UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"PLAN DE NEGOCIO PARA LA EXPANSIÓN DE UNA FÁBRICA DE CERVEZA ARTESANAL"

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PABLO IGNACIO FERNÁNDEZ RETAMALES

PROFESOR GUÍA:
ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI
MAURICIO BERNIER MORA

SANTIAGO DE CHILE
2015

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA
OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO
CIVIL INDUSTRIAL
POR: PABLO FERNÁNDEZ RETAMALES
FECHA: 02/10/15
PROF. GUÍA: ORLANDO CASTILLO E.

PLAN DE NEGOCIO PARA LA EXPANSIÓN DE UNA FÁBRICA DE CERVEZA ARTESANAL

El objetivo de esta memoria fue diseñar un plan de negocio para la expansión de una fábrica de cerveza artesanal, en el mercado de barriles de cerveza. Este trabajo se realizó en la empresa Prost, ubicada en la comuna de Macul.

La metodología usada en esta memoria fue realizar un análisis de la industria, hacer un análisis interno de la empresa, realizar un análisis estratégico, hacer una investigación de mercado y realizar los planes funcionales (marketing, operaciones, recursos humanos y financiero).

Del análisis externo se puede concluir que es un mercado en constante crecimiento y la principal estrategia es la de diferenciación. Por otro lado, del análisis interno se desprende la buena relación de la empresa con sus clientes, la cual ha ayudado en su crecimiento.

Con respecto a la investigación de mercado, se obtuvo que el mercado más atractivo para Prost son los bares y pubs dedicados a la venta de cerveza Premium en Santiago. También se identificó que la demanda es estacional durante el año, bajando en épocas de frío.

En el plan de marketing se decidió por seguir una estrategia basada en los atributos del producto, al ser un mercado bien diferenciado. Por otro lado, se promoverá la relación con el cliente mediante el servicio de postventa, el cual genera lazos de confianza con el cliente.

La nueva planta se ubicará en la comuna de Macul debido a la cercanía con los clientes y el precio de arriendo. Por otro lado, con la creación de nuevos cargos se alivianó la carga de los gerentes, para que se enfocaran en seguir la estrategia planteada por la empresa.

El proyecto financiado tuvo un VAN de $136.838.079 y una TIR de 464% para un periodo de cinco años, mostrando que el proyecto es rentable. Por otro lado, se identificó que la rentabilidad es más variable al precio que a la demanda, esto porque con el precio se maneja el margen de ganancias de la empresa.

Se recomienda a futuro entrar al mercado de los supermercados con las botellas puesto que dejan más ganancias y es un mercado de gran volumen.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a mi familia, que siempre estuvo apoyándome en esta etapa de mi vida, agradecer a mi padre y a mis hermanas por siempre darme el ánimo de seguir adelante, y en especial a mi madre que siempre me daba razones para continuar y luchar por mis intereses y sueños. Ustedes han sido mi pilar y mi motivación para desarrollarme como persona y profesional.

En segundo lugar, quiero dar las gracias a mis amigos que he conocido durante mi formación, me han ayudado tanto en los mejores como peores momentos de mi vida, por estar cuando más lo he necesitado y por dejarme apoyarlos también. Un agradecimiento especial a Ignacio Vera que me ayudó mucho en el desarrollo de esta memoria, sin su ayuda no podría haberse llevado a cabo, Salud.

Por último, un saludo a todos con los que he compartido durante mi vida.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 8
2. ANTECEDENTES GENERALES 9
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 9
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 19
2.3. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO 23
2.3.1. Estudio de mercado 23
2.3.2. Análisis de la competencia 29
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN 31
4. OBJETIVOS 34
4.1. OBJETIVO GENERAL 34
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 34
5. METODOLOGÍA 34
6. ALCANCES 35
7. RESULTADOS ESPERADOS 36
8. MARCO CONCEPTUAL 36
9. ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO 41
9.1. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER 41
9.2. MODELO DE NEGOCIOS 45
9.3. ANÁLISIS FODA 48
9.3.1. Matriz FODA 51
9.4. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO 52
10. INVESTIGACIÓN DE MERCADO 53
10.1. ENCUESTA 53
10.1.1. Muestra 53
10.1.2. Resultados y análisis 54
10.2. MERCADO TOTAL 57
10.3. MERCADO POTENCIAL 58
10.4. MERCADO META 58
11. PLAN DE MARKETING 59
11.1. MARKETING ESTRATÉGICO 59
11.1.1. Estrategia a seguir 59
11.1.2. Estrategia de posicionamiento 60

11.2. MARKETING TÁCTICO 60
11.2.1. Producto 60
11.2.2. Precio 61
11.2.3. Promoción 64
11.2.4. Plaza 65
12. PLAN DE OPERACIONES 66
12.1. PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE 67
12.2. PROCESOS DE OPERACIÓN 69
12.3. LOCALIZACIÓN NUEVA PLANTA 74
13. PLAN DE RECURSOS HUMANOS 74
13.1. ORGANIGRAMA 74
13.2. CARGOS Y FUNCIONES 75
13.3. REMUNERACIONES 76
14. PLAN FINANCIERO 76
14.1. SUPUESTOS UTILIZADOS 76
14.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA 82
14.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 84
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 87
16. BIBLIOGRAFÍA 89
17. ANEXOS 90

Índice de ilustraciones

Figura 1: Estructura organizacional Prost 10
Figura 2: Cervezas disponibles para venta 13
Figura 3: Capacidad instalada en el tiempo 14
Figura 4: Distribución de ingresos por línea de negocio 16
Figura 5: Distribución de costos por línea de negocio 16
Figura 6: Distribución de rentabilidad por línea de negocio 16
Figura 7: Consumo anual litros per cápita 23
Figura 8: Consumo de cerveza per cápita en países de OECD 26
Figura 9: Distribución ventas mensuales de locales 27
Figura 10: Distribución volumen ventas mensuales de locales 27
Figura 11: Consumo promedio mensual por locales en el año 28
Figura 12: Número de bares en el tiempo 29
Figura 13: Crecimiento consumo per cápita en Chile 32
Figura 14: Comparación de utilidades neta 33
Figura 15: Análisis FODA 37
Figura 16: Modelo de 5 fuerzas de Porter 39
Figura 17: Esquema Lean Canvas 41
Figura 18: Ingreso mensual promedio por local 54
Figura 19: Consumo promedio por local 55
Figura 20: Porcentaje de volumen de consumo mensual 55
Figura 21: Volumen de venta mensual años anteriores 56
Figura 22: Formato de preferencia por consumidores 56
Figura 23: Barril de cerveza de 50 litros 61
Figura 24: Distribución de costos por elaboración 64
Figura 25: Organigrama de Prost 75

Índice de tablas

Tabla 1: Cantidad promedio e ingreso promedio mensual por cliente. 15
Tabla 2: Ingresos y costos por línea de negocio año 2013 17
Tabla 3: Ingresos y costos por línea de negocio año 2014 17
Tabla 4: Lean Canvas 48
Tabla 5: Matriz FODA 52
Tabla 6: Estimación n° de clientes primeros 5 años 59
Tabla 7: Precios de cervezas 62
Tabla 8: Costo de producción 280 litros de Golden Ale 63
Tabla 9: Costo por litro de cerveza 63
Tabla 10: Precios de barril de cerveza 64
Tabla 11: Valores de publicidad 65
Tabla 12: Proceso de Venta de cerveza 68
Tabla 13: Proceso de adquisición de insumos 71
Tabla 14: Proceso de elaboración de cerveza 73
Tabla 15: Sueldos mensuales por cargo 76
Tabla 16: Demanda esperada primer año 77
Tabla 17: Demanda esperada para los próximos cinco años 78
Tabla 18: Costo de depreciación de activos 78
Tabla 19: Porcentaje de sueldos mensuales en venta de cerveza 79
Tabla 20: Costos fijos del proyecto 79
Tabla 21: Costos fijos anuales 80
Tabla 22: Costos fijos por cliente 80
Tabla 23: Costo de producir un barril 80
Tabla 24: Costo producir un litro en botellas 80
Tabla 25: Capital de trabajo 81
Tabla 26: Precio por litro de cerveza en botella 81
Tabla 27: Costo por litro elaborado en botella 82
Tabla 28: Detalle inversión equipamiento planta 82
Tabla 29: Inversión total 82
Tabla 30: Resultados flujo de caja puro 83
Tabla 31: Resultados flujo de caja financiado 84
Tabla 32: Escenarios para análisis de sensibilidad 85
Tabla 33: Resultados escenario pesimista 1 85
Tabla 34: Resultados escenario pesimista 2 86
Tabla 35: Resultados escenario optimista 1 86
Tabla 36: Resultados escenario optimista 2 86

1. INTRODUCCIÓN

La cerveza ha estado presente en la vida del hombre a lo largo de su historia, encontrándose restos de bebidas similares desde hace más de 100 mil años. Este brebaje ha ido evolucionando y cambiando su manera de elaborarse a través de las civilizaciones, desde los sumerios hasta hoy en día, pasando por los egipcios y los monjes europeos de la edad media, que es donde vivió su mayor desarrollo. Ya en la revolución industrial la cerveza vivió su mayor transformación, donde se comenzaron a utilizar nuevas tecnologías para aumentar la durabilidad de esta.

La cerveza artesanal en Chile se remonta a los primeros años de la década pasada, donde comienzan a aparecer las cervecerías más famosas de hoy en día, ya sea Cerveza Del Puerto, Cerveza Mestra y Cerveza Kross. Según ACECHI, el consumo per-cápita de la cerveza en Chile ha aumentado desde 27,03 lt/habitante en 2001 a 42 lt/habitante en 2014.

En chile, hoy en día existen más de 125 empresas cerveceras a nivel nacional, de las cuales el 45% se encuentran en la Región Metropolitana. Según el gerente de marketing de Concha y Toro, Francisco Espinosa, el consumo de cerveza se ha vuelto más sofisticado.

En los bares y pubs dedicados a la cerveza Premium hay una tendencia al consumo de cerveza en formato schop o pitcher por parte de los consumidores, sin embargo, la oferta de marcas de cerveza en este formato alcanza las 50 cervecerías, a diferencia de la más de 300 en el mercado de botellas, generando un gran déficit en la oferta de acuerdo a la preferencia por el consumidor.

Prost SPA. Es una micro cervecería dedicada a la elaboración de cerveza artesanal en botellas de 330 cc. Hoy en día la empresa se encuentra en la disyuntiva de cómo seguir creciendo debido a que ha alcanzado el límite de su capacidad instalada y se requiere seguir creciendo para lograr abastecer a sus clientes y poder entrar a nuevos mercados de mayor envergadura.

De acuerdo a esta necesidad de mercado, se abre la oportunidad para Prost de entrar al mercado de los barriles de cerveza y lograr captar a este público que busca beber en un formato de mayor volumen una cerveza de gran calidad.

El objetivo de este trabajo es desarrollar un plan de negocio para la expansión de la empresa Prost al mercado de los barriles de cerveza en los bares y pubs dedicados a la venta de cerveza Premium, específicamente determinar el atractivo de este mercado poco abarcado y elaborar un modelo de negocio acorde a este atractivo y a las capacidades de la empresa.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Prost es una fábrica de cerveza artesanal ubicada en la comuna de Macul. Fue creada el año 2012 por tres jóvenes con la idea de comenzar un negocio para poder ofrecer una cerveza de calidad en el mercado chileno. Estos jóvenes, provenientes de distintas universidades y carreras, decidieron unir sus conocimientos y habilidades adquiridas en distintas ferias y festivales cerveceros a lo largo del país, con el fin de lograr una receta única y de primera calidad para incorporarla a la industria de las cervezas Premium del país. Con el correr del tiempo se incorporó un nuevo socio a la sociedad, motivado principalmente por los buenos resultados iniciales de la empresa y por lo que él podría aportar a este sueño. Actualmente, Prost cuenta con tres de los cuatro socios con los que inició, y sólo dos de ellos trabajan hoy en día.

Prost se estableció como una sociedad por acciones, ya que es altamente recomendable para emprendimientos por la movilidad de socios. En cuanto a su tamaño, según la clasificación de la SOFOFA[1], la empresa corresponde a una Pequeña empresa con respecto al número de trabajadores que posee (2 trabajadores), y a una micro empresa, con respecto a sus ventas anuales (2.300 UF, aproximadamente el 2014).

Con respecto a la planificación estratégica de la empresa, la visión y misión declarada se detallan a continuación:

Visión: *"Ser referentes en la Industria de la Cerveza Artesanal en Chile, entregando conocimientos y productos de primera calidad".*

Misión: *"Mediante una estrategia comercial competitiva y sustentable y gracias a un equipo de trabajo profesional, posicionar nuestra cervecería como la más importante a nivel nacional. Entregar conocimiento y productos de calidad para que la cultura cervecera chilena crezca, ya sean productores o consumidores finales".*

Estructura organizacional

Actualmente Prost cuenta con dos trabajadores, uno a tiempo completo y otro a tiempo parcial. Estos trabajadores son actualmente dos de los tres socios de la empresa.

A continuación se muestra el esquema organizacional actual de la empresa:

[1] SOFOFA. <http://www.sofofa.cl>

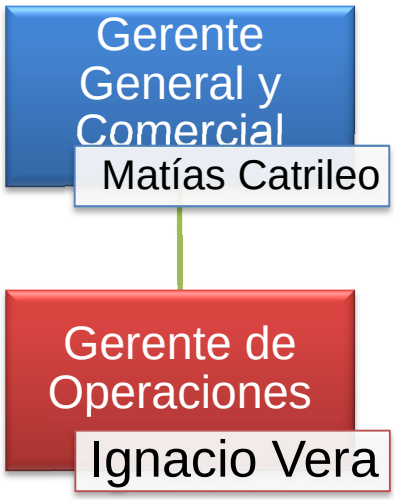


Figura 1: Estructura organizacional Prost

- **Gerente General y Comercial:** Se encarga de relacionarse con los clientes de todas sus líneas de negocios y de ofrecer los productos a potenciales clientes. También se encarga de comprar los insumos y equipamientos para la posterior venta de estos productos y para la elaboración de cerveza. Por otro lado, se encarga de cobrar a los clientes en las fechas previamente establecidas. Finalmente, se encarga de coordinar con el gerente de operaciones la producción de cerveza dependiendo de la demanda mensual y los pedidos de insumos y equipamientos que los clientes solicitan.
- **Gerente de Operaciones:** Está encargado de elaborar la cerveza artesanal y de generar los pedidos de insumos y equipamientos que los clientes van solicitando día a día. Por otro lado se encarga de manejar el inventario de insumos y equipamientos que se almacenan en la bodega con el fin de no tener quiebres de stock y poder satisfacer siempre la demanda.

En Prost tienen contratado los servicios de un contador externo, que se encarga de contabilizar los ingresos y egresos mensuales de la empresa y elaborar un balance anual que permite ordenar y, a la vez, ayudar a tomar decisiones estratégicas futuras para poder crecer.

A pesar de tener un organigrama definido, los socios constantemente están realizando labores que le compete al otro, como manejar el inventario, contactar clientes o establecer la coordinación entre ambos para lograr generar a tiempo los pedidos que van llegando. Esto porque son muchas las labores diarias que se deben realizar para dos personas y deben estar constantemente realizándolas ya que no se pueden dejar para otro momento. De este modo, en la realidad no hay una estructura muy clara en cuanto a las labores de cada socio, sin embargo, el esquema presentado es el que más se asemeja a la realidad.

Se puede apreciar que al menos se necesita de una persona más para lograr ordenar las labores de cada empleado y darles un tiempo a los socios para que puedan dedicarse a realizar planificaciones estratégicas para el crecimiento de la empresa. Este problema organizacional será analizado más en profundidad en la sección de Plan de Recursos Humanos.

Líneas de negocio

En los inicios de la empresa, se comenzó a ofrecer cursos de elaboración de cerveza para los curiosos que desearan iniciarse en el arte de la elaboración de cerveza, y para los que desearan perfeccionar este arte. Por otro lado se comenzó a ofrecer insumos y equipos para la elaboración de la cerveza artesanal.

La venta de cerveza artesanal no inició sino a comienzos del año 2014, esto porque se tuvo que perfeccionar la receta de la cerveza, y por otro lado invertir en una infraestructura adecuada. Luego de la incorporación de la cerveza a la gama de productos que ofrece, la empresa decidió poner énfasis en esta línea de negocio más que en las otras, pues tiene un mayor potencial de crecimiento y se alinea al propósito inicial de los fundadores.

