

**Desarrollo de un plan de negocios para  
establecer una cervecería artesanal para la  
venta de cervezas especiales en la ciudad de  
Cochabamba, Bolivia**

**Rodrigo Rocabado Arze**

**Zamorano, Honduras**

Diciembre, 2010

ZAMORANO  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

# **Desarrollo de un plan de negocios para establecer una cervecería artesanal para la venta de cervezas especiales en la ciudad de Cochabamba, Bolivia**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar  
al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el Grado  
Académico de Licenciatura

Presentado por

**Rodrigo Rocabado Arze**

**Zamorano, Honduras**  
Diciembre, 2010

# **Desarrollo de un plan de negocios para establecer una cervecería artesanal para la venta de cervezas especiales en la ciudad de Cochabamba, Bolivia**

Presentado por:

Rodrigo Rocabado Arze

Aprobado:

---

Ernesto Gallo, M.Sc., M.B.A.  
Asesor principal

---

Ernesto Gallo, M.Sc., M.B.A.  
Director  
Carrera de Administración de  
Agronegocios

---

Jorge Bernardo Rocabado  
Asesor

---

Raúl Espinal, Ph.D.  
Decano Académico

---

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.  
Rector

## RESUMEN

Rocabado R. 2010. Desarrollo de un plan de negocios para establecer una cervecería artesanal para la venta de cervezas especiales en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Proyecto especial de graduación del programa de Ingeniería en Administración de Agronegocios, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Honduras. 32 p.

Bier Bar es un local dedicado a la producción y venta de cervezas especiales en Cochabamba, Bolivia donde se ofrece productos diferenciados y de alta calidad a nuestros clientes. El establecimiento cuenta con la maquinaria necesaria para producir tres tipos de cerveza: Triple, Blonde y Dark. Además de una zona de bar donde se comercializa. El objetivo del presente estudio fue elaborar un plan de negocios, donde los inversionistas puedan conocer la rentabilidad del negocio y así sea más fácil tomar la decisión de invertir. Como parte del estudio se realizó un estudio de mercado donde se determinó una demanda anual de 826,271 unidades de los tres diferentes productos con un coeficiente de variación del 25 %.

Además se calculó el VAN el cual fue de 397,750 Bs. con una TIR de 40 % y se hizo un análisis de sensibilidad a través de una isocuanta de equilibrio F.O.G. A partir de los datos mencionados se concluyó que el proyecto es rentable y se recomienda a los inversionistas realizar la inversión.

**Palabras clave:** bar, cerveza, coeficiente de variación, isocuanta de equilibrio F.O.G. plan de negocios, VAN, TIR.

## CONTENIDO

Portadilla.....	i
Página de firmas .....	ii
Resumen .....	iii
Contenido .....	iv
Índice de cuadros, figuras y anexos.....	v
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISIÓN DE LITERATURA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>6. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>7. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>25</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>26</b>

## ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS Y ANEXOS

Cuadro	Página
1. Productos y precios de Bier Bar.....	14
2. Marco muestral para la realización de encuestas formales.....	15
3. Demanda anual por producto.....	15
4. Inversión inicial del proyecto.....	16
5. Depreciación de activos.....	16
6. Costos de producción unitarios de cerveza Dark.....	17
7. Costos de producción unitarios de cerveza Triple.....	17
8. Costos de producción unitarios de cerveza Blonde.....	17
9. Costo de mano de obra directa.....	18
10. Gastos de energía eléctrica.....	18
11. Otros gastos.....	19
12. Costos totales.....	19
13. Proyección de ventas.....	19
14. Punto de equilibrio.....	20
15. Flujo de caja de Bier Bar.....	20
16. Indicadores financieros.....	21

Figura	Página
1. Matriz DOFA.....	4
2. Isocuanta de equilibrio.....	21

Anexo	Página
1. Encuestas formales tabuladas.....	26

## **1. INTRODUCCIÓN**

Históricamente, la cerveza fue desarrollada por los antiguos pueblos elamitas, egipcios y sumerios hace aproximadamente 6,000 a. C. La antigüedad de la bebida, demuestra la popularidad y trascendencia que tiene en la mayoría de las civilizaciones del mundo. Actualmente, el volumen comercializado de cerveza es de 48 millones de hectolitros lo que representa el 4 % del total de la producción mundial que es de 1,200 millones de hectolitros.

En Bolivia, la cerveza como bebida alcohólica es una de las más consumidas. El boliviano promedio consume 48 litros anuales de cerveza contra 42 litros anuales de leche, el consumo total de cerveza para el 2009 fue de 363 millones de litros con un crecimiento del 9 % respecto al anterior. El crecimiento del consumo, así como la cultura de consumo que existe en el país, hace el mercado de la cerveza en Bolivia atractivo en el que podrían existir oportunidades para propuestas e ideas inteligentes de negocio.

Con la globalización es cada vez mas fácil obtener tecnologías simples y baratas para la producción de cerveza. La producción casera o en pequeña y mediana escala son una alternativa relativamente factible que, si bien requieren ciertos conocimientos técnicos, estos son fácilmente adquiridos, lo que puede derivar en una actividad rentable y que en Bolivia donde el concepto de cervezas especiales no ha sido muy desarrollado puede presentar una gran oportunidad de negocio.

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La ciudad de Cochabamba, es la capital del departamento de Cochabamba y de la provincia Cercado, siendo en la actualidad la tercera ciudad en importancia económica de Bolivia. Tiene una población de 618,376 habitantes con un PIB per cápita de 4,400 \$.

En la ciudad de Cochabamba, existe un sector terciario en constante desarrollo, solo el sector de servicios representa el 45 % del PIB departamental, del cual el 6 % es contribuido por hotelería y restaurantes. El crecimiento del sector, demuestra una demanda insatisfecha de servicios novedosos e innovadores que llamen la atención de un consumidor cada vez más ávido de experimentar nuevas sensaciones.

Ante la oportunidad antes mencionada, es necesario contar con un plan de negocios para explotar esa oportunidad de una manera planificada, organizada y con prospectos de generar una actividad rentable con posibilidades de expansión en el futuro.

## **1.2 OBJETIVOS**

En este contexto se definió el objetivo que este estudio comprende y se resume en lo siguiente:

### **1.2.1 Objetivo general**

Para lograr este objetivo, se diseñaron los siguientes objetivos específicos que abarquen punto por punto los aspectos más concretos a tratar:

- Elaborar un plan de negocios en Cochabamba, Bolivia para establecer un local (bar, pub) para la venta de tres tipos de cervezas especiales, triple, blonde y dark, producidas por el mismo local.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Analizar el entorno donde se establecerá el negocio para poder definir la planeación estratégica a ejecutarse en el negocio, este análisis incluye:
  - Estudiar el mercado, es decir demanda y aceptación del producto.
  - Analizar las cinco Fuerzas de Porter.
  - Analizar entorno macro donde se establecerá el negocio.
- Analizar los aspectos técnicos para la creación del negocio, inversión, necesidad de mano de obra y de materia prima.
- Realizar un análisis económico financiero que nos permita determinar la factibilidad y rentabilidad del negocio.

