insumos		\$ 1.005.397,75	\$ 1.105.937,52	\$ 1.216.531,27	\$ 1.338.184,40	\$ 1.472.002,84
Sueldos		\$ 1.633.320,00	\$ 1.633.320,00	\$ 1.633.320,00	\$ 1.633.320,00	\$ 1.633.320,00
Publicidad		\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
Servicios		\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Gastos de mantenimiento		\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
Impuestos y Tasas		\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
Amortizaciones		\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71
Inversión	\$ 2.705.520,00					
Capital de trabajo	\$ 308.750					
<b>Total egresos Operativos</b>	<b>\$ 3.014.269,91</b>	<b>\$ 3.667.415,46</b>	<b>\$ 3.767.955,23</b>	<b>\$ 3.878.548,98</b>	<b>\$ 4.000.202,11</b>	<b>\$ 4.134.020,55</b>
<b>Total Saldo Operativo</b>	<b>\$ - 3.014.269,91</b>	<b>\$ 1.644.805,04</b>	<b>\$ 2.075.487,32</b>	<b>\$ 2.549.237,82</b>	<b>\$ 3.070.363,37</b>	<b>\$ 3.643.601,48</b>
Cuota Interés		\$ - 361.712,39	\$ -289.369,91	\$ - 217.027,43	\$ - 144.684,96	\$ -72.342,48
<b>Saldo Financiero</b>		<b>\$ - 361.712,39</b>	<b>\$ -289.369,91</b>	<b>\$ - 217.027,43</b>	<b>\$ - 144.684,96</b>	<b>\$ -72.342,48</b>
<b>Resultado Bruto</b>		<b>\$ 2.006.517,43</b>	<b>\$ 2.364.857,23</b>	<b>\$ 2.766.265,25</b>	<b>\$ 3.215.048,33</b>	<b>\$ 3.715.943,96</b>
<b>Impuesto a las Ganancias</b>		<b>\$ 702.281,10</b>	<b>\$ 827.700,03</b>	<b>\$ 968.192,84</b>	<b>\$ 1.125.266,92</b>	<b>\$ 1.300.580,39</b>
<b>Cuota de</b>		<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>

<b>Capital</b>		300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
<b>Saldo</b>		\$ 1.004.236,33	\$ 1.237.157,20	\$ 1.498.072,42	\$ 1.789.781,41	\$ 2.115.363,57
<b>Amortizaciones</b>		\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71	\$ 332.697,71
<b>Resultado neto</b>	\$ - 1.507.134,95	\$ <b>1.336.934,04</b>	\$ <b>1.569.854,91</b>	\$ <b>1.830.770,13</b>	\$ <b>2.122.479,12</b>	\$ <b>2.448.061,28</b>

Ver Excel complementario

Tabla N°13 Cuadro amortización con Sistema Alemán

Período	Cuota Capital	Cuota Interés	Amortización	Saldo
0				-\$ 1.507.134,95
1	-\$ 301.426,99	-\$ 361.712,39	-\$ 663.139,38	-\$ 1.205.707,96
2	-\$ 301.426,99	-\$ 289.369,91	-\$ 590.796,90	-\$ 904.280,97
3	-\$ 301.426,99	-\$ 217.027,43	-\$ 518.454,42	-\$ 602.853,98
4	-\$ 301.426,99	-\$ 144.684,96	-\$ 446.111,95	-\$ 301.426,99
5	-\$ 301.426,99	-\$ 72.342,48	-\$ 373.769,47	\$ 0,00
	<b>-\$ 1.507.134,95</b>	<b>-\$ 1.085.137,17</b>	<b>-\$ 2.592.272,12</b>	<b>-\$ 3.014.269,91</b>