Actualmente la empresa tiene tres líneas de negocios, las que se presentan a continuación:

- Cursos de elaboración de cerveza: Los cursos de elaboración de cerveza se dictan a cualquier persona que desee inscribirse. Los cursos son de una clase y duran aproximadamente 4 a 5 horas. Estos cursos son dictados por un enólogo profesional con experiencia en la elaboración de cerveza. Se dictan los días sábados y existen dos niveles de cursos:

    - Curso nivel 1: Curso para personas que deseen iniciarse en el arte de la elaboración de cervezas y no tienen conocimientos previos. El precio que se cobra a los participantes es de $28.000, y se hace descuento por cada grupo de personas, específicamente se descuenta $1.000 a cada persona del grupo por cada persona que sea parte de él, por ejemplo para un grupo de 3 personas que asista se les cobra $26.000.

    - Curso nivel 2: Curso dirigido a personas con experiencia previa en elaboración de cerveza que deseen perfeccionar sus técnicas y adquirir otras. Los valores de estos cursos ascienden a la suma de $54.000 y se aplica el mismo descuento del curso de nivel 1 mencionado anteriormente.

- Venta de insumos y equipos: Prost también se encarga de vender insumos y equipos para la elaboración de cerveza. Estos productos se venden generalmente a personas que desean elaborar cerveza en sus domicilios y a micro cervecerías que no tienen la capacidad para comprar estos insumos o equipos a los grandes distribuidores.

  Los principales insumos y equipos que vende Prost son los siguientes:
  - Maltas
  - Lúpulos
  - Levaduras
  - Fondos
  - Enfriadores
  - Fogones
  - Bombas
  - Fermentadores
  - Tapas
  - Tapadoras
  - Botellas
  - Recetas preparadas Ale y Lager
  - Equipos completos para elaborar cerveza con distintas capacidades.

- Venta de cerveza artesanal: Desde el 2014 que Prost comenzó a vender cerveza artesanal en el mercado chileno. Prost se destaca por vender tres tipos de cerveza, los cuales se detallan a continuación:

  - Golden Ale: ($1.050 + IVA botella de 330cc) es una cerveza rubia de 5° de alcohol, refrescante y ligera, que contiene aromas y sabores frutales producto de la levadura con la que trabaja. El amargor de esta cerveza es leve, logrando un equilibrio perfecto para ser un estilo apto para todo momento. Especial para acompañar con platos livianos como pescados o sushi.

  - Barley wine: ($1.200 + IVA botella de 330cc) es una cerveza de 9° de alcohol, de color rojo oscuro y con una espuma persistente. Es de un aroma intenso y complejo debido al mix de maltas usados para fabricarla. Es recomendable beberla acompañada de un asado.

  - Imperial stout: ($1.200 + IVA botella de 330cc) es una cerveza negra de cuerpo robusto, con una espuma color café y aromas a chocolate, café y madera. Se puede acompañar de carnes, pollo y quesos mantecosos.

Figura 2: Cervezas disponibles para venta

El 2013 la cerveza Barley Wine ganó medalla de plata en la Primera Copa Araucanía, ganándole a varias marcas reconocidas a nivel nacional. A su vez, la cerveza Golden Ale sacó mención honrosa en el mismo concurso. Por otro lado, la Golden Ale también ganó medalla de plata en el concurso internacional Chile Beer Cup 2013.

Capacidad productiva de cerveza

El volumen de elaboración de cerveza ha ido aumentando desde que se comenzó a vender. En un inicio se comenzaron a producir cerca de 600 litros mensuales, dependiendo de la demanda por tanda de elaboración, siendo esta la capacidad máxima de producción. Posteriormente, en junio del mismo año, se aumentó la capacidad instalada a 1200 litros mensuales de producción, y se comenzó a vender mensualmente casi al límite de esta capacidad. Desde enero del 2015 la capacidad instalada volvió a aumentar a 2500 litros mensuales gracias a una inversión que se realizó, por lo que actualmente se están vendiendo 2000 a 2500 litros mensuales de cerveza.

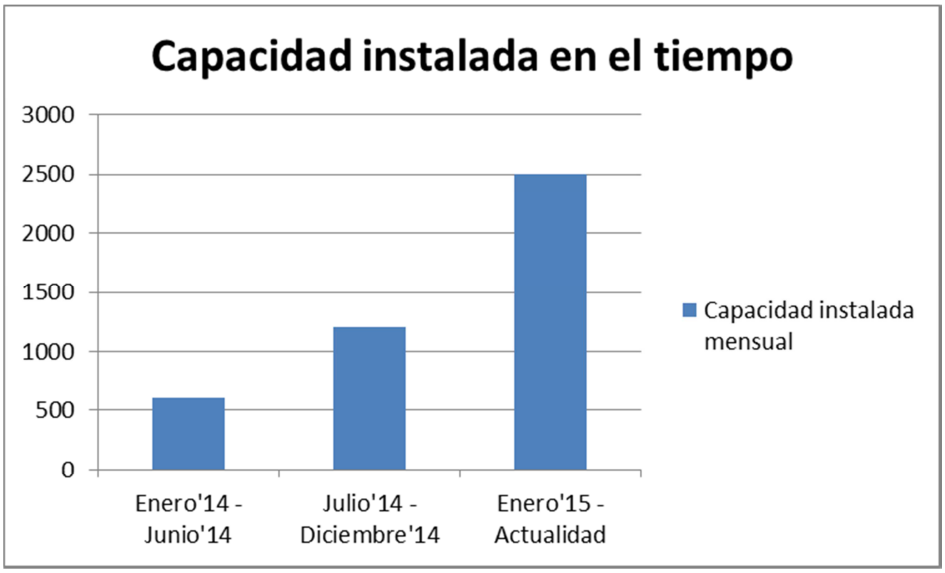


Figura 3: Capacidad instalada en el tiempo

La brecha existente entre la capacidad instalada y la cantidad producida mensualmente es muy baja, llegando a ser 0 en algunos meses. Esto porque cada vez los clientes demandan una mayor cantidad o aparecen clientes nuevos que desean comenzar a vender cerveza en sus puntos de venta. Sin embargo, en ciertos casos se ha tenido que dejar en espera a algunos clientes porque la cantidad producida mensualmente no alcanza para poder venderles, por lo que para poder seguir creciendo y adquiriendo más clientes es necesario aumentar esta capacidad instalada. En base a esta necesidad es que se evaluará construir una fábrica de cerveza más grande, con una capacidad de 6.000 litros mensuales, con el fin de aumentar las ganancias, entrar al mercado de los barriles de cerveza, y aumentar la clientela.

Clientes

Hoy en día, Prost tiene cuatro tipos de clientes a los que les vende los distintos tipos de cerveza, botillerías: Piscis, Los viñedos y Delibeer; Pub/bar: Truf, Loom Brewing, Barado, Mossto Brewfood y Caravan; Restaurant: San Felipe; y una distribuidora en Arica.

En la siguiente tabla se muestra el detalle de la cantidad promedio mensual vendida a cada cliente y el ingreso promedio mensual que significa para la empresa:

	Cantidad Promedio (Lts.)	Ingresos Promedio
Botillería		
Piscis	150	$ 367.500
Los Viñedos	100	$ 245.000
Delibeer	100	$ 245.000
Pub/bar		
Truf	250	$ 612.500
Loom	350	$ 857.500
Caravan	200	$ 490.000
Mossto	200	$ 490.000
Barado	150	$ 367.500
Restaurant		
San felipe	50	$ 122.500
Distribuidora	700	$ 1.715.000
Total	2250	$ 5.512.500

Tabla 1: Cantidad promedio e ingreso promedio mensual por cliente.

Se puede apreciar que el cliente al que más se le vende es a la distribuidora de Arica, esto porque ellos comercializan la cerveza en distintos puntos de venta en su región, lo cual implica tener un stock necesario para satisfacer la demanda de sus distintos clientes. Por otro lado, se puede apreciar que el restaurant San Felipe solicita muy pocos litros de cerveza mensual, esto porque la demanda por cerveza en un restaurant es mucho menor a la de un bar o botillería. Por otro lado, Mossto brewfood se considera tanto bar como restaurant, es por esto que la demanda de cerveza es mucho mayor a la de San Felipe. La demanda promedio mensual de cerveza en las botillerías es casi pareja, producto de que los consumidores al comprar en este punto de venta llevan más de una botella a la vez.

Con respecto a las otras líneas de negocio no es posible tener un número exacto de clientes, puesto que siempre van variando de acuerdo a sus necesidades, los alumnos de los cursos de elaboración de cerveza sólo van una vez, y por otro lado, con respecto a la venta de insumos y equipos no siempre vuelven los mismos clientes a comprar equipos para elaborar cerveza, ya que no se recambian en un corto plazo.

Ingresos

Con respecto a los ingresos de Prost, el año 2013 tuvo ingresos de aproximadamente 46 MM CLP y costos que ascienden a los 57 MM CLP, esto producto de la inversión que se debió incurrir para poner la planta de elaboración de cerveza, sumándole la deuda de sueldos de los socios. Por otro lado, el año 2014 la empresa tuvo ingresos por más de 57 MM CLP y

costos de 47 MM CLP, donde la nueva línea de negocio referente a la venta de cerveza se puede ver reflejada en los mayores ingresos con respecto al 2013. De acuerdo a estos datos, el año 2014 la empresa tuvo una rentabilidad promedio de un 17.2%.

A continuación se presenta la distribución de ingresos, costos y rentabilidad por línea de negocio durante el 2014:

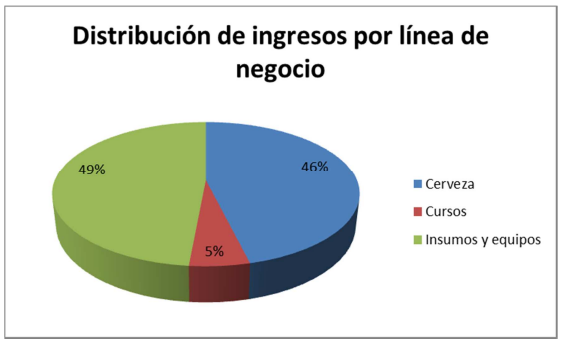


Figura 4: Distribución de ingresos por línea de negocio

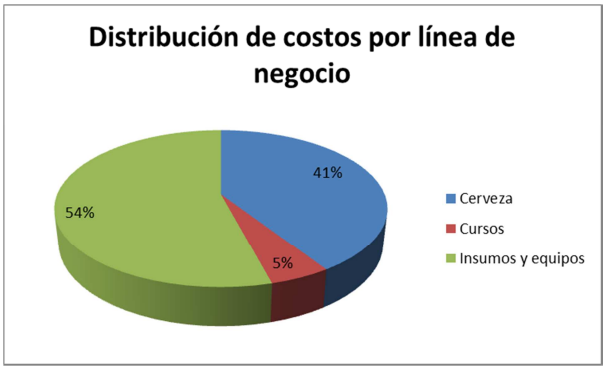


Figura 5: Distribución de costos por línea de negocio

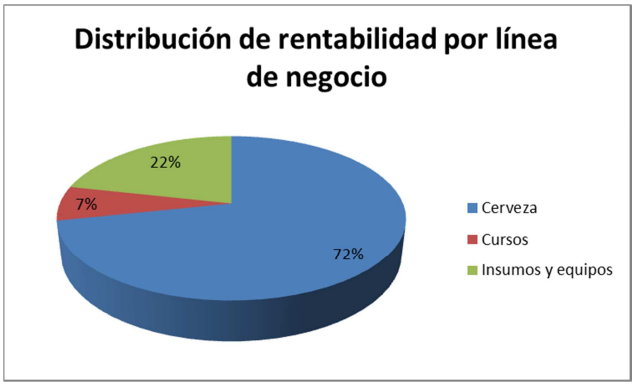


Figura 6: Distribución de rentabilidad por línea de negocio

Como se puede apreciar en las figuras 2, 3 y 4, la línea de negocio con mayor proyección para ser explotada corresponde a la venta de cervezas, puesto que tiene una rentabilidad superior en comparación a las otras líneas de negocio. Por otro lado se puede apreciar que la venta de insumos y equipos tiene mayores ingresos, pero también los costos son los más elevados. Los cursos de elaboración de cerveza tienen muy bajos ingresos y aún más bajos costos, por lo que aporta muy poco en la rentabilidad.

En las siguientes tablas se muestran los ingresos y costos de las líneas de negocios durante los años 2013 y 2014:

2013	Cursos	Insumos	Total
Ingresos	$ 5.223.000	$ 40.738.627	$ 45.961.627
Costos	$ 14.303.592	$ 42.803.861	$ 57.107.452
Margen	-$ 9.080.592	-$ 2.065.234	-$ 11.145.825

Tabla 2: Ingresos y costos por línea de negocio año 2013

2014	Cerveza	Cursos	Insumos	Total
Ingresos	$ 26.460.000	$ 3.053.300	$ 27.822.688	$ 57.335.988
Costos	$ 19.397.569	$ 2.386.026	$ 25.699.717	$ 47.483.312
Margen	$ 7.062.431	$ 667.274	$ 2.122.971	$ 9.852.676

Tabla 3: Ingresos y costos por línea de negocio año 2014

El año 2014 entra al mercado la comercialización de cerveza artesanal, por lo que se comenzó a enfocar más en esta línea de negocio. De este modo, es posible apreciar una disminución en los ingresos en las demás líneas de negocios a causa de este cambio de esfuerzo por parte de los socios.

Modelo de negocios actual

Prost se dedica a la elaboración y comercialización de cerveza artesanal a distintos tipos de clientes, relacionados principalmente con el rubro de la gastronomía.

Actualmente la empresa, para asegurar su continuidad operacional, se financia gracias a los ingresos que percibe de sus tres líneas de negocios. Durante los primeros años de funcionamiento se financiaba gracias a solicitud de créditos a instituciones bancarias.

El proceso de comercialización se inicia al entrar en contacto con el cliente. Este contacto se realiza de dos formas, la primera es cuando el cliente se acerca a la empresa para comprar cerveza, el cual solicita cierta cantidad de cerveza de cierto estilo. En el caso que esté elaborada la cerveza requerida se le vende inmediatamente. En el caso que no haya stock de cerveza se

comienza a elaborar la cerveza requerida por el cliente. En este caso, los ingredientes necesarios para la elaboración de cerveza ya se encuentran en la planta, esto porque se intenta mantener un stock constante de materia prima para comenzar a elaborar cerveza apenas llegue un pedido.

La segunda forma de entrar en contacto con el cliente es cuando los socios se aproximan a los potenciales clientes a ofrecer la cerveza. En este caso se les lleva una muestra de cada cerveza para que sea degustada. En el caso que al potencial cliente le guste la cerveza y decida comenzar a comercializar en su local se realiza el mismo procedimiento que la primera forma de contacto, es decir, si hay disponibilidad inmediata de entrega de cerveza se realiza la venta, de lo contrario se comienza a elaborar la cerveza.

Para concretar la venta, uno de los socios va a dejar la cantidad comprar por el cliente al punto de venta que él dispone o en algún lugar a convenir. En el caso que el cliente sea de otra región, la cerveza se despacha mediante la empresa Pullman Cargo.

La materia prima, como se mencionó anteriormente, se compra a medida que se va utilizando lo que hay en inventario, de modo de tener siempre un stock fijo para estar elaborando cerveza constantemente. Los principales proveedores de materia prima son: Navarro y Cía (malta, levadura, lúpulo, maquinaria y accesorios), GeCorp (malta, lúpulos y maquinarias), Maltexco (Maltas) y Cristalerías Toro (Botella y etiqueta). La materia prima que se compra la va a retirar uno de los socios en los puntos de venta. Por otro lado, la materia prima comprada generalmente se cancela al día o a plazo (30 y 45 días, dependiendo del proveedor).

Prost acepta todo tipo de método de pago (efectivo, transferencias, cheques, depósitos, entre otros), ya sea al día o a un plazo de 15 o 30 días como máximo. Los pagos se realizan contra entrega, es decir, los clientes cancelan el monto al momento de recibir el pedido, y en el caso de ser de región, se cancela antes de enviar el pedido.

El servicio de postventa funciona de la siguiente manera: Generalmente se llama al cliente una vez por semana para conversar acerca del producto, la calidad de la cerveza, el tipo de cerveza se vende más, el tiempo que demora en venderse, si se vende rápido o lento, entre otras preguntas. En el caso que exista algún inconveniente se responde a la brevedad para mantener la calidad de servicio al cliente.

Hoy en día Prost está vendiendo todo el volumen de cerveza producido mensualmente, por lo que todos los pedidos que van llegando se tienen que comenzar a producir desde ese momento. Sin embargo, en el caso en que no haya una demanda igual a la capacidad máxima mensual de elaboración, siempre se está elaborando cerveza con el fin de entregar lo más rápido posible algún pedido en caso que llegara un cliente poco frecuente.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La cerveza es una bebida alcohólica hecha a base de cebada u otros cereales fermentados en agua, la cual se aromatiza con lúpulo u otras plantas. Cada uno de los ingredientes para elaborar la cerveza son considerados de gran importancia, puesto que le dan la consistencia, sabor, cuerpo y aroma a este brebaje. Según Christian Berger (El libro del amante de la cerveza)[2], el término "cervoise" proviene de la palabra "cerevisia", la cual sería una composición de "Ceres", diosa latina de la tierra y los cereales, y de "Vis", la fuerza. Esta raíz se puede apreciar fácilmente en su pronunciación española y las distintas lenguas presentes en el país "cerveza", "cervexa" y "cerveza", y su variable portuguesa "cerveja". También se puede encontrar un derivado de la misma raíz en la palabra utilizada en Alemania "bier", "beer" en el inglés y "bière" en Francia.