## **1.3 LIMITANTES DEL ESTUDIO**

Debido a los datos utilizados, de demanda, costos, mercado y entorno en sí, el estudio sólo es aplicable en la ciudad de Cochabamba, Bolivia.

La distancia al momento de la elaboración del estudio, fue otro factor que limitó la facilidad de recopilación de datos.

## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1 PLAN DE NEGOCIOS**

Según la U.S. Small Business Administration, existen dos razones principales por las cuales se escribe un plan de negocios, la primera y la más importante es, de servir como una guía durante la vida del negocio, para que el plan sea válido debe mantenerse actualizado. La segunda razón, es que se necesita un plan de negocios para buscar fondos o inversionistas. Básicamente, el plan da información a los posibles inversionistas o prestamistas en todos los aspectos del negocio, así como el pasado de la compañía, operaciones presentes y proyecciones futuras.

Según William A. Sahlman, para escribir un exitoso plan de negocios, este debe estar enmarcado en los siguientes parámetros:

- **La Gente:** Los hombres y mujeres empezando el negocio, así como las partes externas relacionadas, que proveen servicios o insumos claves para la vida del negocio como abogados, contadores y proveedores.
- **La Oportunidad:** Un perfil del negocio mismo, que vende y a quien se va a vender, si el negocio puede crecer y qué tan rápido, cuáles son sus indicadores financieros y quien o que se interponen en el camino al éxito del mismo.
- **El Contexto:** El entorno, el ambiente regulatorio o legal, tasas de interés, tendencias demográficas, inflación, básicamente los aspectos que cambian en el entorno pero no pueden ser controlados por el emprendedor.
- **El Riesgo y Recompensa:** Un asentimiento de todo lo que puede ir mal o bien, y una discusión de cómo el equipo emprendedor puede responder.

### **2.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO**

El Análisis del Entorno es un proceso de recolección y análisis de información con propósitos tácticos y estratégicos. Este proceso implica obtener información de hecho y subjetiva en los entornos en el cual el negocio está operando o se está considerando operar.

Las herramientas consideradas para este análisis son las siguientes:

### 2.2.1 Análisis FODA y DOFA

FODA es la sigla utilizada para trabajar con una herramienta analítica que nos permite trabajar con toda la información que se posee sobre el negocio, útil para examinar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Este tipo de análisis tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado en todos los niveles de la empresa o el negocio. Muchas de las conclusiones obtenidas de este análisis, podrán ser de gran utilidad en el estudio de mercado y las estrategias de mercado a diseñar y que califiquen para ser incorporadas al plan de negocios. (Solera, 2005)

Según el Grupo Kaizen, el análisis DOFA es el desarrollo de objetivos estratégicos a partir de la combinación de las fortalezas y debilidades identificadas con las posibles oportunidades y amenazas que se podrían presentar en el negocio. El análisis se basa en la siguiente matriz:

	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Fortalezas</b>	¿Cómo ésta fortaleza podría contribuir a aprovechar esta oportunidad?	¿Cómo esta fortaleza podría contrarrestar esta amenaza?
<b>Debilidades</b>	¿Cómo ésta debilidad nos impediría aprovechar esta oportunidad?	¿Cómo esta debilidad impediría contrarrestar esta amenaza?

Figura 1. Matriz DOFA.

Fuente: Grupo Kaizen, 2007.

De la combinación de fortalezas y oportunidades surgen potencialidades, las cuales son líneas de acción prometedoras para el negocio; de las debilidades y amenazas surgen las limitaciones, estas son serias advertencias que se deben tomar en cuenta en la planeación estratégica del negocio; de las fortalezas y las amenazas surgen los riesgos y de las debilidades y oportunidades surgen los desafíos.

### 2.2.2 Las Cinco Fuerzas de Porter

El punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la empresa debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial, estas cinco fuerzas son las siguientes:

- **Amenaza de entrada de competidores potenciales:** El ingreso de estos competidores al sector depende del tipo y nivel de barreras de entrada, entre las barreras de entrada más comunes se encuentran economías de escala, curva de experiencia, requisitos de capital, requisitos de insumos y acceso a canales de distribución.

- Amenaza de competidores actuales: Básicamente es la fuerza con la que los competidores buscan fortalecerse en el sector y así mantenerse competitivos con relación a los rivales, la fuerza con que se emprenden estas acciones se da por factores como la concentración de empresas del sector, el nivel de barreras de salida, que tan diferenciados son los productos, que tan liberalizado está el mercado.
- Poder de negociación de los proveedores: Este depende de las condiciones del mercado, del resto de proveedores presentes en el mercado y de la importancia del producto que proporcionan. Mientras más diferenciado es el producto ofrecido por estos mayor es el poder con el que cuentan.
- Poder de negociación de los clientes: El análisis de esta fuerza debe hacerse en dos dimensiones, sensibilidad de precio y poder de negociación. La concentración de los clientes, la diferenciación del producto, la percepción de la marca son algunos de los factores que influyen en esta fuerza.
- Amenaza de productos sustitutos: Son productos que realizan las mismas funciones que el producto en estudio, si estos productos cubren las mismas necesidades a un precio menor y con un rendimiento y calidad superior suponen una seria amenaza.

### **2.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Según indica Sapag y Sapag (2000), uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, tanto por el hecho de que aquí se define la cuantía de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitas.

El mercado meta, es un conjunto de compradores que tienen necesidades o características comunes, a los cuales decide atender. Y que mediante la investigación de mercados, las compañías averiguan más acerca de las necesidades de sus consumidores, y así pueden ofrecer productos y servicios más satisfactorios. (Kotler, 2000).

### **2.4 ESTUDIO FINANCIERO**

El objetivo más importante del análisis financiero, es evaluar las recuperaciones financieras del proyecto. Esa evaluación se basa en el análisis de la situación financiera corriente y en una proyección de su rendimiento futuro a medida que se desarrolla el proyecto. (Gittinger, 1982)

El análisis financiero, se puede definir como el cuerpo de principios y procedimientos empleados en la transformación de la información básica sobre aspectos contables, económicos y financieros en información procesada y útil para la toma de decisiones económicas, tales como inversiones, créditos y la administración de los activos de la empresa. (Vives, 1984)

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DE LA EMPRESA**

El análisis del entorno se inicio con la recopilación de información secundaria, buscando reconocer, definir y plantar cursos de acción para el establecimiento del negocio. Esta etapa preliminar del análisis, se realiza a través de un benchmarking de los negocios competidores de Cochabamba, tanto como bares y grandes productores y distribuidores de cerveza.