Ver Excel complementario

### 7.2.6. Análisis de los indicadores de inversión 50% financiamiento.

Tabla N°14: Resultados VAN y TIR

<b>VAN</b>	<b>\$ 4.792.170,94</b>
<b>TIR</b>	<b>99%</b>

Ver Excel complementario

Tabla N°15: Periodo de retorno de la inversión

PERIODO DE RETORNO		
Inversión Inicial	-\$ 1.507.134,95	Tasa 24 Anual
Meses	Flujos de fondo	Retorno de la Inversión
Año 1	\$ 1.336.934,04	\$ -428.962,34
Año 2	\$ 1.569.854,91	\$ 592.015,10
Año 3	\$ 1.830.770,13	\$ 1.552.230,71
Año 4	\$ 2.122.479,12	\$ 2.449.983,34
Año 5	\$ 2.448.061,28	\$ 3.285.035,99

Ver Excel complementario

Del análisis de los datos obtenidos, se concluye que el proyecto con 50% financiamiento es también rentable.

### 7.2.7. Análisis del flujo de fondos sin financiamiento.

Tabla N°16: Cash flow sin financiamiento

	<b>Inv. Inicial</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos operativos						
Ingreso vta.		\$ 5.312.220	\$ 5.843.443	\$ 6.427.787	\$ 7.070.565	\$ 7.777.622
<b>Total Ingresos Operativos</b>		\$ 5.312.220	\$ 5.843.443	\$ 6.427.787	\$ 7.070.565	\$ 7.777.622
<b>Egresos Operativos</b>						
Alquiler		\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
Insumos		\$ 1.005.398	\$ 1.105.938	\$ 1.216.531	\$ 1.338.184	\$ 1.472.003
Sueldos		\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320	\$ 1.633.320
Publicidad		\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Servicios		\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
Gastos de mantenimiento		\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000	\$ 36.000
Impuestos y Tasas		\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Amortizaciones		\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698
Inversión inicial	\$ 2.705.520					
Capital de trabajo	\$ 308.750					
<b>Total egresos Operativos</b>	<b>\$ 3.014.270</b>	<b>\$ 3.667.415</b>	<b>\$ 3.767.955</b>	<b>\$ 3.878.549</b>	<b>\$ 4.000.202</b>	<b>\$ 4.134.021</b>
<b>Total Saldo Operativo</b>	<b>\$ - 3.014.270</b>	<b>\$ 1.644.805</b>	<b>\$ 2.075.487</b>	<b>\$ 2.549.238</b>	<b>\$ 3.070.363</b>	<b>\$ 3.643.601</b>
Pago de deuda						
Pago de intereses						
<b>Saldo Financiero</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Resultado</b>		\$	\$	\$	\$	\$

<b>Bruto</b>		1.644.805	2.075.487	2.549.238	3.070.363	3.643.601
<b>Impuesto a las Ganancias</b>		\$ 575.682	\$ 726.421	\$ 892.233	\$ 1.074.627	\$ 1.275.261
<b>Amortizaciones</b>		\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698	\$ 332.698
<b>Resultado neto</b>	\$ -3.014.270	<b>\$ 1.401.821</b>	<b>\$ 1.681.764</b>	<b>\$ 1.989.702</b>	<b>\$ 2.328.434</b>	<b>\$ 2.701.039</b>

Ver Excel complementario

### 7.2.8. Análisis de los indicadores de inversión sin financiamiento.

Tabla N°17: Resultados VAN y TIR

<b>VAN</b>	<b>\$ 5.174.044,97</b>
<b>TIR</b>	<b>51%</b>

Ver Excel complementario

Tabla N°18: Periodo de retorno de la inversión

PERIODO DE RETORNO		
Inversión Inicial	-\$ 3.014.269,91	Tasa 24 anual
Meses	Flujos de fondo	Retorno de la Inversión
Año 1	\$ 1.401.820,99	\$ -1.883.769,11
Año 2	\$ 1.681.764,47	\$ -790.009,70
Año 3	\$ 1.989.702,29	\$ 253.563,80
Año 4	\$ 2.328.433,90	\$ 1.238.429,87
Año 5	\$ 2.701.038,67	\$ 2.159.775,07

Ver Excel complementario

Del análisis de los datos obtenidos, se concluye que el proyecto sin financiamiento, sino con capital propio es también rentable.