Es la bebida alcohólica más consumida en el mundo, superando con creces al vino y los diversos destilados. Se ha probado que la cerveza posee propiedades terapéuticas y beneficios para la salud, gracias al bajo grado alcohólico, ausencia de grasas y azúcares, y una gran cantidad de hidratos de carbono, vitaminas y proteínas. Alguno de los beneficios de la cerveza son la disminución del riesgo de sufrir infartos al corazón[3], combate la formación de cálculos renales, ayuda en la prevención de la anemia gracias a la presencia de ácido fólico en sus minerales[4], entre otros. Cabe destacar que estas propiedades benéficas se adquieren consumiendo la cerveza de forma moderada.

Se sabe que la cerveza es uno de los productos más antiguos de la civilización. Llegando a encontrarse evidencias que existió en el año 10.000 a.C. en las civilizaciones mesopotámicas y sumerias. Originalmente la cerveza se elaboraba a base de cebada y agua principalmente, mezclando estos ingredientes y dejando fermentar la papilla, que daban a lugar al "vino de cebada"[5]. Posteriormente en Bélgica, los monjes refinaron esta bebida agregándole lúpulo, una planta cannabácea que le confiere el amargor a la cerveza y favorece en su conservación.

En su esencia, la producción de la cerveza ha sido la misma desde sus inicios, variando en la actualidad sólo algunas técnicas, ingredientes y equipamiento para su elaboración. El proceso comienza al mezclar los granos de cereal (malta o trigo generalmente) con agua previamente calentada, para posteriormente realizar el macerado y separar el grano del líquido.

[2] Quiero Cerveza. <https://quierocerveza.wordpress.com/2011/06/28/etimologia-de-cerveza-y-el-libro-del-amante-de-la-cerveza/>
[3] http://www.zonadiet.com/bebidas/a-cerveza.htm
[4] http://www.clubplaneta.com.mx/bar/beneficios_de_la_cerveza_para_la_salud.htm
[5] http://www.cervebel.es/cerveza_descubrimiento.htm

Luego, se procede a agregarle lúpulo al líquido obtenido en pasos anteriores con el fin de darle cierto amargor al producto. Posteriormente, se agrega la levadura al líquido y se procede a iniciar la fermentación de este para que genere el alcohol y pueda ser servida a los consumidores.

Dependiendo de la levadura y el lúpulo utilizado, sumado al tiempo de fermentación, se pueden obtener diversos tipos de cerveza, ya sea en aroma, sabor y color. Mediante la mezcla de estos tipos de ingredientes se pueden diferenciar dos grandes familias de estilos de cerveza: la Ale; y la Lager. La cerveza de tipo Ale se destacan al producirse mediante fermentación alta, es decir, se produce en la superficie exterior alta del tanque de fermentación, y demora entre 15 y 20 días. Por otro lado, la cerveza del tipo Lager es de fermentación baja, en donde la levadura actúa a bajas temperaturas (entre 6°C y 10°C), y generalmente este proceso dura entre 8 y 10 días[6].

Como se mencionó anteriormente, Prost fabrica tres tipos de cerveza, Golden Ale, Barley Wine e Imperial Stout, siendo las tres del tipo Ale. La Golden Ale es una cerveza de estilo belga mientras que la Barley Wine e Imperial Stout son del estilo británico.

A continuación, se muestran los ingredientes que se utilizan al elaborar los distintos estilos de cerveza en la planta:

- Golden Ale:
    - Pilsen La Calera
    - Trigo Clara Best Malz
    - Caraplis Weyermann
    - Caramelo 40 Maltexco
    - Lúpulos:
        - Cascade
        - Chinook
        - Willamette
    - Levadura SafAle US-05

- Imperial Stout:
    - Pilsen La Calera
    - Caramelo 120 Maltexco
    - Carafa especial tipo 2 Weyermann
    - Avena nacional
    - Caraaroma Weyermann
    - Coffee 600 Maltexco
    - Black Malt Best Malz
    - Cebada tostada Maltexco

[6] https://thebeerbox.wordpress.com/aprende-a-diferenciarlas/las-2-grandes-familias-de-la-cerveza/

- Lúpulos:
    - Magnum
    - Kent Golding
- Levadura Notthingham

- Barley Wine:
    - Pilsen La Calera
    - Crystal 150 Castle Maltin
    - Caramelo 120 Maltexco
    - Malta negra Best MAlz
    - Avena nacional
    - Lúpulos:
        - Magnum
        - Kent Golding
        - Fuggles
    - Levadura SafBrew S-33

El proceso para la elaboración de cerveza dura entre 15 días y 1 mes aproximadamente, dependiendo del tipo de cerveza que se elabora y del formato de envasado (botella o barril). A continuación se detalla el proceso para la elaboración de Cerveza Prost:

1. El primer paso para la elaboración de cerveza es calentar el agua en los fondos de acero que se utilizarán para la posterior mezcla de malta con el agua, y al mismo tiempo se muelen estos granos en una moledora para que puedan mezclar más fácil.
2. Alcanzada la temperatura indicada por la receta se procede a mezclar los granos molidos durante un tiempo determinado, dependiendo del tipo de cerveza que se elaborará (60 minutos para Golden Ale y 80 minutos para Barley Wine e Imperial Stout).
3. Posteriormente, se comienza a realizar el macerado a la mezcla, donde se alza la temperatura de la mezcla con el fin de activar las enzimas que reducen las cadenas de azúcar, durante un tiempo determinado (17 minutos para la Golden Ale y 15 minutos para la Barley Wine e Imperial Stout).
4. A continuación, se procede a traspasar todo el líquido del paso anterior a una olla de hervor para realizar un lavado de grano a una temperatura de 65°C.
5. El líquido se calienta hasta su punto de ebullición (95°C aproximadamente) para luego adicionar el lúpulo, dependiendo del tipo de cerveza.

6. Luego, se le agrega un clarificante al mosto y realizar un remolino (Whirlpool) con el fin de que decanten las partículas que no sirven para los siguientes pasos (la mayor cantidad de lúpulo).
7. Mediante una bomba se hace el traspaso del líquido a un intercambiador de placas en donde se disminuye la temperatura drásticamente de 90°C a 18°C, para luego pasar el líquido al fermentador. Hasta este punto, el tiempo requerido es entre 7 y 9 horas, los cuales se pueden disminuir a aproximadamente 5 mediante la automatización de procesos.
8. Ya en el fermentador, se procede a echar la levadura para que el líquido comience la primera fermentación, en donde la levadura tarda en reaccionar aproximadamente entre 12 horas a 1 día.
9. Se realiza la fermentación primaria, la cual dura aproximadamente 4 días, independiente del tipo de cerveza.
10. Al terminar la fermentación primaria se procede a realizar la Guarda Caliente, en donde se retira un poco de levadura y se realiza la segunda fermentación de duración variable dependiendo del tipo de cerveza que se elabora (3 días Golden Ale y Barley Wine, 2 días Imperial Stout).
11. Al terminar la segunda fermentación se procede a retirar más levadura del fermentador para pasar a la etapa de maduración en frío, en donde su temperatura oscila entre 0°C y 5°C y su duración es variable dependiendo del tipo de cerveza que se está elaborando (7 días Golden Ale y 14 días Barley Wine e Imperial Stout).
12. Finalmente, la cerveza se envasa dependiendo del formato en que se desee: Si se desea embotellar, se introduce dextrosa al interior del fermentador para que genere gas en el envase y se procede a embotellar las cervezas, las cuales demoran 10 días en estar listas para el consumo si son Golden Ale o 14 días si son Barley Wine o Imperial Stout; si se desea envasar en barril, del fermentador se traspasa directamente la cerveza al barril y luego se procede a gasificar de forma manual con un tanque de CO_2, proceso que demora 30 minutos.

Como se puede apreciar, el proceso completo de elaboración de cerveza es largo y extremadamente específico en cuanto a la cantidad de cada ingrediente. Por otro lado, se puede apreciar que elaborar cerveza en barril demora mucho menos tiempo que en botella, lo que enfocar la línea de negocios en comercializar barriles haría mucho más rápida la elaboración y posterior venta de cerveza.

Debido a limitaciones de espacio y de número de maquinaria para la elaboración de cerveza en Prost, los procesos productivos de cada tipo de cerveza son independientes y exclusivos, es decir, sólo se puede producir un

tipo de cerveza por cada tanda de producción y no se pueden elaborar dos tipos de cerveza al mismo tiempo. Sin embargo, se puede comenzar a elaborar otro tipo de cerveza (o más del mismo tipo) luego de que la producción de algún tipo de cerveza anterior haya pasado la etapa 7 de elaboración mencionada anteriormente, previo lavado del equipamiento usado hasta esa etapa (fondos de acero, intercambiador de placas, entre otros).

2.3. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO

2.3.1. Estudio de mercado

El mercado de la cerveza en Chile estuvo centrado en sólo un tipo de cerveza por varias décadas, la famosa Lager. Sin embargo, hace algunos años el mercado ha variado los gustos adaptándose a la variedad de sabores y aromas que ofrece hoy en día, incluyendo a la cerveza artesanal. Según datos de Euromonitor Internacional, el año 2013 en Chile se comercializaron cerca de 1.028 millones de litros de bebidas alcohólicas, de los cuales cerca de 735 millones fueron de cerveza.

El mercado de cerveza ha ido en considerable aumento, desde el 2001, con un consumo per cápita de 25 litros anuales, ha aumentado casi un 70%, llegando hoy en día a los 42 litros per cápita anual. Sin embargo, el consumo de cerveza artesanal hoy en día es de sólo un 2% con respecto al mercado de bebestibles, pero ha crecido entorno al 30% anual[7], a diferencia del 15% que crece el mercado de cerveza industrial.

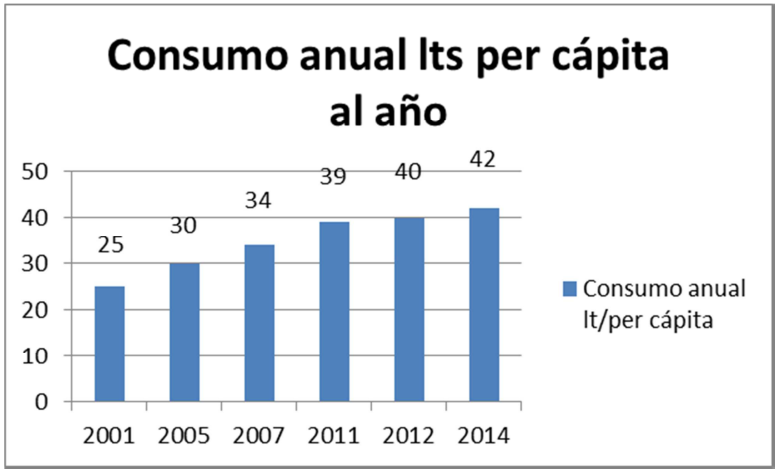


Figura 7: Consumo anual litros per cápita

[7] http://mostosydestilados.cl/index.php/noticias/item/384-chile-experimenta-nuevo-mercado-de-cervezas-artesanales

Actualmente existen más de 330 marcas de cerveza en Chile, ya sea marcas industriales como Premium (la cerveza artesanal se incluye dentro de esta última) y cerca de 120 son productoras nacionales (ACECHI) [8]. Estas productoras se distribuyen en todo el país, concentrándose la mayor cantidad en la región metropolitana.

Hoy en día, la cerveza artesanal se comercializa tanto en canales de venta on-trade (bares, pub, restaurantes, entre otros) como off-trade(supermercados, retail en general), gracias al boom que ha generado y la captación de una gran cantidad de clientes, tanto experimentados y exigentes consumidores como novatos en busca de nuevos sabores y sensaciones. Este mismo público está dispuesto a pagar casi el doble que otras cervezas para degustar nuevos aromas y estilos de cerveza, rompiendo paradigmas y culturas entorno a los sabores clásicos y las bebidas tradicionales.

La cerveza llegó a Chile en el siglo XVIII, aumentando su producción a mediados del siglo XIX, en donde el desarrollo de esta industria generó un consumo que fue creciendo con los años y volviéndose similar a otros países de América. Este crecimiento se impulsó por las mejoras en las redes de transporte, generando que la producción se concentrara en empresas con menores costos, mayor calidad y con el poder de llevar el producto a las zonas más distantes de Chile, provocando una competencia entre productores masivos y cerveceros artesanales locales.

Ya a principios del siglo XX, estas cervecerías locales se empiezan a fusionar con las grandes cerveceras creando la Compañía de Cervecerías Unidas (CCU), la cual hasta hoy en día abarca todo el país tanto en cerveza como en bebidas gaseosas. Desde la creación de CCU se forma un monopolio en el mercado, limitando la oferta de estilos de cerveza.

A principios del siglo XXI resurge en Chile la elaboración de cerveza artesanal en manos de microcervecerías que buscaban mejorar la calidad del producto y crear nuevas variedades para el consumidor, batallando el monopolio cervecero que existía hasta ese entonces.

A nivel mundial, la mayoría del mercado lo controlan tres multinacionales: Heineken, SAB Miller y ABInBev, las que fabrican cerca del 37% de la producción mundial. Cabe destacar que a nivel Latinoamericano estas compañías también controlan el merado, logrando absorber a las principales compañías cerveceras de la región[9].

[8] http://www.ceret.cl/noticias/cerveceros-enjuician-acusacion-contra-ccu-y-revelan-sus-estrategias-para-competir-con-el-mayor-actor-chileno/
[9] http://www.corpbancainversiones.cl/storage/CBI_CR_inf_Sec_Bebyal_0714.pdf

Producto de estas absorciones es que se han generado grandes competidores entorno a la industria, provocando un monopolio y levantando barreras de entrada que antes no existían.

En el presente, el aumento de consumo de cerveza en el país se debe en gran medida a la cerveza Premium, la cual está creciendo su consumo producto del crecimiento económico y el poder adquisitivo, lo que genera que la gente tenga más dinero para gastar, eligiendo productos más caros y a la vez de mejor calidad. Por otro lado, el consumidor actual se está globalizando, aprendiendo más de los productos y refinando sus gustos, exigiendo un producto de mayor calidad y con variedad de sabores, aromas y colores.

Un factor importante que impulsó el crecimiento de las cervezas Premium fue la Ley de Alcoholes, y la famosa Ley Emilia, ya que al reducir el consumo de las personas, estas eligen un producto más caro, y a la vez más sabroso, con la finalidad de no atentar contra las leyes.

Si se compara el consumo per cápita anual de Chile con los países de la OECD de similar PIB, se puede apreciar que Chile está bajo el promedio de 61 litros per cápita anual. De acuerdo a esto, y a la información mencionada anteriormente, se puede inferir que el mercado de la cerveza, y en particular de la cerveza artesanal, seguirá creciendo ya que aún existe lugar para generar negocios dentro de la industria. En la figura 6 se puede apreciar el consumo de cerveza de los países de la OECD.