Posteriormente, se pasó a identificar el entorno de la empresa a crearse, el entorno analizado se realizó en tres dimensiones diferentes, el entorno económico, social y legal de la ciudad de Cochabamba. Se buscó las posibles fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa en este entorno mediante un análisis FODA y se establecieron ciertos objetivos estratégicos mediante un análisis DOFA. Finalmente, se caracterizó la competencia mediante un análisis de las cinco fuerzas de Porter.

En lo que respecta al análisis de la empresa, se realizó una planificación estratégica (descripción de la empresa, ubicación, tamaño de la empresa, visión y misión, objetivos estratégicos de la empresa y ventaja competitiva del negocio).

### **3.2 ESTUDIO DE MERCADO**

Para el estudio de mercado, se basó en una Investigación Descriptiva Concluyente con dos objetivos, cuantificar la demanda y caracterizar la demanda a través de un modelo bietápico. La recopilación de información primaria, se realizo a través de encuestas personales en la ciudad de Cochabamba dirigidas al segmento de mercado en el cual el negocio quiere posicionarse.

El muestreo del segmento de mercado elegido, se realizó con un muestreo aleatorio simple a través de la elaboración encuestas piloto que buscaron definir el tamaño de la muestra, el coeficiente de variación y el mercado meta para el negocio. Posteriormente, se elaboraron encuestas finales buscando calcular la demanda anual del producto propuesto e identificar posibles variaciones en la misma a través de un coeficiente de variación.

#### **3.2.1 Encuesta piloto**

La encuesta piloto, se realizó con los siguientes objetivos:

- Determinar el marco muestral para la recolección de datos con encuestas formales o finales.
- Determinar el coeficiente de variación de la demanda del producto en cuestión.

### 3.2.2 Definición del tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de la variable discreta:

$$N = \frac{P \times Q \times t^2}{e^2} \quad [1]$$

Donde:

N = Tamaño de la muestra.

t = Valor de t de Student, con un 95% de valor de confianza 1.96.

P = La población anuente a consumir el producto.

e = Valor del margen de error. En este caso se usó un error admisible del 5%.

Se realizaron 50 encuestas pilotos para calcular el tamaño de la muestra y así se obtuvo el número de total de encuestas personales a realizar en la ciudad de Cochabamba.

### 3.2.3 Coeficiente de variación

Se determinó el coeficiente de variación, el cual nos indica cuanto puede variar la demanda potencial de un producto. Para realizar ese cálculo, se utilizó la siguiente fórmula:

$$CV = \frac{\mu}{x} \quad [2]$$

Donde:

CV = Coeficiente de Variación.

$\mu$  = Varianza.

x = Promedio.

### 3.2.4 Recolección de la información y tabulación de la encuesta

La recolección de información, se realizó en puntos de la ciudad donde se concentraba gente de estrato económico medio alto, siendo este el segmento de mercado al que está dirigido el negocio.

En la ciudad de Cochabamba, se realizaron en 3 centros comerciales ubicados en partes diferentes de la ciudad. Estos fueron: Cine Center, Cine Norte y Torres Sofer. Se

considera que esto no va a sesgar los resultados de este estudio ya que la zona pertenece al segmento de mercado ya mencionado antes.

### **3.3 ESTUDIO TÉCNICO**

Para el estudio técnico se evaluaron diversos aspectos como son:

- Ubicación de la fábrica y del bar de cerveza.
- Inversiones a realizar (activos fijos y capital de trabajo).
- Costos de producción (materia prima, mano de obra directa), costos de administración.
- Punto de equilibrio.

### **3.4 ANÁLISIS FINANCIERO**

Para el análisis financiero, se utilizaron las siguientes herramientas:

- Flujo de caja a cinco años, basándose en la información obtenida en el estudio técnico y de mercado.
- Indicadores financieros como VAN, TIR, PRI, Relación Beneficio Costo.
- Análisis de sensibilidad.

### **3.5 ESTUDIO LEGAL**

Para el estudio legal se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Implicaciones tributarias, comerciales y laborales.
- Normas y procedimientos sobre la comercialización de sus productos.
- Leyes especiales a su actividad económica.
- Dificultades legales o reglamentación urbana para el funcionamiento del negocio.
- Tramites y permisos ente los organismos del gobierno.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 DEFINICIÓN DE LA EMPRESA**

Bier Bar  
“Cerveza especialmente hecha para ti”

Es un establecimiento que se dedicará a la venta de cervezas especiales, hechas por el mismo bar en su propia cervecería, en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Este estará ubicado en el casco urbano del Municipio de Cercado, Cochabamba.

#### **4.1.1 ¿Qué productos venderá Bier Bar?**

En Bier Bar se venderán tres tipos de cervezas especiales hechas por el mismo bar, además de bocadillos para acompañar las bebidas.

#### **4.1.2 ¿Quiénes ejecutarán este negocio?**

El negocio será ejecutado por la Familia Rocabado. La investigación fue realizada con el propósito de que la familia invierta en un negocio propio.

#### **4.1.3 ¿Por qué Cochabamba y no otra ciudad de Bolivia?**

Debido a la facilidad con que la Familia Rocabado puede manejar la producción y venta del producto, ya que esa es la ciudad donde reside.

### **4.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO**

#### **4.2.1 Análisis FODA**

- Fortalezas:
  - No existen negocios de este tipo en la ciudad de Cochabamba.
  - El producto es diferenciado.

- Administración familiar de la empresa.
- Oportunidades:
  - Apertura de sucursales en diferentes zonas de la ciudad.
  - Expansión a otras ciudades importantes de Bolivia como La Paz o Santa Cruz.
  - Mercado con alta demanda de cerveza.
  - Posibilidad de mayor diversificación de productos, agregando dos o más tipos de cervezas especiales a la cartera de productos.
- Debilidades:
  - Poca experiencia en el sector de servicios.
  - Conocimiento técnico del proceso de elaboración de cerveza.
- Amenazas:
  - Entrada de nuevos competidores.
  - Control del mercado de la cerveza concentrado en dos grandes cervecerías nacionales.
  - Estabilidad política del país.
  - Poca disponibilidad de materia prima en Bolivia.

#### **4.2.2 Análisis DOFA**

- Fortalezas – Oportunidades (FO):

En un mercado en constante expansión como es el de la cerveza en Bolivia, el mismo mercado busca productos innovadores y diferenciados, siendo eso precisamente lo que ofrecería Bier Bar, siendo un negocio único en ese mercado, creando una cultura de consumo que ayudaría a crecer al negocio.

- Fortalezas – Amenazas (FA):

Si bien el mercado está controlado por dos grandes cervecerías, las cuales son Taquiña y Cervecería Nacional, la orientación del negocio no es hacia la venta masiva de cervezas

sino de vender un producto diferenciado que tenga un nicho de mercado diferente al consumido masivamente.