### 7.2.9 Conclusión de análisis financiero.

Tabla N°19: Resumen de tabla

<b>TABLA RESUMEN</b>			
	Sin Financiamiento	Con financiamiento al 50%	Con financiamiento al 80%
VAN	\$ 5.174.044,97	\$ 4.792.170,94	\$ 4.635.442,21
TIR	51%	99%	215%
PR	3° año	2° año	1° año

Ver Excel complementario

Como puede apreciarse, los valores obtenidos resultan positivos y favorables, haciendo el proyecto económica y financieramente viable, con un recupero de la inversión convincente. Se considera conveniente financiar el proyecto con el crédito que ofrece el banco, con un 80% de financiamiento, ya que da buenos resultados en el análisis de datos. Sumado a que no se cuenta con la totalidad del dinero que demanda la inversión inicial.

## 8. CONCLUSIÓN

La elaboración de este proyecto, siguió como objetivo principal el de volcar los conocimientos adquiridos durante la especialización. Si bien en mi caso fueron muchos temas nuevos ya que mi carrera en relación a la química de alimentos, he podido afianzar los conocimientos de una manera práctica y muy positiva, lo que personalmente implica tener una visión especial y especializada en los temas de gerenciamiento.

Se ha partido de una introducción, para luego elaborar un cuerpo teórico que permita, junto con un adecuado y minucioso análisis económico –financiero, el desarrollo y formulación del proyecto de inversión de producción de Cerveza Artesanal en la ciudad de San José, Entre Ríos, de manera que logre reflejar la conveniencia de llevarlo a cabo, siempre también vinculado a los productores que ya existen en el departamento Colón y otros cercanos.

Resulta prudente hacer una serie de aclaraciones respecto a dos grandes cuestiones: en primer lugar, y sacando como conclusión que si bien existen competidores en casi todas las localidades más importantes de la zona, existe un nicho de mercado en creciente demanda en el cual incorporar el producto. Con un desarrollo equilibrado de la empresa se lograrían resultados muy positivos. Sin lugar a dudas la planificación estratégica que permitirá el éxito siempre y cuando la administración se la haga de manera eficiente.

En segundo lugar pero con una importancia superlativa se hallan los resultados analizados en el análisis económico-financiero, quedando evidenciada la rentabilidad del proyecto, que se reflejan el VAN Y TIR calculados. Por tanto se considera viable llevar adelante este emprendimiento cervecero, se optará por la financiación bancaria del 80% ya que el margen es totalmente conveniente financieramente.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Randy Mosher. (2018). Como catar cerveza. Chile. Omega.

Nuria Penalva. (2018). CERVEZA Guía Práctica y Elaboración. LIBSA.

Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2013). Fundamentos de marketing. Mexico. Person.

Domene Alfredo. (2006). Maestro Cervecerero. Edhasa.

Angulo Aguirre. (2012). Proyectos, Formulación y Evaluación. Argentina. Alfaomega-Macro.

Mankiw Gregory. (2020). Principios de Economía. México. Cengage Learning.

Diario de gastronomía. (24/01/2019). Diario de gastronomía. Barcelona.  
<https://diariodegastronomia.com/perfiles-mas-frecuentes-del-consumidor-cerveza-artesanal/>

Status (27/01/2019). El economista. Madrid.  
<https://www.eleconomista.es/status/noticias/9659377/01/19/Como-es-el-consumidor-de-cerveza-artesanal.html>

Cámara de la industria cervecera Argentina. <http://www.cervecerosargentinos.org/quienes-somos>

Diario Ámbito Financiero. <https://www.ambito.com/>

Minicervecería. <https://minicerveceria.com/>

Cibart. <https://cibart.com.ar/>