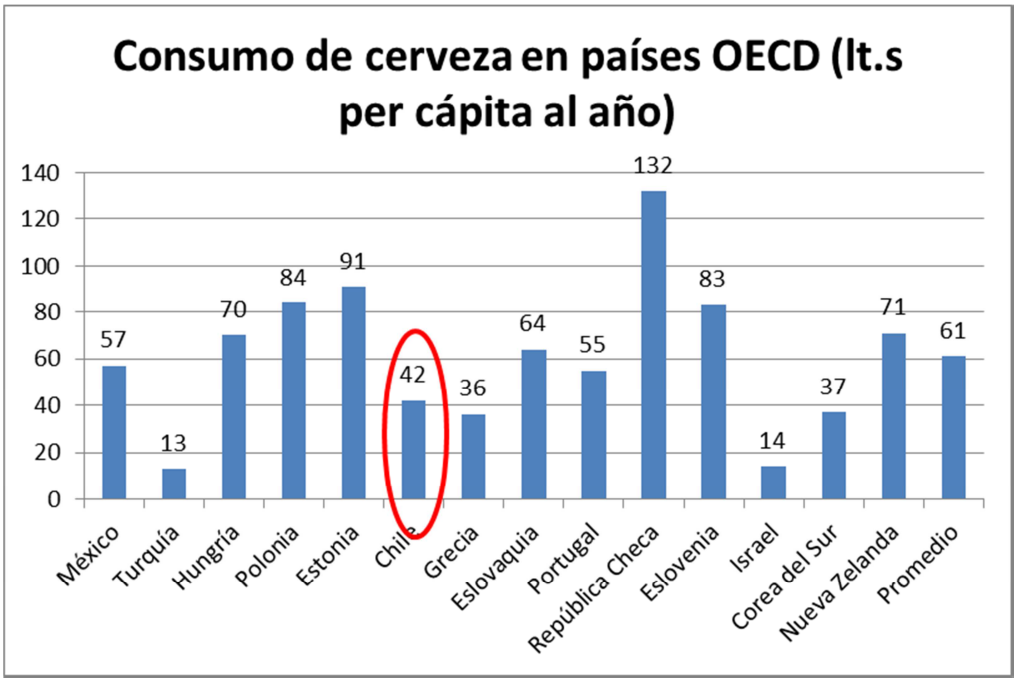


Figura 8: Consumo de cerveza per cápita en países de OECD[10]

Para conocer la información del mercado de barriles de cerveza en los pubs y bares de la Región Metropolitana se realizó una pequeña entrevista a distintos dueños o administradores de pubs y bares en distintas comunas de la capital (Ver Anexo N°1). La finalidad de esta entrevista era poder obtener datos duros acerca de la comercialización de los barriles de cerveza, específicamente el nivel de ventas mensuales, el volumen de venta mensual, la relación cerveza industrial versus cerveza Premium que se ofrece en los puntos de venta, crecimiento del consumo en formato schop a lo largo de los años, crecimiento del número de bares y pubs en la Región Metropolitana, entre otros.

Los locales entrevistados se encuentran en las comunas de Ñuñoa, Providencia, Las Condes, La Reina y Santiago Centro. Dentro de estas comunas es donde existe la mayor cantidad de locales que comercializan cerveza artesanal, es por esto que se decidió a entrevistar en todas estas comunas para disminuir el sesgo.

De acuerdo a la información recolectada por las entrevistas, los locales venden entre 11 y 300 marcas de cerveza Premium, ya sean nacionales o internacionales. Con respecto a la venta en formato schop y pitcher, las marcas de cerveza que se comercializan disminuyen considerablemente entre 40 y 50 aproximadamente, por lo que la competencia en la comercialización de barriles es considerablemente menor a la de botellas. De este modo, considerando el factor de rivalidad resulta tentador entrar a este mercado de barriles.

[10] The Brewers of Europe. Beer Statistics 2012 Edition. Octubre 2012

Mensualmente los locales obtienen ingresos entre $14.000.000 y $35.000.000 comercializando cerveza Premium, siendo aproximadamente un 55% promedio ingresos por venta de schop y pitcher. A nivel de volumen de venta mensual, no se tiene un número exacto puesto que no se contabiliza diariamente el número de botellas que se venden, pero con respecto al volumen de venta de schop y pitcher se comercializan entre 600 y 3500 litros, dependiendo del local, la comuna y la época del año. Sin embargo, los administradores de los locales estiman que el volumen de venta de schop y pitcher equivale entre un 55% y 65% del total mensual. A continuación se muestran los gráficos de distribución de ventas y volumen con respecto a botellas y barriles:

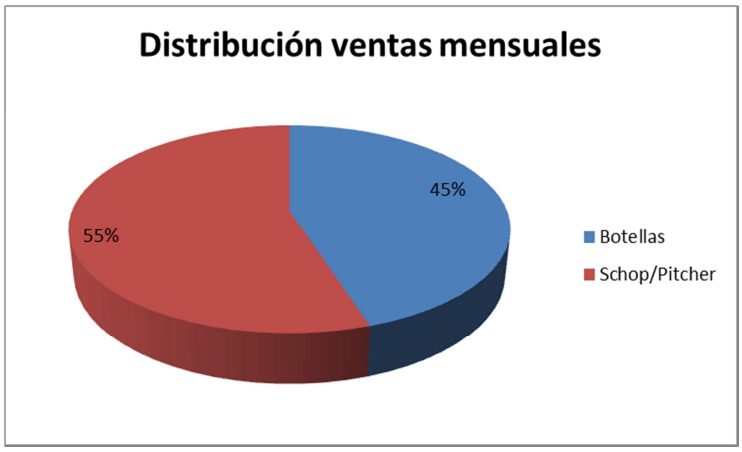


Figura 9: Distribución ventas mensuales de locales

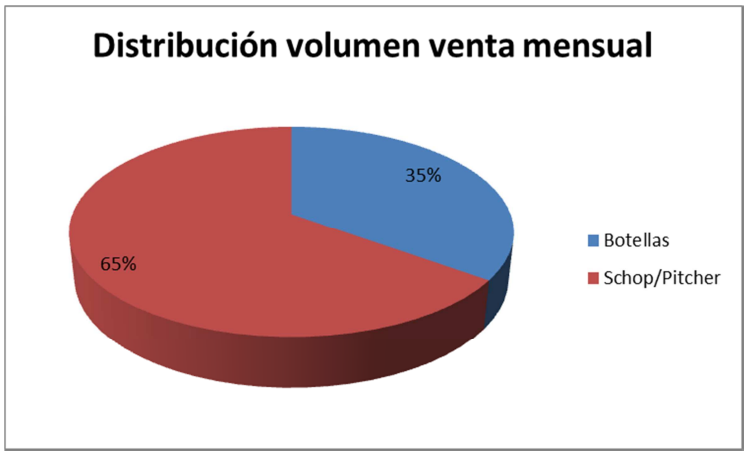


Figura 10: Distribución volumen ventas mensuales de locales

Los dueños o administradores entrevistados afirman que los clientes tienen una preferencia marcada por el formato de schop por sobre las botellas individuales o grandes (330 cc y más de 500 cc respectivamente). Por otro lado, el formato que más les interesa vender en los locales es en schop y pitcher, esto porque se vende un mayor volumen, hay mayores ganancias

versus las ganancias que dejan las botellas y porque hay una mayor preferencia por parte de los consumidores.

Hace 2 años, el consumo promedio mensual por local era de 1.300 litros, el cual al año 2014 aumentó a más de 1.500 litros mensuales por local y el 2015 logrando sobrepasar la barrera de los 2.000 litros mensuales[11]. De este modo, se puede apreciar que hay un crecimiento sostenido de un 20% anual en el consumo de cerveza Premium en formato schop y pitcher. Ahora bien, este porcentaje aún es lejano al 30% anual de consumo de cerveza artesanal en los distintos formatos del mercado, pero tiene sentido pues los consumidores aún son personas con un mayor poder adquisitivo (25 años en adelante) que usualmente prefieren consumir en botella a otro formato. De este modo, este crecimiento puede explicarse porque estos consumidores de mayor poder adquisitivo están cambiando su manera de beber cerveza, o bien, personas de menor poder adquisitivo (18 a 24 años) están prefiriendo migrar de la cerveza industrial a la cerveza Premium.

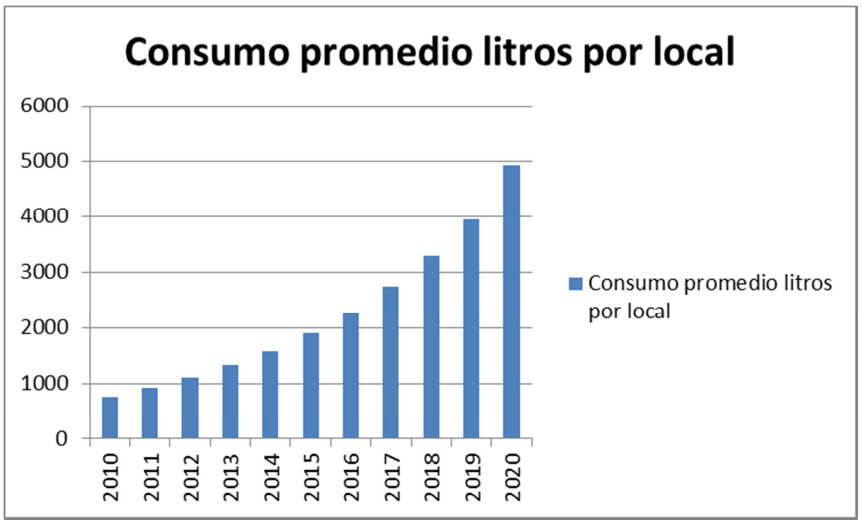


Figura 11: Consumo promedio mensual por locales en el año

Con respecto al número de bares y pubs de la región metropolitana, de las entrevistas realizadas a dueños de bares y pubs sólo 21 de los 30 entrevistados estaban dedicados el año 2010 a la venta de cerveza Premium, de modo que se puede apreciar un crecimiento de un 7% anual en el número de bares y pubs dedicados a vender este tipo de cerveza (Ver resultados en capítulo 10). De este modo, realizando una proyección con los datos obtenidos, el año 2010 existían alrededor de 36 bares y pubs dedicados a vender cerveza Premium en sus locales, cifra que aumentó a 50 en el presente año [12]. Con esta información se puede desprender que el crecimiento de bares y pubs dedicados a la comercialización de cervezas Premium se mantendrá entorno al 7% anual, de modo que se espera ver al

[11] Información recolectada de entrevistas a dueños de bares y pubs
[12] Información obtenida en base a investigación de mercado propia

año 2020 un número mayor a 70 bares y pubs dedicados a la venta de cerveza Premium.

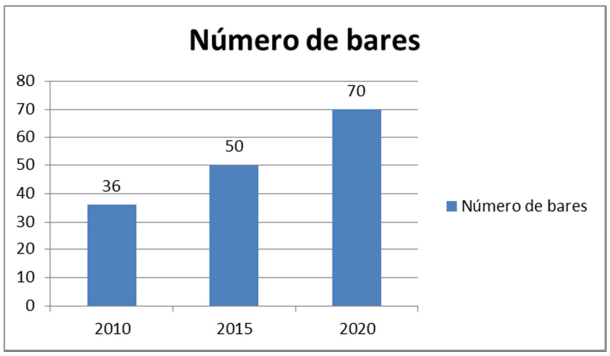


Figura 12: Número de bares en el tiempo

Un punto importante a considerar para un productor de cerveza que desea comercializar barriles es la rotación del barril en el punto de venta, ya que esto le proporciona al productor el nivel de ventas del local y la concurrencia de clientes, información que sirve para saber cuánto se venderá y el conocimiento de marca que generará la exposición a los consumidores. De acuerdo a las entrevistas realizadas, la rotación de barriles está entre 1 barril diario y 3 barriles por semana, dependiendo del local y la época del año.

2.3.2. Análisis de la competencia

Kross

Líder del mercado en cuanto a participación en cervezas artesanales. Inaugurada el año 2005 por sus dos socios originales en Curacaví, y el año 2011 entra Concha y Toro al comprar el 40% de la empresa. Hoy en día trabajan más de 26 personas y elaboran más de 250.000 litros mensuales de cerveza. Con respecto a los barriles de cerveza, Kross vende el 30% de su producción total en este formato, es decir, vende mensualmente 75.000 litros a lo largo del país, esto porque las botellas generan mayores ingresos y venden principalmente en supermercados. Por otro lado, el valor de un barril de 50 litros ronda los $70.000, mientras que una botella de 330cc cuesta $1.100 aproximadamente.

Actualmente vende en dos tipos de formato, botellas de 330 cc y 750 cc y barriles de cerveza. Tiene 10 estilos de cerveza pero sólo vende 6 en barriles (Golden, Stout, Pilsner, lúpulus, 5 y Maibock). Durante el 2013, Kross registró ventas por M$797.000, y el 2014 esta cifra aumentó a M$1.350.000[13].

Kunstmann

[13] Memoria Anual Concha y Toro, 2014

La cerveza Kunstmann no es considerada una cerveza artesanal, pero sí una cerveza del tipo Premium, y es una de las más consumidas por el mercado chileno, después de las cervezas industriales. Fundada el año 1990 por Armin Kunstmann y comienza a vender industrialmente el año 1997. El año 2002 la Compañía de Cervecerías Unidas CCU adquiere el 50% de la empresa, creando Compañía Cervecera Kunstmann.

Hoy en día, la empresa produce cerca de 540.000 litros mensuales en sus distintos formatos de venta (Botellas de 330 cc, Latas, Barriles de 5, 30 y 50 litros). En su oferta de productos tiene 10 estilos de cerveza, la que incluye una sin alcohol (Bock, Torobayo, Heidelbeere, HonigAle, Lager, Lager unfiltriert, Lager Alkoholfrei (sin alcohol), Original Andwandter, Gran Torobayo y Weissbier).

El año 2013, la empresa tuvo ventas por más de M$9.814.000, y para el año 2014 estos ingresos aumentaron a M$12.313.000[14].

Cuello Negro

Cerveza valdiviana creada el año 2004 por Cristian Olivares produciendo cerca de 50 litros mensuales. Hoy en día se dedica a producir cerca de 15.000 litros mensuales, en donde cerca del 80% de su producción es en formato barril y el resto en botellas[15]. Comercializa la mayoría de sus productos en su región, y hace poco empezó a comercializar en Santiago.

Cerveza Edelstoff

La cerveza Edelstoff se creó el año 2006 pero comenzó a funcionar comercialmente el año 2010. Actualmente tienen una planta de 5.000 y cuenta con cuatro tipos de cerveza: Pale Ale; Porter; Golden Ale; y Barley Wine. De la producción mensual cerca del 35% está destinado al mercado de barriles, vendiendo en un par de bares y pubs de Santiago[16].

Cerveza Emperador

Es una cerveza artesanal creada el año 2011 por sus dos socios actuales. Su planta se encuentra localizada en Santiago y produce mensualmente 1.800 a 2.000 litros. En la actualidad tiene cinco tipos de cerveza: Amber Ale; Cream Ale; Golden Ale; Old Ale; y Stout. De su producción actual, alrededor del 60% está destinada a la elaboración de barriles, vendiendo en un bar y en diversos eventos[17].

De acuerdo a los competidores mostrados se puede desprender que los grandes competidores están más enfocados en comercializar botellas de

[14] Memoria Anual CCU, 2014
[15] Entrevista a Cerveza Cuello Negro. <http://www.tomocerveza.cl/articulos/una-visita-a-cuello-negro.html>
[16] Información proporcionada por Edelstoff
[17] Información proporcionada por Emperador

cerveza, puesto que son más rentables. Ahora bien, estas empresas se dedican a vender botellas debido a que tienen un gran nivel de producción y pueden abastecer a nivel nacional los distintos supermercados en los cuales se venden estas marcas.

En contraste, las empresas más pequeñas que ya llevan cierto tiempo en el mercado comercializan un mayor porcentaje de su producción mensual en barriles de cerveza en diversos bares y pubs, esto porque su nivel de producción no da capacidad para lograr abastecer supermercados y a nivel de bares se comercializa más el barril.

De este modo, durante los próximos 5 años se realizará un plan para comercializar barriles de cerveza en diversos locales de Santiago, con el fin de maximizar el uso de la nueva planta y obtener un mayor nivel de ingresos en el menor tiempo posible.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

La oportunidad de negocio que se presenta a la empresa es el aumento de utilidades mediante la incorporación de un nuevo formato para ofrecer el producto al mercado: barriles de cerveza de 50 litros. Para esto se requiere un plan de negocio para la expansión de esta empresa.

A continuación se detallan las principales razones del por qué es una oportunidad para la empresa, en términos de generación de mayor utilidad:

- **Existencia de mercado para la comercialización del producto**

  Hoy en día el mercado en donde se comercializan barriles de cerveza es en pub, bares y restaurantes o fuentes de soda, ya que en ellos se venden cerveza en formatos de schop o pitcher (formatos con mayor cantidad de centímetros cúbicos que una botella de cerveza), los que se sirven a través de una schopera desde un barril de cerveza conectado a un tanque de CO2.

  Según datos de Censo de Comercio[18], en la región metropolitana existen más de 950 bares, más de 670 fuentes de soda y más de 3500 restaurantes, por lo que hay un gran potencial de posibles clientes para comenzar a comercializar el nuevo formato de producto. Además, existen más de 50 bares y pubs destinados a comercializar cerveza Premium en Santiago, y este número está en crecimiento a medida que pasa el tiempo

[18]Censo de comercio. <http://www.censodecomercio.cl>

Por otro lado, el consumo de cerveza artesanal en Chile ha ido creciendo durante los últimos años, pasando de un consumo per cápita de 25 litros en 2001 a un consumo de 42 litros el 2014[19]. En el siguiente gráfico se detalla el crecimiento en consumo per cápita de Chile:

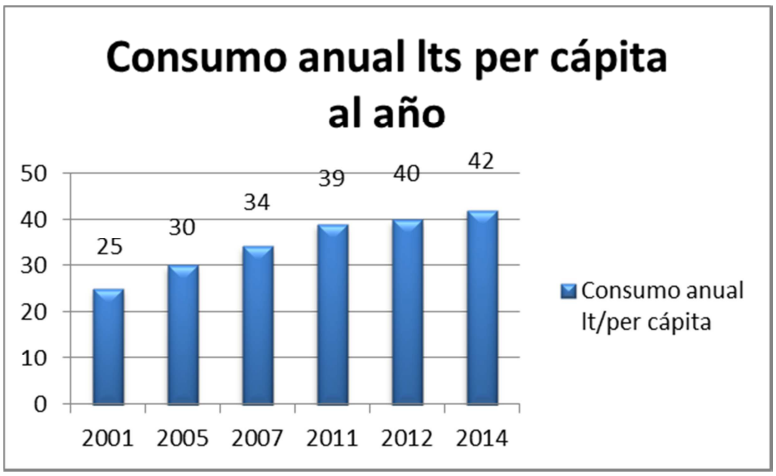


Figura 13: Crecimiento consumo per cápita en Chile

De acuerdo a esto, y a los antecedentes presentados en la sección de descripción del mercado, se puede inferir que en Chile el consumo de cerveza irá en aumento, particularmente el de cervezas Premium, por lo que se puede seguir creciendo para abastecer al mercado que seguirá en alza.