Existe la posibilidad de la entrada de nuevos competidores que copien la idea del negocio, sin embargo Bier Bar quedaría como el original, siempre ofreciendo un producto de alta calidad coincidiendo con los valores centrales de la empresa.

- Debilidades – Oportunidades (DO):

Para que el negocio pueda expandirse, ya sea en Cochabamba u otras ciudades, exitosamente en un futuro, debe buscar fortalecer el aspecto de poca experiencia en el sector con capacitaciones al empleado, creación de una cultura de servicio e incluir un servicio de calidad en los valores centrales de la empresa.

- Debilidades – Amenazas (DA):

El consumidor de cervezas en Bolivia está acostumbrado a las cervezas tipo pilsen, desarrollar el mercado de cervezas especiales debe ser uno de los objetivos de la empresa.

#### **4.2.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

- Amenaza de entrada de competidores potenciales: Media - Alta

Debido al tipo de maquinaria y conocimiento técnico que se necesita para la producción de cervezas especiales, la entrada de nuevos competidores no es fácil, sin embargo hay que tener cuidado de la entrada de compañías extranjeras al mercado.

El otro tipo de competencia es la de bares, la inversión para el establecimiento es relativamente baja por lo que la entrada de nuevos competidores en ese caso es alta.

- Amenaza de competidores actuales: Media

En Cochabamba, actualmente, no existe competencia directa en la producción y comercialización, a través de bares, de cervezas especiales, sin embargo existe competencia indirecta entre la que se cuenta las compañías cerveceras grandes y los bares, cafés y restaurantes presentes en el mercado de servicios.

- Poder de negociación de los proveedores: Alta

La cantidad de proveedores de materias primas como malta y lúpulo, para la producción de cervezas en el país es baja lo que implica una gran dependencia de la empresa.

- Poder de negociación de los clientes: Media

Dado que no existen locales de este tipo, donde se vendan cervezas especiales, se cree que si se tiene precios comparativos con bares o cafés que ofrecen servicios parecidos el consumidor comprara el producto que ofrece Bier Bar.

- Amenaza de productos sustitutos: Media

Los productos sustitutos existentes, son las cervezas de circulación nacional que son principalmente cervezas tipo pilsen, además de otro tipo de bebidas alcohólicas. Sin embargo, la demanda de cervezas es alta y la diferenciación de nuestro producto es lo que lo hace atractivo frente a los substitutos.

### **4.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

#### **4.3.1 Misión**

Bier Bar está dedicado a la producción y venta de cervezas especiales en Cochabamba, donde se ofrece productos diferenciados y de alta calidad a nuestros clientes, en un ambiente único en el mercado donde nos aseguramos que la visita a nuestro local sea una experiencia nueva y excitante.

#### **4.3.2 Visión**

Bier Bar será la empresa preferida por los bolivianos que disfruten de tomar cervezas especiales. Llevando nuestra idea de negocio a toda Bolivia buscando siempre satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos de alta calidad y creando una cultura de consumo de cervezas especiales.

#### **4.3.3 Valores de la empresa**

- Calidad de nuestro producto.
- Servicio al cliente.
- Diferenciación de nuestro producto.

#### **4.3.4 Objetivos estratégicos**

- Crear mercado para el nuevo producto a través de una buena campaña publicitaria enfocada a los atributos del mismo.

- Capacitar constantemente al personal de manera que conozcan los valores de la empresa consiguiendo así un producto de excelente calidad.
- Ofrecer un producto diferenciado y de calidad a precios razonables que supere al que se ofrece en empresas con productos similares al nuestro.
- Establecer mecanismos de comunicación con el cliente a través de un libro de quejas para mejorar constantemente la calidad de nuestro producto y servicio.

#### **4.3.5 Metas**

Se establecieron metas consecuentes con los valores y objetivos estratégicos de la empresa a corto, mediano y largo plazo:

- Corto plazo:
  - Dar a conocer el producto en universidades, supermercados y centros comerciales nuestro producto.
  - Seleccionar y capacitar el personal para la empresa.
- Mediano plazo:
  - Hacer crecer nuestra cartera de productos de tres tipos de cervezas a por lo menos cinco.
  - Aumentar el porcentaje de ventas por años (varía de acuerdo al año).
  - Crear una cultura de consumo de cervezas especiales ganando posicionamiento en el mercado cochabambino.
- Largo plazo:
  - Abrir sucursales en otros puntos de la ciudad.
  - Abrir sucursales en otras ciudades importantes de Bolivia como La Paz y Santa Cruz.

### **4.4 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.4.1 Antecedentes del mercado**

El mercado de cerveza en Bolivia, está controlado por la Cervecería Boliviana Nacional S.A. que tiene una participación del 98 % del mercado con marcas como Paceaña, Huari, y Ducal, el resto del mercado está repartido en empresas más pequeñas como Taquiña, con

sede en la ciudad de Cochabamba con una producción de 310,000 hectolitros por año, Cerveza Auténtica en Potosí y Cerveza Sureña en Chuquisaca.

Este mercado, está en constante crecimiento, la producción nacional se sitúa alrededor de los 363 millones de litros en el 2009 con un crecimiento del 9 % respecto al año anterior en cuanto al valor, las ventas de cerveza se incrementaron en 35% hasta llegar a los 11,100 millones de bolivianos.

#### **4.4.2 Análisis del mercado actual**

Actualmente no existen, en la ciudad de Cochabamba, establecimientos que produzcan su propia cerveza o cervezas especiales. Las marcas presentes en el mercado son producidas por empresas grandes, como Cervecería Boliviana Nacional S.A. que produce 330 millones de litros al año, entre las marcas nacionales presentes en el mercado están Taquiña, Paceña, Huari que representan el 99 % del mercado.

#### **4.4.3 Mercado meta**

Hombres y mujeres no pobres de Cochabamba. Edades de 15 a 49 años.

#### **4.4.4 Cuantificación de la demanda**

La demanda se cuantifico a través de encuestas formales, donde se puso a consideración de la población los tres productos de la empresa:

Cuadro 1. Productos y precios de Bier Bar.

Producto	Precio (Bs.)
Cerveza Triple	16
Cerveza Blonde	16
Cerveza Dark	16

Fuente: Elaboración propia.

Estos tres productos, son los productos estrella de la empresa. Existen otros productos como aperitivos o acompañantes que serán vendidos en el bar pero no fueron tomados en cuenta en la encuesta.

El marco muestral utilizado, fue de 345 encuestas formales, el cual fue obtenido a partir del porcentaje de población anuente resultante de la tabulación de las 50 encuestas piloto realizadas con anterioridad.

Cuadro 2. Marco muestral para la realización de encuestas formales.