Además, el consumo en formato schop y pitcher en los locales ha aumentado cerca de un 20% anual, de modo que hay una gran demanda que satisfacer.

- **Formato de mayor margen y menor costo de producción.**

Al realizar una comparación entre los ingresos, costos y margen entre un barril de cerveza y el equivalente en volumen de botellas, se encuentran diferencias a favor del primero. En la Figura 12 se puede apreciar el margen de ganancias entre un barril de cervezas y el equivalente en botellas, en donde el margen de ganancias del barril es de un 70%, a diferencia del 62% de las botellas de cerveza[20].

[19] http://diario.latercera.com/2014/09/28/01/contenido/negocios/27-174056-9-la-renovada-contienda-del-mercado-cervecero.shtml
[20] Datos proporcionados por Prost.

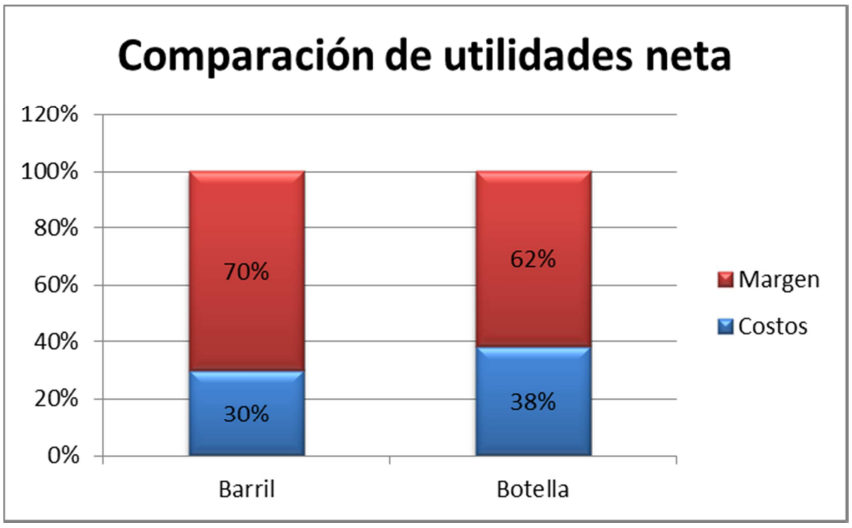


Figura 14: Comparación de utilidades neta

De este modo, al comenzar a elaborar cerveza en barril, los costos disminuirán y, por ende, habrá mayores ingresos. Esto se explica porque al envasar la cerveza en botellas se incurren en mayores costos, ya sea el envase desechable, la tapa, el estampado, el gas de CO2, a diferencia del envasado en barril, que el costo se incurre en la compra del barril que es reutilizable. De este modo, se invertiría sólo una vez en un inicio para comprar una cantidad considerable de barriles, que luego serían reutilizados para transportar la cerveza, ahorrando en costos y marginando más.

- **Formato de mayor rotación en el mercado.**

  Una de las ventajas de comercializar barriles de cerveza es que se venden más rápido que las botellas de cerveza, esto porque se demandan más schop y pitcher en un bar o pub que las mismas botellas de cerveza. Según cuenta Charles Le May, dueño de Loom Brewery, la rotación de los barriles de cerveza es increíblemente mayor al de las botellas, en donde un barril puede estar entre 1 y 3 días en el mercado, a diferencia del mismo volumen de cerveza en botellas que pueden estar entre 2 y 3 semanas en el local.

  De este modo, las ventas de cerveza aumentarían considerablemente, traduciéndose en un aumento considerable de ingresos, por lo que se hace rentable incorporar este formato de venta a la empresa.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de este proyecto es diseñar un plan de negocio para la futura expansión de la fábrica de cerveza artesanal Prost.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de este proyecto son los siguientes:

- Realizar un análisis estratégico de la industria de la cerveza artesanal.
- Realizar una investigación de mercado para determinar el mercado meta y sus principales características.
- Definir el modelo de negocio de la empresa.
- Realizar los planes funcionales (marketing, operaciones, recursos humanos, financiero).
- Realizar una evaluación económica del proyecto.

5. METODOLOGÍA

- Análisis estratégico de la industria de cerveza: Para llevar a cabo un análisis estratégico de la industria se planea realizar un análisis del mercado actual de la industria de cerveza artesanal con el fin de realizar un análisis de las 5 fuerzas de Porter y ver cuáles son las fuerzas realmente influyentes en la empresa. Por otro lado, se planea realizar un análisis FODA y determinar los factores críticos de éxito. Esto último se desprende de la obtención del atractivo de la industria a realizar.
- Para obtener el mercado meta al cual se le ofrecerá el producto se analizarán los mercados total y potencial de acuerdo a información secundaria recolectada de la web y encuestas a posibles clientes y usuarios del producto.
- Definir modelo de negocios de la empresa: Esto se planea realizar mediante el análisis de cómo funciona hoy en día la empresa y cómo se comunica con el cliente y sus proveedores. Luego se planea realizar

un modelo de Lean Canvas para definir de mejor manera el modelo de negocios.

- Con el modelo de negocios definido y con el análisis estratégico de la industria se definirán los programas de acción estratégicos generales y específicos, ya sea tanto a nivel corporativo como funcional. Esto con el fin de poder realizar los planes funcionales.

- Realizar planes funcionales:

    - Plan de Marketing: Se planea dividir en dos esta etapa, marketing estratégico donde se definirá la estrategia a seguir de acuerdo a las ventajas competitivas que se obtuvieron del análisis del negocio, y marketing táctico, donde se realizará un marketing mix, es decir, determinar producto, precio, promoción y plaza.

    - Plan operacional: Se buscará localización en donde se instalará nueva planta. Se expondrán costos de construcción de nueva planta de acuerdo a los requerimientos de los dueños. Se buscará elaborar procedimientos para estandarizar los procesos de elaboración de cerveza, procesos de abastecimiento de insumos, procesos relacionados con la posterior venta de la cerveza y procesos relacionados con la atención al cliente.

    - Plan de recursos humanos: Determinar las personas y sus cargos para operar el negocio de acuerdo a las necesidades de los socios.

    - Plan financiero: Se evaluará el negocio y la manera en que se financiará el proyecto.

- Evaluación económica: Se realizará un estado de resultados y un flujo de caja para evaluar económicamente el proyecto. También se realizará un análisis de sensibilidad para determinar las variables que afectan en mayor magnitud a los flujos proyectados.

6. ALCANCES

El diseño del plan de negocios tendrá como objetivo proveerle a la empresa un estudio de la empresa y la industria para entregarle información estratégica sobre la toma de decisiones desde el momento de la expansión.

El memorista será sólo un asesor para la empresa, por lo que no representa ningún poder de decisión dentro de esta. Se espera poder influir en la toma de decisiones futuras que se tiene pensado realizar y las recomendaciones correspondientes. Sin embargo, se debe considerar que estas recomendaciones pueden no ser utilizadas por la empresa, en base a esto no se puede asegurar que el proyecto a desarrollar sea una herramienta con continuidad en el tiempo.

7. RESULTADOS ESPERADOS

- Obtener un análisis estratégico de la industria de la cerveza artesanal y obtener las fuerzas relevantes que influyen en la empresa, y obtener las oportunidades y amenazas que juegan un rol clave en las decisiones de la empresa.

- Obtener el atractivo de la industria y el mercado objetivo con el fin de tener claro a qué mercado objetivo apuntar.

- Determinar los factores críticos de éxito.

- Tener definido el modelo de negocios de la empresa.

- Elaboración de los planes funcionales (marketing, operaciones, recursos humanos y financiero).

- Realizar una evaluación económica de la expansión.

8. MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es un plan de negocios?

Un plan de negocios es básicamente un documento ordenado y detallado donde se describe la trayectoria y planificación de la empresa. Es una representación formal del modelo comercial que se seguirá.

La finalidad de un plan de negocio es facilitar la viabilidad de los logros de los objetivos más importantes de la empresa, por lo que se debe realizar en base a una estructura que permita su fácil análisis para cumplir los objetivos específicos.

Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) se utiliza para el análisis estratégico, administrativo y de mercado. Permite tener una perspectiva de la situación actual de la empresa y ayuda para obtener un diagnóstico preciso que permite tomar decisiones de acuerdo a los objetivos de la empresa.

Este análisis se compone de dos etapas principalmente: el primero es el análisis interno de la compañía que se compone del análisis de las fortalezas y debilidades de la empresa, las cuales es posible modificarlas más fácilmente; y la segunda etapa es el análisis externo que se compone de las oportunidades y amenazas del entorno, las cuales resulta más difícil modificarlas por no depender de la empresa.

Las fortalezas son las capacidades especiales con las cuenta la empresa, que son las que destacan por sobre la competencia. Algunos ejemplos de fortalezas son los recursos que poseen la empresa, las capacidades, las actividades, habilidades, entre otros.

Las debilidades son aquellos factores que colocan en una posición desfavorable a la empresa con respecto a la competencia. Falta de recursos o actividades son un ejemplo de ellas.

Las oportunidades son los factores externos a la empresa que permiten obtener una ventaja competitiva con respecto a la competencia.

Las amenazas por otro lado, son aquellas situaciones en las que ponen a la empresa en un escenario desfavorable y pueden afectar a la empresa.

Figura 15: Análisis FODA

Modelo de las 5 fuerzas de Porter

Este modelo propone un marco estratégico de reflexión que determina la rentabilidad a largo plazo de la empresa. A continuación se describen brevemente las 5 fuerzas:

- Rivalidad entre competidores: Esta rivalidad define la rentabilidad de un sector, por lo que a menor rivalidad mayor será la rentabilidad de este sector. Esto significa que los movimientos competitivos de una empresa tienen efectos observables sobre sus competidores, lo que provoca una reacción para contrarrestar esta acción. Estas acciones comúnmente son competencia de precios, guerras de publicidades, entre otros.

- Amenaza de nuevos entrantes: al entrar nuevas empresas al mercado con el fin de obtener una participación y recursos económicos, genera una reacción por parte de las empresas ya establecidas. Generalmente en esta fuerza se analizan las barreras de entrada y las limitaciones que impiden el ingreso a nuevas empresas al mercado. Estas pueden ser economías de escala, inversión, políticas gubernamentales, entre otros.

- Amenaza de los sustitutos: Esta fuerza tiene relación con los diversos productos del mercado que pueden satisfacer la misma necesidad que satisface el producto de la empresa. Otorga una perspectiva a la empresa de los recursos que utilizan para establecer los precios de sus productos y la cantidad de producto ofrecido.

- Poder del comprador: Esta fuerza analiza el poder que tienen los compradores para influir en los precios y servicio al cliente que ofrecen las empresas en el mercado. Esta fuerza predice la sensibilidad en el precio de los consumidores, por lo que detalla la relación de la demanda con respecto a la reducción de precios y la utilidad.

- Poder de los proveedores: Esta fuerza se centra en el tamaño y concentración de los proveedores en relación a la cantidad de empresas en el mercado. El proveedor determina el grado tecnológico y la existencia de productos sustitutos con relación a los precios y márgenes de utilidad.

Figura 16: Modelo de 5 fuerzas de Porter

Modelo de negocios Lean Canvas

El modelo de Lean Canvas, creado por Ash Maurya, es una herramienta modificada del original Business Model Canvas creado por Alexander Osterwalder y una adaptación de la metodología Lean Startup creada por Eric Ries, la cual permite detectar los elementos que le generan valor al negocio. Esta modificación de la herramienta creada por Alexander está enfocada en emprendimientos o Startup que deseen diseñar modelos de negocio, puesto que la forma de llevar a cabo un emprendimiento es muy diferente a la estrategia de ejecución de una empresa consolidada en el mercado. Este modelo divide el negocio en 9 módulos que explican el proceso de cómo una empresa genera valor e ingresos. La gracia es que estos 9 bloques interactúan entre sí para obtener como resultado diferentes formas de hacer rentable a la empresa.

Estos 9 módulos se especifican a continuación:

- Segmento de clientes: Son los grupos de personas a los cuales se les ofrecerá el producto o servicio. Se deben conocer a la perfección puesto que son la base del negocio. El objetivo es agrupar a los clientes con características homogéneas.

- Propuesta de valor: Aquí se define el valor creado para cada segmento de clientes, describiendo los productos y servicios que se les ofrecerá a cada uno.

- Canales: Es la manera en que se establece el contacto con los clientes. Se determina el cómo comunicar la propuesta de valor, y alcanzar y entregar esta propuesta a los segmentos de clientes.

- Ventaja injusta: Es uno de los puntos más complejos de identificar. Son, en pocas palabras, las ventajas competitivas que hacen destacarse con respecto a la competencia, y que son difíciles de copiar o comprar.

- Fuentes de ingreso: Aquí se identifica el aporte monetario de cada segmento de clientes y de dónde vienen las ventas y comisiones, entre otros.

- Métricas clave: Son las actividades que se desean medir, con el fin de generar un conjunto reducido y accionable de indicadores para facilitar la toma de decisiones.

- Problema: Aquí se identifican los principales problemas de los segmentos de clientes a los cuales se enfocará. .

- Solución: Se detallan las características principales del producto o servicio que ayudarán a resolver los problemas de los potenciales clientes.

- Estructura de costos: Se especifican los costos de la empresa, ya sea marketing, producción, entre otros. Estos costos se relacionan con los 8 bloques anteriores para evitar complejidad y analizar las ganancias de cada segmento al final.

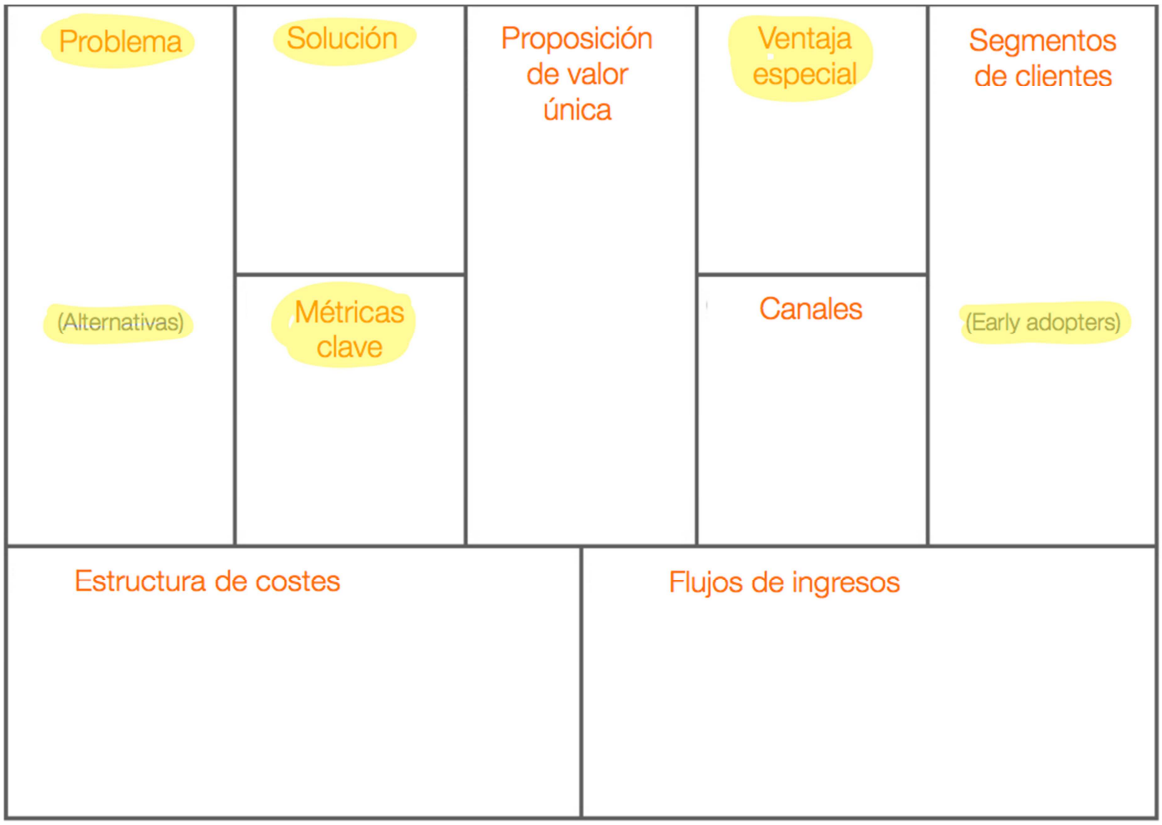


Figura 17: Esquema Lean Canvas

9. ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO

9.1. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

En esta sección, se analizará la industria de la cerveza artesanal tomando en cuenta como clientes a los canales de venta on-trade (Pub, bares, fuentes de soda, restaurantes), y a los proveedores como los encargados de suministrar los ingredientes e insumos para la elaboración y envasado de la cerveza.