Encuestas piloto	50
Porcentaje Anuente	66.00%
Nivel de Confiabilidad	95.00%
Margen de Error	5.00%
Marco Muestral	345

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestran los resultados de la cuantificación de la demanda por producto:

Cuadro 3. Demanda anual por producto.

	Triple	Blonde	Dark
Demanda Chops (500 cc.)	254,645	259,950	311,675
Máximo	320,789	331,654	384,275
Mínimo	188,501	188,246	239,076
Demanda Bolivianos	4074,322.71	4159,204.43	4986,801.23
Máximo	3849,467.81	3979,849.68	4611,294.55
Mínimo	2262,016.25	2258,956.96	2868,907.30
Demanda Dólares	582,046.10	594,172.06	712,400.18
Máximo	549,923.97	568,549.95	658,756.36
Mínimo	323,145.18	322,708.14	409,843.90

Fuente: Elaboración propia.

La demanda total de cerveza en chops de 500 cc. a un precio de 16 Bs. cada uno fue calculada en 821,276 chops, lo que representa 13,220,328 bolivianos con un coeficiente de variación del 25.97 % para cerveza Triple, 27.58 % para cerveza Blonde y 23.29 % para cerveza Dark.

## 4.5 ESTUDIO TÉCNICO

### 4.5.1 Inversión inicial

Para el estudio técnico se tomó en cuenta la inversión a realizar, que incluye infraestructura, maquinaria y mobiliario necesarios para la puesta en marcha del negocio que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Inversión inicial del proyecto (Bs.).

Activos fijos	Monto
Mobiliario	44,415
Maquina y equipo	175,798
Infraestructura	387,828
Total	608,041

Fuente: Elaboración propia.

Infraestructura: edificio de bar y cervecería de 300 m<sup>2</sup>, excavación de pozo para agua potable.

Mobiliario: barra, mesas, sillas y muebles de oficina.

Maquinaria: sistema de tratamiento de agua y equipo de producción de cerveza de capacidad de 150 litros de cerveza por tanda y 750 litros de cerveza por semana.

La inversión total a realizar es de 608,041 bolivianos, a continuación se detalla la depreciación de los activos fijos según las leyes bolivianas.

Cuadro 5. Depreciación de activos (Bs.).

Activo	Valor en Libros	Año				
		1	2	3	4	5
Maquinaria	175,798	35,159	35,159	35,159	35,159	35,159
Muebles	38,045	3,804.5	3,804.5	3,804.5	3,804.5	3,804.5
Computadoras	7,000	1,750	1,750	1,750	1,750	0
Inmuebles	387,828	38,782	38,782	38,782	38,782	38,782
Total	220,843	79,496	79,496	79,496	79,496	77,746

Fuente: Elaboración propia.

## 4.5.2 Costos

### 4.5.2.1 Costos de producción

Se obtuvo costos de producción para un vaso chop de 500 cc. por tipo de cerveza, ya que cada una, por su receta necesita diferentes insumos y en diferentes cantidades.

Cuadro 6. Costos de producción unitarios de cerveza Dark (Bs.).

Materiales	Medida	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Malta Pilsen	kilogramo	24.980	0.125	3.12
Malta Caramelo	kilogramo	31.86	0.015	0.48
Malta Donher	kilogramo	45.66	0.001	0.05
Lúpulo	Gramo	1.1298	0.625	0.71
Levadura	Gramo	2.6866	0.100	0.27
Agua	Litro	0	0.540	0.00
Costo unitario total:				4.62.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 7. Costos de producción unitarios de cerveza Triple (Bs.).

Materiales	Medida	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Malta Pilsen	kilogramo	24.980	0.125	3.12
Azúcar	kilogramo	31.86	0.015	0.48
Lúpulo	gramo	1.1298	0.020	0.02
Levadura	gramo	2.6866	0.100	0.27
Agua	litro	0	0.575	0.00
Costo unitario total:				3.89

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8. Costos de producción unitarios de cerveza Blonde (Bs.).

Materiales	Medida	Costo unitario	Cantidad requerida	Costo total
Malta Pilsen	kilogramo	24.980	0.125	3.12
Malta Caramelo	kilogramo	31.86	0.0005	0.02
Lúpulo	gramo	1.1298	1.050	1.19
Levadura	gramo	2.6866	0.100	0.27
Agua	litro	0	0.655	0.00
Costo unitario total:				4.59

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.2.2 Costos de mano de obra directa

El costo de mano de obra se reparte en seis empleados necesarios para la producción y la atención al cliente en el bar, el costo de mantener a esta gente es detallado a continuación:

Cuadro 9. Costo de mano de obra directa (Bs.).

Materiales	Medida	Costo mes	Cantidad requerida	AFP	Liquido pagable	Costo total
Gerente	horas	3,800	13	0.12	43,368.26	49,400
Empleado Cervecería	horas	1,400	13	0.12	15,977.78	18,200
Empleado Cervecería	horas	1,400	13	0.12	15,977.78	18,200
Mesero	horas	1,400	13	0.12	15,977.78	18,200
Mesero	horas	1,400	13	0.12	15,977.78	18,200
Mesero	horas	1,400	13	0.12	15,977.78	18,200
Total					123,257	140,400

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.2.3 Gastos generales

A continuación se detalla el gasto de energía eléctrica:

Cuadro 10. Gastos de energía eléctrica (Bs.).

Equipo	Kw Mensual	Gasto Mensual Energía	Gasto Anual Energía
Computadora	200	438	5,261
Molino de malta	190	416	4,998
Bombas eléctricas	552	1,210	14,520
Enfriador	450	986	11,837
Brith tank	300	658	7,891
Básculas	70	153	1,841
Luz	299	655	7,865
Total			54,212

Fuente: Elaboración propia.

Otros gastos como insumos de aseo, administración y venta son detallados a continuación:

Cuadro 11. Otros gastos (Bs.).

Detalle	Costo
Insumos de administración	3,152
Materiales de aseo	2,266
Mantenimiento de equipos	1,758
Teléfono	1,800
Insumos de venta	1,500
<b>Total</b>	<b>10,476</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.2.4 Costos totales

Los costos totales del proyecto son los siguientes:

Cuadro 12. Costos totales (Bs.).

Costos	Monto
Producción	170,517.66
Mano de obra	140,400.00
Gastos generales	64,688.43
<b>Total</b>	<b>375,606.09</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.3 Ventas

La proyección de ventas se detalla a continuación, el primer año se producirá a 50 % de la capacidad de planta, que es de 1500 chops de 500 cc. por semana, con incrementos de 10 % anuales hasta llegar en el año 5 a producir a 90 % de la capacidad de planta y cubrir el 8.5 % de la demanda de cervezas del mercado.

Cuadro 13. Proyección de ventas (Bs.).

Producto	Demanda anual	Capacidad de planta	Año				
			1	2	3	4	5
Triple	12,870	33.00%	12,870	15,444	18,018	20,592	23,166
Blonde	11,310	29.00%	11,310	13,572	15,834	18,096	20,358
Dark	14,820	38.00%	14,820	17,784	20,748	23,712	26,676
<b>Total</b>	<b>39,000</b>	<b>100.00%</b>	<b>39,000</b>	<b>46,800</b>	<b>54,600</b>	<b>62,400</b>	<b>70,200</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.4 Punto de equilibrio

Se calculó el punto de equilibrio a partir de los costos obtenidos, el precio fijado y la cantidad proyectada de venta para el primer año.

Cuadro 14. Punto de equilibrio.

Línea de producto	Cantidad de equilibrio (Chops)	Precio de equilibrio (Bs.)
Triple	9,814	9.15
Blonde	9,286	9.85
Dark	12,201	9.88

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6 ANÁLISIS FINANCIERO

Para el análisis financiero, se elaboró un flujo de caja a cinco años con financiamiento propio, es decir la familia Rocabado, también se realizó un análisis de sensibilidad a través de una isocuanta de equilibrio y se obtuvieron indicadores como VAN, TIR, relación beneficio costos que nos indican que tan factible es el proyecto.

Cuadro 15. Flujo de caja de Bier Bar (Bs.).

Descripción	Año					
	0	1	2	3	4	5
Inversión						
Activos	-608,041					
Capital de trabajo	-50,000					
Ingresos		624,000	748,800	873,600	998,400	1123,200
Egresos		310,917	345,021.2	379,124.7	413,228.2	447,331.79
Utilidad Bruta		313,082	403,778.8	494,475.2	585,171.7	675,868.21
Gastos generales		64,688.43	64,688.43	64,688.43	64,688.43	64,688.43
Depreciación		79,496.90	79,496.90	79,496.90	79,496.90	77,746.90
UNAI		168,897	259,593	350,289.9	440,986.4	533,432.88
Impuestos (25 %)		42,224.25	64,898.37	87,572.49	110,246.6	133,358.22
UNDI		126,672	194,695	262,717.4	330,739.8	400,074.66
Depreciación		79,496.90	79,496.90	79,496.90	79,496.90	77,746.90
Valor de rescate						212,936.50
Capital de trabajo						50,000
Flujo de efectivo	-658,041	206,169.6	274,192.0	342,214.3	410,236.71	740,758.06

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 16. Indicadores financieros.

Costo de Oportunidad	20%
VAN	397,750.85 Bs.
TIR	40%
R b/c	3.66
Recuperación de la Inversión	2.60

Fuente: Elaboración propia.

Para tener una idea de la sensibilidad del proyecto se construyó la siguiente grafica, la línea representa los puntos donde el VAN es cero dependiendo del cambio en precio y costos que se podría dar en el mercado, la zona pintada representa la zona de pérdidas del proyecto y el punto representa el VAN del proyecto.

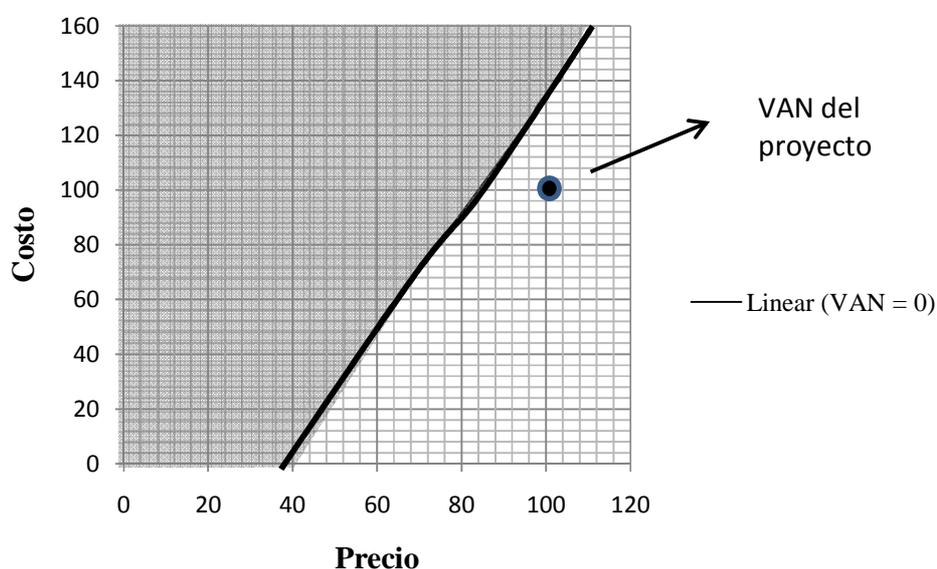


Figura 2. Isocuanta de equilibrio F.O.G.<sup>1</sup>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7 ESTUDIO LEGAL

En el estudio legal se tomaron en cuenta los pasos para constituir la empresa y los permisos necesarios para su funcionamiento. Estos son los siguientes:

- Inscripción de la empresa en el Registro de Comercio de Bolivia.

<sup>1</sup> Concepto desarrollado en la Carrera de Gestión de Agronegocios por el profesor Ernesto Gallo y los alumnos Liliana Fuentes y Mario Ortez

- Control de Homonimia.
- Registros Sanitarios.
- Permiso de funcionamiento del municipio.
- Licencia para venta de alcohol.

## 5. CONCLUSIONES

- El mercado de cervezas en Cochabamba es de alta demanda y está en crecimiento. La demanda total que se cuantificó en el mercado de cervezas fue de 826,271 unidades.
- La inversión principal de Bier Bar se centra en la construcción de la infraestructura necesaria para la producción de cerveza y la comercialización en el bar que representa el 64 % del total de la inversión.
- Los resultados en el flujo de caja son un VAN de 283,180.37 Bs. con una TIR de 35 %.
- La matriz de sensibilidad nos indica que una gran variación en costos en precio o costos pueden afectar el VAN del proyecto, un aumento en un 34 % del costo o una disminución del 16 % del precio dan escenarios poco favorables para la empresa.

## **6. RECOMENDACIONES**

- Se debe realizar un análisis de riesgo para determinar el riesgo de invertir en el proyecto y hasta qué punto es factible hacerlo.
- Los inversionistas deben hacer una evaluación del proyecto al final del año para realizar ajustes si es que es necesario, realizar evaluaciones seguidas ayudara a actualizar el proyecto y hacerlo más real y así asegurar el crecimiento de la empresa.
- Actualizar la investigación de mercado cada año, para evaluar si el aumento de producción proyectado va acorde al mercado y así evalúa posibles cursos de acción.
- Los inversionistas deben evaluar los datos presentados en este proyecto para decidir si van a realizar la inversión, buscarean financiamiento o no invertirán
- Dependiendo del crecimiento de la empresa analizar vender cerveza en otras presentaciones a través de un estudio de mercado

## 7. LITERATURA CITADA

Baena, E.; Sanchez, J.; Montoya, O. 2003. El entorno empresarial y la teoria de las cinco fuerzas competitivas. Consultado 21 jul. 2010. Disponible en:  
<http://www.utp.edu.co/php/revistas/ScientiaEtTechnica/docsFTP/14562161-66.pdf>

Gittinger, J. 1982. Análisis económico de proyectos agrícolas. Traducida del ingles por Carmelo Saavedra Arce. Segunda edición. Madrid, España. Ed. Tecnos. 532p.