Poder negociador de los clientes

Los principales clientes de barriles de cerveza en el mercado son bares, pub, restaurantes y fuentes de soda. En chile, los distintos bares, pub o restaurantes ofrecen una variada carta de marcas de cerveza y a distintos precios. Generalmente los productores de cerveza no tienen problemas en negociar los precios de su producto con los clientes, puesto que ellos al vender el producto al consumidor aumentan el precio. Además, la mayoría de las cervecerías tiene una gama de estilos de cerveza que beneficia al cliente (Golden, barley wine, amber ale, porter, stout, entre otras), que debe

promocionar una alta gama de sabores y estilos de cerveza que los consumidores demandan, dándole al productor un poder para negociar.

Por otro lado, debido a la gran cantidad de marcas de cerveza en el mercado, los clientes pueden seleccionar las marcas de cerveza que venderán en sus locales, esto por el gran interés de las cervecerías en vender en locales de harta afluencia, ya sea vendiendo botellas o barriles, lo que permite al cliente tener un mayor poder. Además, los clientes tienen un gran interés en vender cerveza en formato schop o pitcher debido a la alta demanda que tiene este formato en los puntos de venta, proporcionando cierto poder a las cervecerías que pueden comercializar barriles de cerveza.

Finalmente, realizar una integración vertical para los clientes resulta muy costoso, ya que hay que realizar una inversión para la planta de elaboración, contactar proveedores, tener un maestro cervecero, entre otro, por lo que es muy raro ver este tipo de acciones estratégicas. De este modo, el poder de negociación de los clientes es moderado, ya que tiene cierto poder sobre el productor, pero éste también lo tiene sobre el cliente.

Poder negociador de los proveedores

Los principales ingredientes e insumos para elaborar cerveza en barril son lúpulo, cebada, malta, levadura y barriles de acero. En el mercado chileno muy pocas empresas se dedican a ofrecer insumos e ingredientes para la elaboración de cerveza, formando oligopolios en el mercado, de modo que un productor tiene muy pocas opciones para elegir a su proveedor. Además, importar directamente los insumos puede salir más costoso que comprarlos directamente a un proveedor en el país, esto porque los productores de cerveza compran un volumen bajo de estos insumos.

Por otro lado, es más fácil para un proveedor integrarse verticalmente y comenzar a elaborar cerveza y ofrecer en su mismo local cerveza en schop o pitcher, que para un productor comenzar a comercializar insumos y abastecerse con menores costos. En base a esto, el poder que poseen los proveedores con respecto a los productores es bastante alto, ya que además, el producto con el que se elabora la cerveza debe ser especial y de buena calidad.

Amenaza de nuevos entrantes

La inversión para poner una micro fábrica de cerveza artesanal no es muy elevada, se requieren cerca de $4.000.000 para armar una planta de producción mensual de 1.000 litros, además esta inversión se puede recuperar en un mediano plazo definiendo bien el margen de ganancias estableciendo el precio de mercado del producto, pudiendo ser elevado sin problemas debido a la categoría Premium que pertenece.

Sin embargo, lograr comercializar barriles de cerveza no es tan fácil como las botellas, esto porque se requiere de una planta de mayor envergadura[21] que la mayoría de las microcervecerías existentes para lograr satisfacer la alta demanda que existe en los puntos de venta de los clientes y evitar quiebres de stock[22]. Además, se debe invertir en los barriles de cerveza, que cuestan aproximadamente $100.000[23], y en una máquina schopera (si el local lo solicita) que cuesta cerca de $1.011.500[24].

Por otro lado, un problema que se presenta es saber dónde vender y cómo ingresar a estos canales de venta, ya que el ingreso a bares y pubs depende de las condiciones de entrada que establece el local (cuota inicial, calidad del producto, variedad de sabores, volumen mínimo para vender, servicio postventa, contratos con grandes cadenas de cerveza, entre otros). De este modo, la amenaza de nuevos entrantes es media baja, ya que no basta con invertir en una planta, sino que las alianzas, estrategias y recetas de la cerveza juegan un papel importante en la industria de la cerveza Premium.

Amenaza de sustitutos

En general, los principales productos sustitutos a la cerveza Premium son las cervezas industriales no Premium, el vino, los distintos licores y en algunos casos los bebestibles sin alcohol, como las bebidas gaseosas. Según un estudio de CorpResearch[25], la cerveza es la bebida alcohólica que más se consume en el país, siendo incluso más consumido que el vino (42 lt. Per cápita de cerveza versus 12 lt. Per cápita de vino anual), generando un cambio en la cultura desde el 2012. Ahora bien, el principal sustituto a los barriles de cerveza Premium son los barriles de cerveza industrial no Premium, puesto que son de un valor menor y se ofrecen en algunos puntos de venta de los clientes.

Sin embargo, de acuerdo a las entrevistas realizadas a los dueños o administradores de pubs y bares, los consumidores de cerveza Premium muestran cierto rechazo a la cerveza industrial no Premium servida en schop o pitcher, esto porque no cumple la necesidad del consumidor de sentir sabores y aromas nuevos y distintos, y esta cerveza industrial generalmente es mezclada con un poco de agua en los puntos de venta para hacer rendir el volumen, provocando una disminución del sabor de este producto.

Por otro lado, estos bares y pub son altamente concurridos por consumidores de cerveza Premium, por lo que es muy difícil que uno de estos locales dejen de vender este tipo de cerveza. Además, el consumo de cerveza Premium está en alza, lo que motiva aún más a estos locales a ofrecer este producto. También, el formato más consumido en estos puntos de venta es el schop o

[21] Por sobre los 3.000 litros mensuales, asumiendo que también vende en formato botellas.
[22] Información proporcionada por dueños de locales
[23] Precio proporcionado por Navarro y Cía.
[24] Idem
[25] http://www.corpbancainversiones.cl/storage/CBI_CR_inf_Sec_Bebyal_0714.pdf

pitcher, superando a las botellas, las cuales en cierto modo también son sustitutos.

Finalmente, ahora con la nueva reforma tributaria, las bebidas alcohólicas sufrirán alzas en sus precios dependiendo del grado alcohólico que tengan, esto favorece a la cerveza porque el porcentaje de alza del impuesto es considerablemente menor al de otros licores de mayor graduación. En base a estos argumentos planteados, la amenaza de sustitutos es baja.

Intensidad de la rivalidad de la competencia

Debido a la alta cantidad de marcas de cerveza en el mercado chileno, el usuario final tiene un sinfín de cervezas para elegir, variando los sabores, amargores, consistencia y aromas que definen el gusto y posterior elección por parte del usuario. De este modo, las productoras de cerveza deben diferenciarse en todos estos factores, incluyendo además, el formato en el que se le presenta al cliente, ya sea envase y etiqueta. Por otro lado, al buscar nichos de mercado más reducidos, los microcerveceros asisten generalmente a canales de consumo on-trade, generando una mayor rivalidad entre estas empresas.

Sin embargo, con respecto al mercado de barriles de cerveza, la cantidad de competencia disminuye considerablemente, bajando de más de 300 competidores a aproximadamente 50, lo que se tiende a pensar que hay una mayor rivalidad en el mercado de botellas de cerveza que en la comercialización de barriles. Cabe destacar que, si bien no es un parámetro para basarse, estas marcas de cerveza no comercializan en todos los establecimientos, sino que las marcas más grandes como Kross, Kunstmann, Austral y Tübinger comercializan en varios locales y las marcas más pequeñas comercializan en un par de locales de vez en cuando. Esto depende tanto del tamaño de la empresa[26] como de los locales por querer comercializar las marcas en sus establecimientos[27].

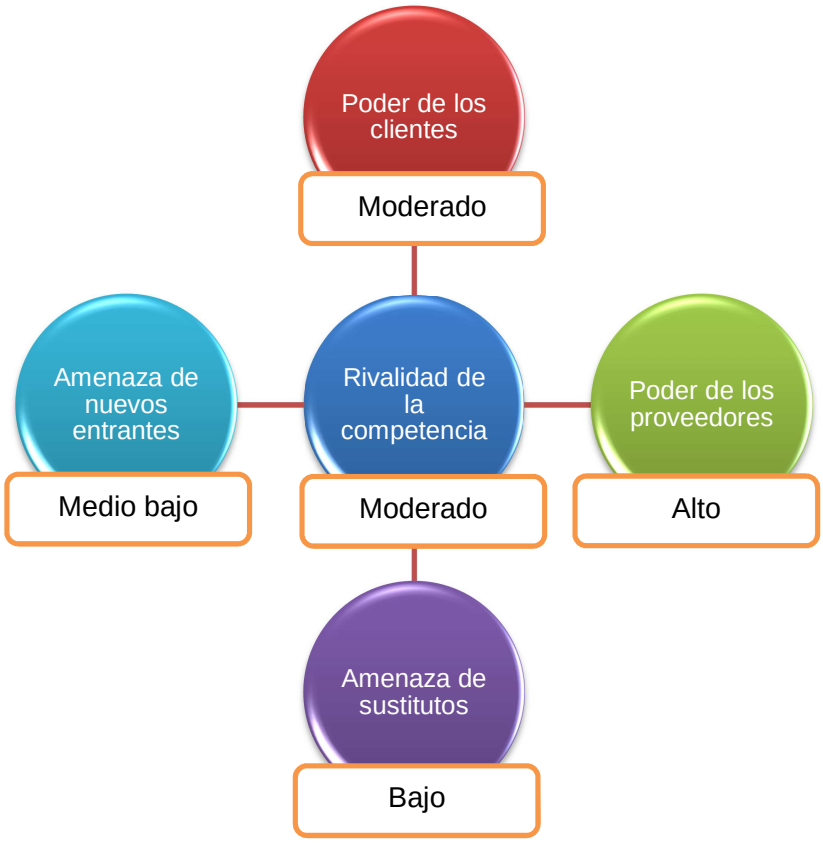
Además, los bares y pubs tienen una preferencia por ofrecer cerveza en formato schop y pitcher debido al alto interés de los consumidores por estos formatos, de modo que están abiertos a negociar con cervecerías Premium para comprar barriles de cerveza, por lo que se abre una oportunidad debido a la baja oferta de marcas de cerveza en este formato. En base a lo anterior, la intensidad de la rivalidad es moderada.

Resumen y principales conclusiones del análisis de la industria de cerveza artesanal

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se puede apreciar que hay un alto grado de diferenciación en la industria, gracias a los variados formatos, estilos y sabores ofrecidos. El poder de negociación de los clientes es

[26] Por la capacidad para abastecer a un número determinado de clientes
[27] Por los requisitos que se tienen para que una marca ingrese a comercializar cerveza al local

moderado, producto de que tanto el cliente como el productor tienen cierto poder de negociación, pero no es limitante ya que hay tantos clientes como productores de cerveza. El poder de negociación del proveedor es alto debido al oligopolio actual que existe en la industria, en donde los proveedores tienen las facilidades para poner las condiciones a los productores. Con respecto a la amenaza de nuevos entrantes, se considera media baja, ya que si bien no se necesita de una alta inversión para poner una fábrica de cerveza artesanal, las condiciones para acceder a canales de venta aumentan por diversas variables. La amenaza de productos sustitutos es baja, ya que existe un alza en el consumo de cerveza, particularmente de las Premium como la cerveza artesanal, que ayudan a consolidar este mercado, teniendo incluso una proyección mayor de crecimiento que la cerveza industrial. De acuerdo a los factores analizados anteriormente, el atractivo de este mercado se define como medio-alto.



9.2. MODELO DE NEGOCIOS

En esta sección se realizará el análisis interno de la compañía usando la herramienta Lean Canvas creada por Ash Maurya, la cual es una modificación del Business Model Canvas desarrollada por Alexander Ostenwalder, y una adaptación de la metodología Lean Startup de Eric Ries. Esta herramienta se

utiliza para ser implementada en emprendimientos o Startup, la cual tiene un enfoque distinto al modelo de Alexander.

Modelo de negocios Lean Canvas

Para analizar este modelo se enfocará principalmente en la elaboración y venta de cerveza en formato barril, ya que es la línea de negocio principal de la empresa y la que se desea explotar en el corto plazo.

Los bloques identificados en este modelo de negocios son los siguientes:

- **Segmentos de clientes:** Los clientes que consumen los productos de la empresa son dueños de bares y pubs de la región metropolitana dedicados a la venta de cerveza Premium que deseen comercializar cerveza de terceros a los consumidores finales en los puntos de venta mencionados en formato de schop y pitcher.

- **Problema:** Hoy en día los consumidores están más exigentes en cuanto al consumo de cerveza, por lo que demandan un producto de mayor calidad y variedad. Por otro lado están demandando otro tipo de formato en donde hay una menor oferta de productos. Esto genera una oportunidad clave para los empresarios gastronómicos de captar a estos consumidores que crecen cada día, y de ofrecerles un producto de calidad superior a la ofrecida en el mercado y en un formato de demanda creciente. Sin embargo, realizar una integración vertical e instalar una fábrica de cerveza propia para ofrecer un producto propio es muy caro y se necesita de conocimientos y experiencia en el rubro, por lo que una solución es comercializar estos productos de calidad superior de terceros (fábricas de cerveza artesanal).

- **Proposición única de valor:** Cerveza de calidad superior a las del mercado, homogénea en su producción, hecha a base de materias primas 100% naturales y de precio accesible. El producto se ofrece en distintos formatos para ser ofrecidos al consumidor en forma de schop y pitcher (barriles de cerveza de 50 litros) y se ofrecen variedades en sabores y estilos.

- **Solución:** La solución es ofrecer el producto a los dueños de bares y pubs para que estos ofrezcan a los usuarios finales un producto de calidad superior, de variedades de sabores y en un formato que ellos están demandando con mayor frecuencia, con el objetivo de lograr cautivar y captar una mayor clientela, adaptando la cantidad ofrecida de acuerdo a la demanda por el producto.

- **Canales:** Despacho directo desde la fábrica de cerveza hacia los diferentes puntos de venta. La incorporación de nuevos clientes se realizará mediante un ejecutivo de ventas en terreno.

- **Flujos de ingreso:** Venta de barriles de cerveza de 50 litros.

- **Estructura de costos:** Los principales costos son insumos e ingredientes para elaborar la cerveza, por lo que se tiene analizado reducir estos costos variables mediante la automatización de elaboración de cerveza para reducir consumo de agua, luz y gas, y la adaptación de la producción de acuerdo a la demanda para reducir merma y exceso o déficit de producción.

- **Métricas clave:** Las métricas claves establecidas para facilitar la toma de decisiones son: número de clientes, cantidad de cerveza demandada mensualmente, cantidad de cerveza producida mensualmente, cantidad de cerveza en stock, tiempo de espera de la orden.

- **Ventaja injusta:** Las ventajas competitivas declaradas por la empresa son la experiencia de los dueños en la elaboración de cerveza artesanal, la excelente relación con los clientes que fomentan día a día (cercanía con los clientes y un buen servicio de postventa) y el producto de calidad superior que ofrecen a un costo mejor que la competencia, con el fin de que tanto el cliente como el consumidor final queden conformes con el producto. Además, se ofrece un formato de alta demanda y con una oferta mucho menor a la de botellas de cerveza, en donde pocas empresas comercializan este formato.