Grupo Kaizen S.A.. 2008. Análisis FODA y análisis DOFA. Consultado 24 jul. 2010. Disponible en: [http://www.grupokaizen.com/bsce/Analisis\\_Foda\\_y\\_Analisis\\_Dofa.pdf](http://www.grupokaizen.com/bsce/Analisis_Foda_y_Analisis_Dofa.pdf)

Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. Consultado 17 ago. 2010. Disponible en: [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

Koteler, P.; Armstrong, G. 2001. Marketing. Traducido del inglés por Roberto Escalona. Octava Edición. México D.F. México. Ed. Prentice Hall. 690p.

Sahlman, W. 1997. How to write a great business plan. Consultado 23 jul. 2010. Disponible en: <http://www.jpec.org/handouts/jpec62.pdf>

Sapag, N.; Sapag, R. 2000. Preparación y evaluación de proyectos. Cuarta edición. Chile. MacGraw Hill. 408p.

Solera J. 2005. El análisis FODA. Consultado 23 jul. 2010. Disponible en: <http://www.sertecindus.com/documents/analisisFODA.pdf>

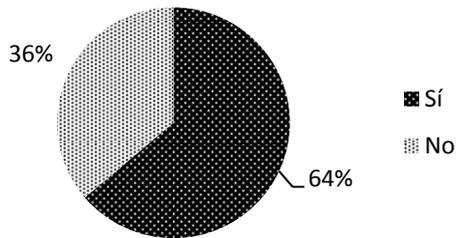
US. Small Business Administration. 1993. How to write a business plan. Consultado 23 jul. 2010. Disponible en:  
[http://www.sba.gov/idc/groups/public/documents/sba\\_homepage/pub\\_mp32.pdf](http://www.sba.gov/idc/groups/public/documents/sba_homepage/pub_mp32.pdf)

Vives, A. 1984. Evaluación financiera de empresas. Primera edición. México D.F. México. Editorial Trillas. 506p.

## 8. ANEXOS

### Anexo 1. Encuestas formales tabuladas.

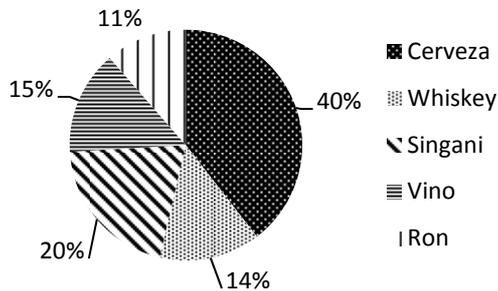
1. ¿Consumen usted bebidas alcohólicas? Marque con una X.  
 Sí  No Si su respuesta es no, especifique por qué \_\_\_\_\_ y  
por favor pase a la pregunta 13.



Fuente: Elaboración propia.

2. De los siguientes tipos de bebidas alcohólicas, marque con una X los que usted conoce o prefiere consumir.

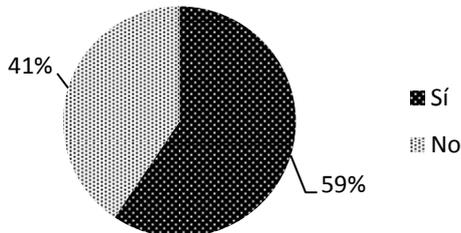
Cerveza                       Singani                       Ron  
 Whiskey                       Vino                       Otros



Fuente: Elaboración propia.

3. ¿Ha consumido o consume usted cerveza?

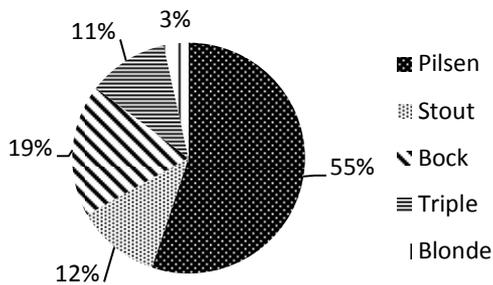
Sí  No Si su respuesta es no, especifique por qué \_\_\_\_\_ y por favor pase a la pregunta 13.



Fuente: Elaboración propia.

4. En orden de su preferencia, enumere del 1 al 6 los siguientes tipos de cerveza siendo 1 el de mayor preferencia y 6 el de menor.

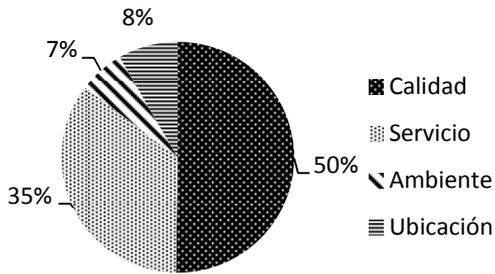
Pilsen  Bock  Triple  
 Stout  Blonde  Otros



Fuente: Elaboración propia.

5. ¿Qué factores son los que influyen en usted al momento que decide visitar este tipo de establecimiento? Enumere del 1 al 5, siendo uno el de mayor preferencia y 5 el de menor preferencia.

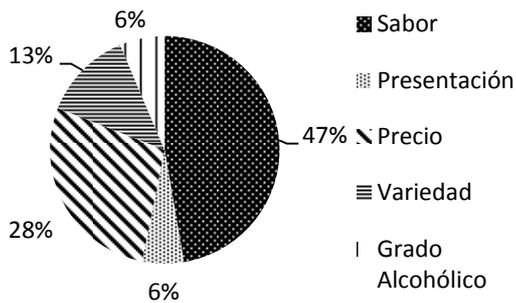
Calidad  Ubicación  Otros  
 Servicio  Ambiente



Fuente: Elaboración propia.

6. De los siguientes factores, clasifique del 1 al 6, según el grado de influencia en usted a la hora de ordenar un vaso de cerveza, siendo 1 el que más influye y 6 el que menos influye.

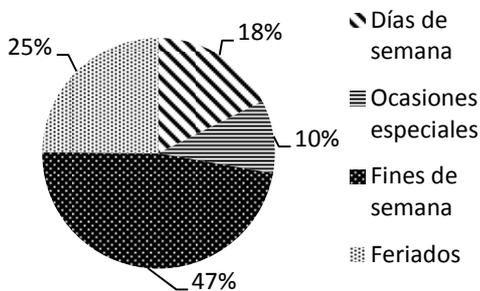
- Sabor                       Precio                       Grado Alcohólico  
 Presentación               Variedad                   Otros



Fuente: Elaboración propia.

7. ¿En qué ocasiones prefiere usted consumir cerveza?

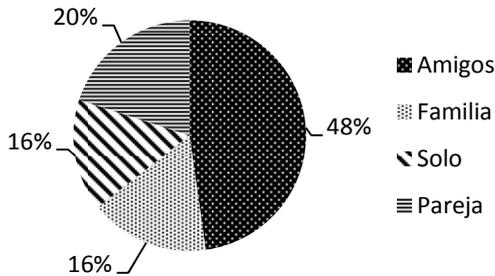
- Días de Semana                       Fines de Semana                       Feriados  
 Ocasiones especiales                   Otros



Fuente: Elaboración propia.

8. ¿Acompañado por quiénes prefiere usted consumir cerveza?

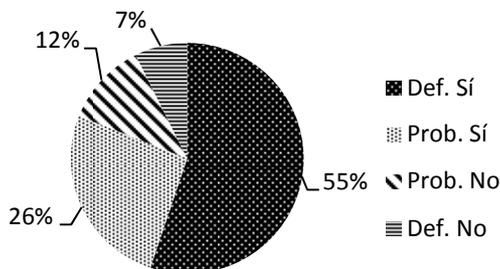
- Amigos       Solo       Otros  
 Familia       Pareja



Fuente: Elaboración propia.

9. Si se abriera un bar de cervezas especiales llamado Bier Bar, ubicado en Quillacollo, Cochabamba en el cual usted podría ordenar tres tipos de cervezas especiales servidas en vasos tipo chop desde donde usted puede ver todo el proceso de producción, cada una a un precio de Bs. 16, estaría usted dispuesto a visitar el local y consumir dicho producto?

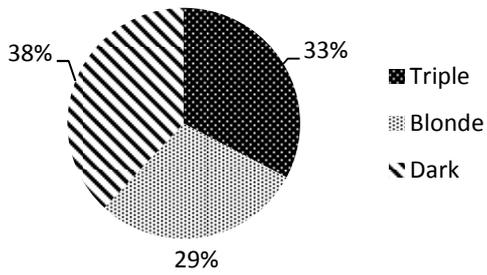
- Definitivamente Sí       Probablemente Sí  
 Probablemente No       Definitivamente No



Fuente: Elaboración propia.

10. Señale de acuerdo a su preferencia qué tipo de cerveza consumiría usted. Siendo el 1 el producto más preferido.

- Cerveza Tripel (8 % alc.)       Cerveza Blonde (5.6 % alc.)  
 Cerveza Dark (7.5 % alc.)

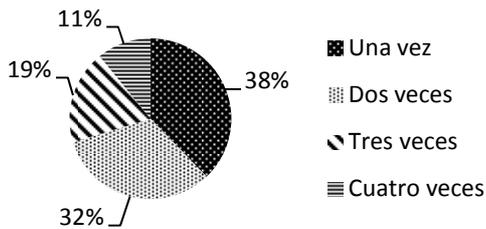


Fuente: Elaboración propia.

11. Cuantas veces estaría usted dispuesto a visitar el local y consumir dicho producto?

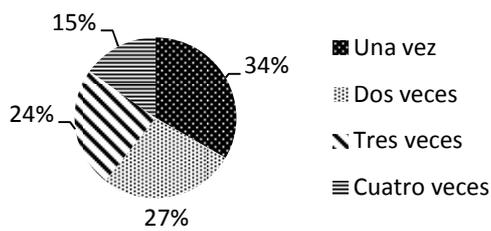
- 1 vez al mes     2 veces al mes  
 3 veces al mes     4 veces al mes     Otros

### Triple



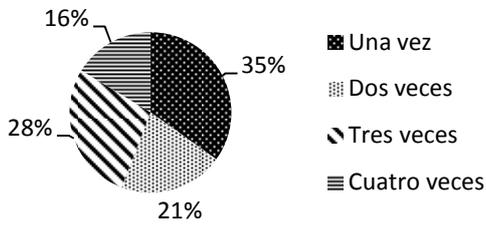
Fuente: Elaboración propia.

### Blonde



Fuente: Elaboración propia.

### Dark

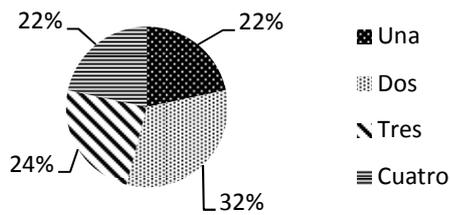


Fuente: Elaboración propia.

12. Cuantas cervezas estaría dispuesto a ordenar en cada visita a Bier Bar?

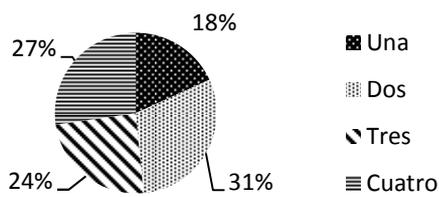
1  2  3  4  Otros

### Triple



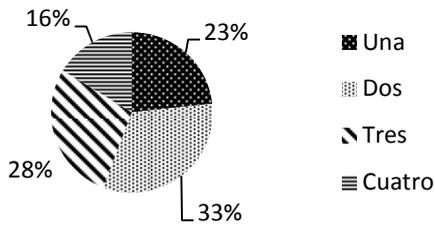
Fuente: Elaboración propia.

### Blonde



Fuente: Elaboración propia.

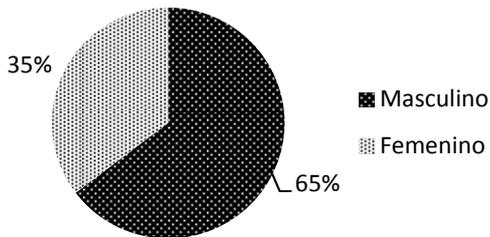
### Dark



Fuente: Elaboración propia.

13. Por favor indique su género.

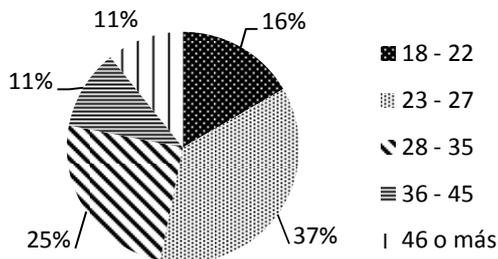
Femenino  Masculino



Fuente: Elaboración propia.

14. Marque con una X su rango de edad.

18-22  28-35  46 o más  
 23-27  35-45



Fuente: Elaboración propia.