A continuación se muestra la tabla del Lean Canvas que resume el modelo de negocios de Prost:

Problema	Solución	Propuesta de valor única	Ventaja injusta	Segmento de clientes
Consumidores más exigentes demandan un producto de mayor calidad y variedad en un formato de poca oferta en puntos de venta. Necesidad de captar consumidores con un producto de calidad superior y único en un formato de alta demanda y poca oferta Realizar integración vertical resulta muy caro y se requiere de experiencia y conocimientos	Producto de calidad superior con variedad de sabores y aromas Venta en barriles de cerveza de 30 y 50 litros Cantidad de cerveza ofrecida acorde a demanda en punto de venta **Métricas clave** Número de clientes Cantidad de cerveza demandada Cantidad de cerveza producida Stock en bodega tiempo de espera de orden	Cerveza de calidad superior y sabores únicos, ofrecidas en formato de barril a un menor precio, para ser ofrecido a consumidores en schop y pitcher	Experiencia en elaboración de cerveza Excelente relación con clientes **Canales** Despacho directo desde fábrica a distintos puntos de venta	Dueños de bares y pubs de la Región Metropolitana que deseen vender cerveza de terceros en formato de schop y pitcher en sus puntos de venta
Estructura de costos Insumos e ingredientes para produccion de cerveza, sueldos, arriendo		**Flujo de ingresos** Venta de barriles de cerveza de 50 litros		

Tabla 4: Lean Canvas

9.3. ANÁLISIS FODA

- **Oportunidades:** Como factores externos que se presentan como oportunidades para que la empresa obtenga ventajas competitivas son:

    - Mercado en fuerte crecimiento: El mercado de la cerveza artesanal ha crecido fuertemente estos últimos años, en donde el consumo ha aumentado desde 27 litros per cápita el 2001 a 40 litros per cápita el 2013, según ACECHI.

    - Formato schop y pitcher demandado por más consumidores: Hoy en día estos formatos están siendo demandados por una mayor cantidad de consumidores, llegando a sobrepasar el volumen de venta mensual en los puntos de venta (por sobre el 60%) y el consumo en este formato ha crecido en un 20% anual.

    - Mayor interés por los dueños de pubs y bares en comprar barriles de cerveza: Este fenómeno se produce por el aumento en la

demanda de cerveza en formato de schop y pitcher en los puntos de venta, generando una mayor utilidad para estos locales.

- Captar nuevos clientes gracias a estandarización de procesos: Producto de la estandarización de los procesos las tandas de cerveza serán más homogéneas, provocando que su sabor no varíe con respecto a cada tanda, atrayendo más clientes producto de que algunos competidores no tienen estandarizados sus procesos, y su cerveza no es homogénea.

- Tendencia al aumento de consumo de productos bebestibles con menor grado alcohólico: Producto de las modificaciones a la ley de tránsito con respecto a la conducción bajo la influencia del alcohol (menor tolerancia al caer en esta falta), las personas han preferido consumir bebidas con menor grado alcohólico, prefiriendo la cerveza por sobre otros destilados y fermentados.

- Tendencia al aumento en el consumo de productos naturales y orgánicos: Las personas hoy en día están prefiriendo productos elaborados con ingredientes naturales y/o orgánicos por sobre los productos hechos a base de ingredientes artificiales.

- **Amenazas:** Las situaciones que ponen en una situación desfavorable a la compañía son las siguientes:

  - Nuevos competidores: Como las barreras de entrada no son tan altas, suelen entrar cada año más competidores al mercado, lo que puede llegar a amenazar a la empresa. En el 2013 se lograron identificar más de 120 empresas de cerveza artesanal en el país[28]. Por otro lado hay cerca de 50 marcas de cerveza que comercializan barriles, y según opiniones de entendidos este número seguirá creciendo

  - Aumento de impuestos: Con la nueva Reforma Tributaria lanzada por la Presidenta Michelle Bachelet, el impuesto a los alcoholes aumentará de un 15% a un 20.5%, perjudicando los ingresos de la empresa.

  - Poder de proveedores: El alto poder de proveedores amenaza a la empresa, ya que algunos cambios en los contratos pueden perjudicar en gran medida a la empresa.

[28] Cervecerías 2015. < http://www.tomocerveza.cl/cervezas/cervecerias>

- **Fortalezas:** Las competencias con las que cuenta la empresa para destacarse sobre su competencia son:

    - Competencia académica de los socios: De los 3 socios iniciales del proyecto, 2 son ingenieros civiles industriales y uno es ingeniero en refrigeración, por lo que poseen hartos conocimientos sobre cómo llevar la empresa y cómo construir las instalaciones.

    - Conocimientos del rubro: Los socios fundadores se destacan por una extensa experiencia en el mundo de la cerveza, han viajado por muchos lugares buscando la receta perfecta que destaca su producto, y poseen extensa experiencia en la elaboración de cerveza.

    - Eficiencia: Gracias a los nuevos fermentadores cónicos, la empresa ahorra en agua y luz, ya que recicla el agua para volver a usarla y en el proceso ahorra luz al usar menos equipos.

    - Futura expansión de planta: Se pretende expandir la planta y aumentar la capacidad instalada para producir 6.000 litros mensuales.

    - Relación con los clientes: La empresa ofrece un excelente servicio de a sus clientes, llamando luego de la venta para saber la conformidad de ellos y para recordar cuando necesiten un nuevo pedido.

    - Bajos costos: una de las fortalezas que tiene la empresa es que tiene menores costos a la competencia, ya que al ser también un distribuidor de insumos, estos los consigue a menor precio que la competencia[29], de modo que podría llegar a competir bajando aún más los precios de las cervezas.

    - Foco en nicho de mercado: Los clientes son principalmente bares y pub, de modo de limitar el mercado objetivo y satisfacer sus necesidades.

    - Condecoraciones: Dos de las tres cervezas que ofrece Prost han sido premiadas en diversos concursos de cerveza artesanal[30].

[29] Ser distribuidor permite comprar a gran escala, utilizando lo necesario para elaborar cerveza y el resto para comercializarla.
[30] Barley Wine y Golden Ale

- **Debilidades:** Los factores que colocan a la empresa en una posición desfavorable con respecto a la competencia son:

    - Bajo nivel de producción: Actualmente la empresa fabrica entre 2000 y 2500 litros mensuales. Si bien es mayor a lo que producen algunos competidores, es muy bajo el nivel con respecto a los mayores competidores y lograr entrar a vender barriles en pubs y bares.

    - Poca disponibilidad de tiempo: Al estar sólo dos personas trabajando, la disponibilidad de tiempo para buscar nuevos clientes es muy poca, por lo que es difícil crecer de esta manera.

    - Ausencia de canales de distribución: Pese a que canales de distribución sólo poseen grandes empresas, es una desventaja puesto que se está igual a la competencia y no existe una diferenciación con respecto a esto. A futuro sin embargo se planea tener un canal propio de distribución.

    - Bajo conocimiento de marca: Prost es una empresa nueva en el mercado de las cervezas artesanales, por lo que aún no es conocida en la totalidad del mercado.

9.3.1. Matriz FODA

	Oportunidades • Mercado en fuerte crecimiento • Mayor demanda de consumidores por schop y pitcher • Mayor interés por dueños de pubs y bares en comprar barriles de cerveza	**Amenazas** • Nuevos competidores • Aumento de impuestos • Poder de proveedores
Fortalezas • Competencia académica de los socios • Conocimientos del rubro • Futura expansión de planta • Foco en nicho de mercado	Aprovechar la creciente demanda por schop y pitcher en puntos de venta para satisfacer esta demanda con un producto de calidad.	Lograr crecer gracias a expansión de planta y posicionarse en los puntos de venta.
Debilidades • Bajo nivel de producción • Poca disponibilidad de tiempo • Bajo conocimiento de marca	Aumentar la capacidad de producción con una planta más tecnológica y distribuir tiempos de manera óptima.	Una expansión en la planta logrará mitigar algunas amenazas

Tabla 5: Matriz FODA

9.4. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

De acuerdo al análisis interno y externo realizado, y sobre el estudio de mercado de los barriles de cerveza, se pueden identificar los siguientes factores críticos de éxito para este negocio:

- **Relación con los clientes:** Uno de los factores críticos de éxito es tener una buena relación con los clientes, ofrecerles un producto de calidad y tener un buen servicio de postventa, ya que es lo que más se valora en este mercado. De este modo, es importante dar una imagen de responsabilidad y generar confianza para una mejor interacción.

- **Reconocimiento de marca:** Es importante que la marca se reconozca con el tiempo para lograr una mayor clientela y que la cerveza se vaya consumiendo con mayor regularidad, de modo de asegurar una clientela fija y un suministro constante de barriles de cerveza para lograr producir a máxima capacidad.

- **Calidad del producto:** Para que el producto sea aceptado y adoptado por los bares y pubs, debe ser de una calidad superior al promedio de cervezas Premium usando los ingredientes perfectos y de mejor calidad junto con una buena etapa de producción, que será más estable gracias a la estandarización de procesos de la futura planta.

- **Relación con los proveedores:** La relación con los proveedores es de suma importancia, esto porque los ingredientes deben ser de excelente calidad y son pocos los proveedores que ofrecen ingredientes de esta calidad, por lo que se debe forjar una relación de confianza por parte de las dos entidades.

- **Ubicación de planta:** Debido a la ausencia de canales de distribución, es importante que la planta esté ubicada en un punto central y cerca de los potenciales clientes, con el fin de optimizar el tiempo de traslado del producto hacia los puntos de venta y de la materia prima hacia la planta.

- **Gestión de producción:** Gestionar de manera óptima la elaboración de cerveza es esencial para este negocio, puesto que se deben manejar los intervalos de tiempo para la elaboración del producto con el fin de tener en el tiempo establecido el volumen de cerveza a comercializar con los clientes. De este modo, es importante evitar los

quiebres de stock, saber qué tipo de cerveza es la más demandada[31] y evitar los cuellos de botella en la producción.

10. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En la siguiente sección se tiene como objetivo caracterizar los mercados total, potencial y meta, con la finalidad de segmentar los mercados y obtener los potenciales clientes del producto ofrecido por la empresa. Esta caracterización se realizará mediante un análisis de resultados de encuestas a potenciales clientes de Prost, realizadas a dueños y encargados de bares y pubs.

10.1. ENCUESTA

10.1.1. Muestra

Para seleccionar el tamaño muestral del universo de bares y pubs de Santiago dedicados a la comercialización de cerveza Premium se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N: Tamaño de la población o universo = 50

K: Constante de nivel de confianza asignado. Porcentaje de confianza de 90% = 1,64

P: Proporción de individuos en la población que poseen la característica de estudio. Generalmente es desconocido, por lo que se asume que P=Q=0,5

Q: Proporción de individuos que no poseen esa característica

e: Error muestral deseado = 15%

De este modo, el tamaño muestral es de n = 19 encuestados. Sin embargo, para obtener números más exactos acerca del mercado de barriles de cerveza se decidió elegir a más de 19 encuestados. Así, el número final de encuestados fue de 30 establecimientos.

[31] Esto porque cada cerveza tiene un tiempo de elaboración particular

10.1.2. Resultados y análisis

A continuación se muestran los resultados de la encuesta realizada a dueños o encargados de bares y pubs dedicados a la venta de cerveza Premium.

La totalidad de las encuestas fue hecha presencialmente, de modo que se pudo conversar acerca del mercado y se utilizó la encuesta como guía simplemente.

La primera pregunta era acerca de las marcas de cerveza Premium a la venta en el local, ya sea en formato botella o schop. De acuerdo a esta pregunta, la cantidad de marcas de cerveza que se venden en los distintos locales superan las 300, de las cuales sólo 50 se comercializan en formato schop.

Para la segunda pregunta, sólo se consideró la venta de cerveza Premium y no industrial. Los distintos locales encuestados venden en total entre $14.000.000 y $35.000.000 mensuales, dependiendo del local y la ubicación de éste. Mientras más grande el local y ubicado en una zona más central, más logra vender.

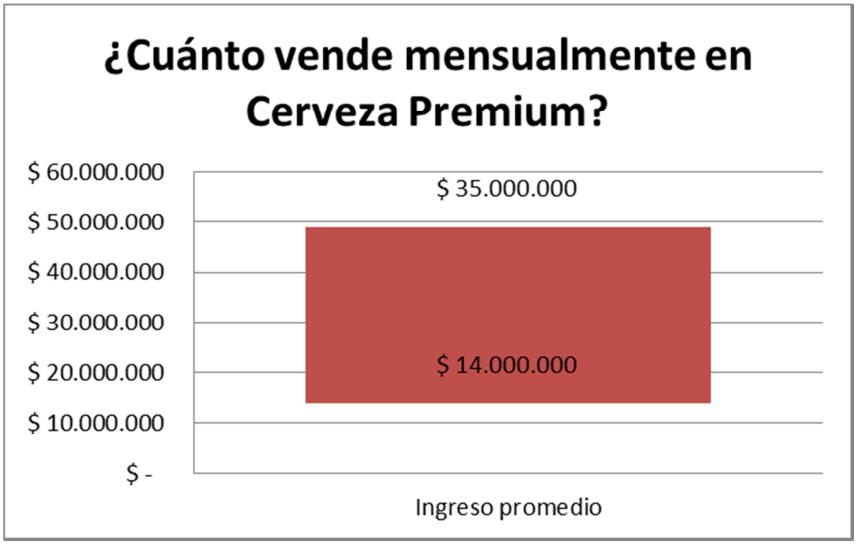


Figura 18: Ingreso mensual promedio por local

La tercera pregunta se enfocaba en saber cuánto volumen se vende mensualmente en formato schop o pitcher en cada local. La figura 17 ilustra la cantidad de cerveza que se vende por local en formato schop o pitcher (en eje horizontal aparece el número de locales que venden cierto volumen y eje vertical los volúmenes de venta) y la figura 18 ilustra el porcentaje de volumen de venta mensual de botellas y schop/pitcher. Se puede apreciar que hay una tendencia por el formato schop en la mayoría de los locales, esto porque sale más a cuenta que comprar una botella por precio y cantidad.

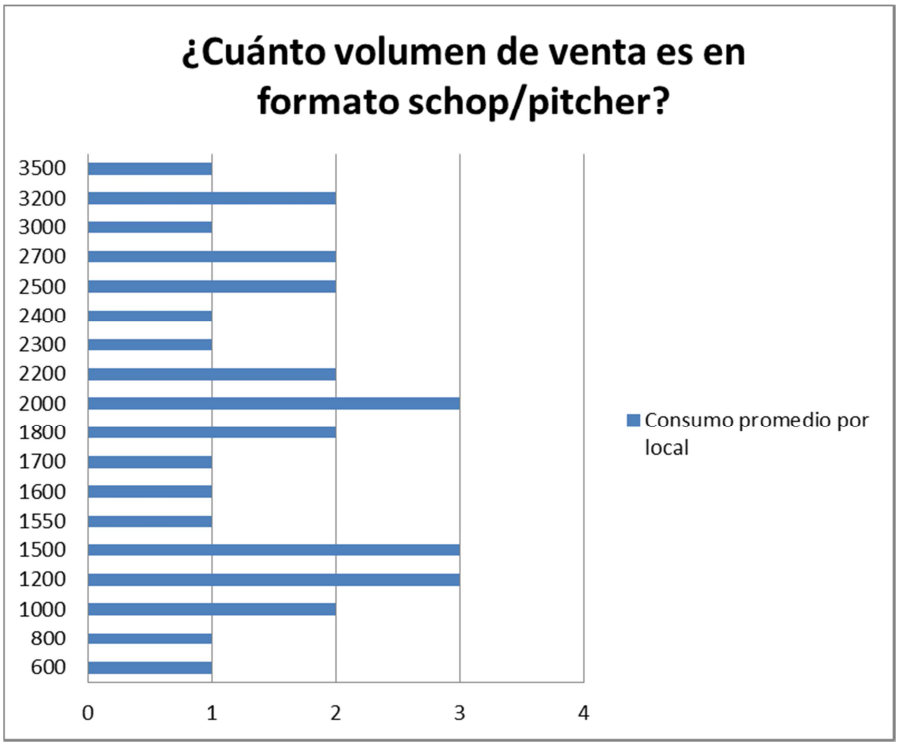


Figura 19: Consumo promedio por local

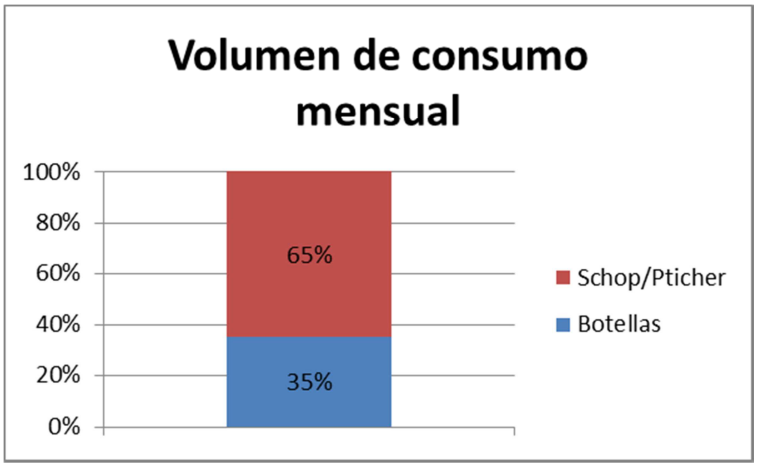


Figura 20: Porcentaje de volumen de consumo mensual

La siguiente pregunta tiene relación con el volumen de venta de los años anteriores, con el fin de poder obtener un crecimiento del consumo y proyectar a futuro el mismo. Se puede apreciar que este crecimiento va en aumento, aproximadamente ha crecido cerca de un 20% anual, lo que indica que en 5 años el consumo será de más de 4900 litros mensuales por local.

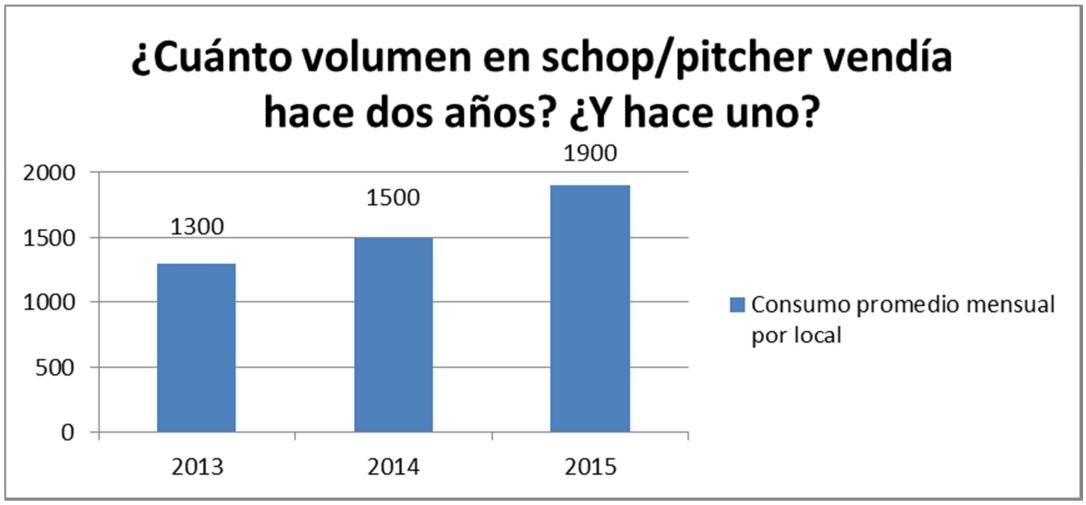


Figura 21: Volumen de venta mensual años anteriores

Otra pregunta interesante era sobre el formato preferido por los consumidores para ingerir la cerveza. En la figura 20 se puede apreciar que el 77% de los locales afirmaron que el schop es el formato más consumido por las personas, de modo que genera gran interés por parte de los dueños para comprar barriles de cerveza y comercializarla en formato schop o pitcher.

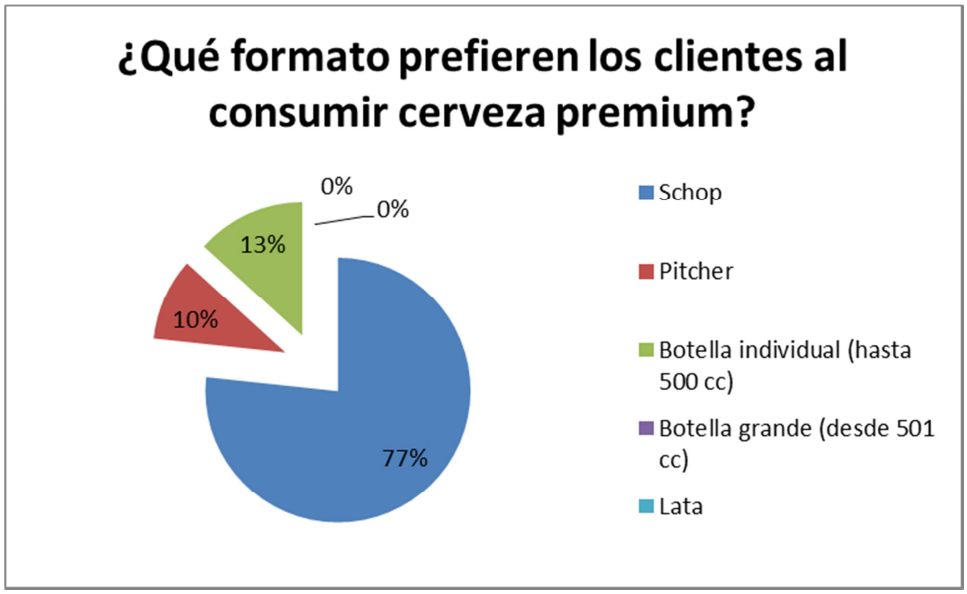


Figura 22: Formato de preferencia por consumidores

De acuerdo a los dueños o encargados de bares y pubs, la cerveza más solicitada por los consumidores es la cerveza Kross, esto porque se vende en gran parte de los establecimientos y se conoce en todo Chile.

Como se dijo anteriormente, los dueños de bares y pubs tienen cierta preferencia por vender en formato schop, ya que generan mayor ganancias en los establecimientos. De acuerdo a lo conversado, cerca del 55% de los

ingresos de cada local es gracias al formato schop y pitcher, de modo que los dueños están abiertos a comercializar una mayor cantidad de marcas de cerveza en estos formatos.

Sin embargo, los encuestados no están dispuestos a comercializar cualquier cerveza Premium que desee vender en ese local, tienen ciertos requerimientos y solicitudes. Los requisitos más nombrados por los dueños de establecimientos son los siguientes: Calidad de la cerveza, requisito más nombrado y el más importante; el precio también es un factor importante, aunque no excluyente; El servicio de postventa es muy importante también para los dueños; otro factor importante es evitar los quiebres de stock y tener el volumen estipulado con anterioridad disponible; y por último les interesa la variedad de sabores y estilos, puesto que son atributos solicitados los consumidores.

Por otro lado, algo no menor es la rotación de los barriles de cerveza en los locales, puesto que indica qué tan rápido se vende la cerveza en cada local. De acuerdo a lo expresado por los encuestados, la rotación de los barriles va entre 1 barril al día para las marcas más conocidas y bien posicionadas en el mercado y 1 barril a la semana para las marcas más desconocidas o nuevas. De este modo se desea apuntar a vender más de un barril semanal, es decir, más de 4 barriles mensuales por local.

Por último, otro factor importante para poder conocer el mercado era el crecimiento del número de bares y pubs destinados a vender cerveza Premium, puesto que es de gran importancia saber el número de potenciales clientes que habrá en el futuro. De este modo, se preguntó a los encuestados desde cuándo se dedicaban a comercializar cerveza Premium, de los cuales sólo 21 existían el año 2010. Así, se pudo proyectar el crecimiento de estos locales (7% anual) a futuro, por lo que se estima que al año 2020 habrán más de 70 establecimientos dedicados a la venta de cerveza Premium.

10.2. MERCADO TOTAL

El mercado total que conforma la comercialización de barriles de cerveza de 50 litros se obtuvo mediante un análisis de los bares, pubs y restaurantes de la región metropolitana, en donde se realizó un filtro de acuerdo a los productos que se venden en cada local y lo que los consumidores finales demandan. De acuerdo a esto, como mercado no se considerarán los restaurantes, puesto que los consumidores consumen cerveza en botella, ya que la finalidad de esta es acompañar una comida con un sabor distinto, y no disfrutar el sabor y textura de la cerveza como finalidad, es decir, los consumidores no van a un restaurant con el fin de consumir cerveza.

Actualmente existen más de 950 bares en la región metropolitana, de los cuales la mayoría apunta a captar clientes que les guste beber cerveza a un bajo precio, dejando de lado el sabor y aroma del producto. Estos bares y pubs apuestan al volumen de venta, esto porque los clientes que suelen

frecuentar estos lugares prefieren beber 1 litro de cerveza industrial a pagar esa misma suma de dinero y beber 330 cc de una cerveza Premium. De este modo, estos bares y pubs no están considerados como mercado objetivo.

En base a esto, se tendrá como mercado total a todos los bares y pubs en donde se ofrecen cervezas Premium como principal producto, a los cuales asisten personas que buscan cervezas con un sabor, aroma y color diferente a las comúnmente consumidas en los bares promedio. Hoy en día existen 50 bares y pubs de estas características[32]

10.3. MERCADO POTENCIAL

El mercado potencial se define como los clientes que además de estar interesados en el producto tienen las condiciones para adquirirlo. De este modo, el mercado potencial para Prost serán los mismos 50 bares y pubs de la región metropolitana que se tienen considerados como mercado total, esto porque todos están interesados en ampliar su carta de cervezas en formato schop y tienen las condiciones tanto físicas como económicas para adquirir el producto.

En resumen, el mercado potencial de barriles de cerveza serán los 50 bares y pubs identificados en el estudio de mercado.

10.4. MERCADO META

El mercado meta está conformado por el grupo de clientes a los cuales se hará el esfuerzo de marketing por venderles el producto

De acuerdo al estudio de mercado realizado y al análisis de los resultados de la encuesta, se puede apreciar que cerca de un 87% de los encuestados tienen algún tipo de interés en comercializar una nueva marca de cerveza en su local, es decir, 26 locales de los 30 encuestados.

Por otro lado, según los entrevistados, es normal que una nueva marca de cerveza al ingresar a comercializar en un bar o pub vende en promedio 3 barriles mensuales, esto producto del poco conocimiento de marca. Además, de acuerdo a la experiencia de los entrevistados, una marca de cerveza se dice estar bien posicionada cuando llega a vender entre 10 y 15 locales, logrando vender entre 7 y 30 barriles por local.

Por capacidad instalada se podrán vender un máximo de 70 barriles mensuales, de modo que se buscará optimizar esta repartición por locales con una idea de vender en pocos locales pero gran cantidad. En un inicio del proyecto se buscará comercializar barriles de cerveza en los establecimientos que ya se vende el producto en botellas, es decir, en el primer año penetrar en 5 bares y pubs y lograr vender entre 4 y 6 barriles de cerveza en cada

[32] Número obtenido en base a un análisis propio de la industria

uno a final del primer año, y además incorporar 3 nuevos clientes a la cartera.

Para el segundo y tercer año se espera que el número de clientes haya aumentado a 10 y estar vendiendo entre 4 y 6 barriles en cada uno de los bares. Ya para el año 5 se desea tener cerca de 13 clientes vendiendo entre 4 y 8 barriles mensuales, dependiendo del local.

De este modo, se generan 3 escenarios posibles con respecto a la demanda de barriles de cerveza: el escenario pesimista, el esperado y el optimista. Estos escenarios dependen de la demanda que exista de barriles de cerveza, variando el número de locales como clientes y la demanda de barriles por local. A continuación se muestran en una tabla estos escenarios y los posibles números de clientes durante los próximos 5 años:

	Escenarios posibles		
	Pesimista	Esperado	Optimista
	N° Locales		
1er año	5	8	10
2do año	7	10	12
3er año	9	12	13
4to año	10	12	13
5to año	10	12	13

Tabla 6: Estimación n° de clientes primeros 5 años

11. PLAN DE MARKETING

11.1. MARKETING ESTRATÉGICO

En la siguiente sección la estrategia a seguir por Prost, con el fin de poder alcanzar la demanda esperada y lograr un conocimiento de marca necesario para poder posicionarse en los bares y pubs considerados como potenciales clientes.

11.1.1. Estrategia a seguir

De acuerdo al análisis de mercado realizado, se puede apreciar que en esta industria existen muchos competidores, los cuales ofrecen diversos tipos de cerveza en distintos formatos. De este modo, es que se estableció como estrategia a seguir una Estrategia de diferenciación.

La estrategia de diferenciación es vital en esta industria, puesto que los propios consumidores buscan productos únicos, con sabores y aromas distintos a los comunes. De esta manera, Prost ofrecerá sus tres tipos de cerveza en un nuevo formato, barriles de cerveza, con el objetivo de entrar a un mercado en el que hay una menor cantidad de competidores.

11.1.2. Estrategia de posicionamiento

Para lograr posicionarse en el mercado de los barriles de cerveza artesanal se decidió optar por una estrategia de posicionamiento basada en los atributos del producto, es decir, se enfatizará en promocionar la calidad del producto, junto con un buen servicio de postventa.

Para lograr este posicionamiento se realizarán las siguientes acciones:

- Capacitación: Los operarios encargados de la elaboración de la cerveza serán capacitados por el Gerente de operaciones y producción junto con un enólogo, esto con el fin de que sepan cómo se debe elaborar de manera correcta la cerveza, ya sea la cantidad exacta de ingredientes a utilizar, las temperaturas correctas del agua y el mosto, y del funcionamiento correcto de la maquinaria de la nueva planta. Esto es de vital importancia para el proyecto puesto que la cerveza debe ser de una gran calidad y no debe variar entre cada tanda.

- Tanto el Gerente General como el Gerente de Operaciones realizarán visitas quincenales a los clientes para crear lazos de confianza y ver personalmente cómo le está yendo al cliente con respecto a la venta de Cerveza Prost, es decir, ver el nivel de ventas, la rotación de los barriles, cuál tipo de cerveza se está demandando más y cuál menos, entre otros.

11.2. MARKETING TÁCTICO

11.2.1. Producto

La empresa se dedicará exclusivamente a vender cerveza artesanal. Se ofrecerán tres estilos de cerveza artesanal, envasados en barriles de capacidad de 50 litros, los cuales se conectan a una máquina schopera en bares y pubs y se sirven en formato schop o pitcher, dependiendo del local.

Los tipos de cerveza a ofrecer en formato barril serán:

- Golden Ale
- Barley Wine
- Imperial Stout

Estos son los tres estilos de cerveza que elabora Prost, y de acuerdo a la demanda dentro del local es que se priorizará elaborar los estilos más demandados.

A continuación se muestra el barril tipo que Prost envasará sus cervezas para ser vendidos en los distintos bares y pubs de Santiago:

Figura 23: Barril de cerveza de 50 litros

La cerveza, luego de ser envasada en el barril, será gasificada en la planta y luego será enviada al punto de venta.

11.2.2. Precio

El precio en general tiene dos componentes a considerar, los costos de elaborar el producto y el margen que se desea obtener de acuerdo a la percepción de valor por parte de los clientes hacia el producto. De este modo, el precio se fijará por sobre el nivel de costos y por debajo de la percepción de valor de los clientes. Por otro lado, también se tendrá en consideración los precios de la competencia, puesto que también se buscar poder competir con esta estrategia, sumada a la de diferenciación.

A continuación se muestra algunos valores de la competencia con respecto a la venta de barriles de cerveza, esto para determinar un precio de referencia para la futura fijación del precio final.

Empresa	Precio barril 50 Lt.
Kross	$ 77.000
Kunstmann	$ 77.000
Rothhammer	$ 85.000
Emperador	$ 87.000
Edelstoff	$ 85.000
Mestra	$ 82.000
Tübinger Pale ale	$ 87.000
Tübinger stout	$ 90.000
Nomade	$ 87.000
Capital	$ 85.000
Volcanes	$ 80.000

Tabla 7: Precios de cervezas

Por otro lado, los costos estimados para la producción de 1 litro de cada estilo de cerveza se calcularon mediante el valor de cada ingrediente que se utiliza, sumado al envasado y al costo de agua, luz y gas involucrado en la elaboración de la cerveza.

A continuación se muestra una tabla que detalla la producción de 280 litros de cerveza Golden Ale en barril:

Golden Ale Doble Batch 280 L Barriles				
Item	Cantidad	Costo neto	Iva	costo final
Malta Pilsen	51,58	403	1,19	$ 24.736
Carapils	4,2	700	1,19	$ 3.499
Caramelo 40	1,2	530	1,19	$ 757
Trigo	1,5	720	1,19	$ 1.285
Chinook	84	13,6	1,19	$ 1.359
Willamette	208	12,4	1,19	$ 3.069
Cascade	110	13,4	1,19	$ 1.754
IrishMoss	10	7	1,19	$ 83
Levadura us-05	0,308	10271	1,19	$ 3.765
Gas	0,65	5580	1,19	$ 4.316
Botellas		100	1,19	$ 0
electricidad			1,19	$ 6.000
Agua			1,19	$ 1.200
Detergentes	0,5	1370	1,19	$ 815
Tapas		3,9	1,19	$ 0
yale	0,25	0	1,19	$ 0
Bolsas	12	20	1,19	$ 286
Cajas		550	1,19	$ 0
Co2	0,25	8000	1,19	$ 2.380
Mantención barril				$ 5.000
Etiqueta		49	1,19	$ 0
Total				$ 60.304
		Costo por litro		215,3726126

Tabla 8: Costo de producción 280 litros de Golden Ale

A continuación se muestra una tabla con los costos por estilo de cerveza y una figura con la distribución de costos de elaboración:

Costos variables	Costo por litro	Costo por barril
Golden Ale	$ 215	$ 10.750
Barley Wine	$ 295	$ 14.750
Imperial Stout	$ 295	$ 14.750

Tabla 9: Costo por litro de cerveza

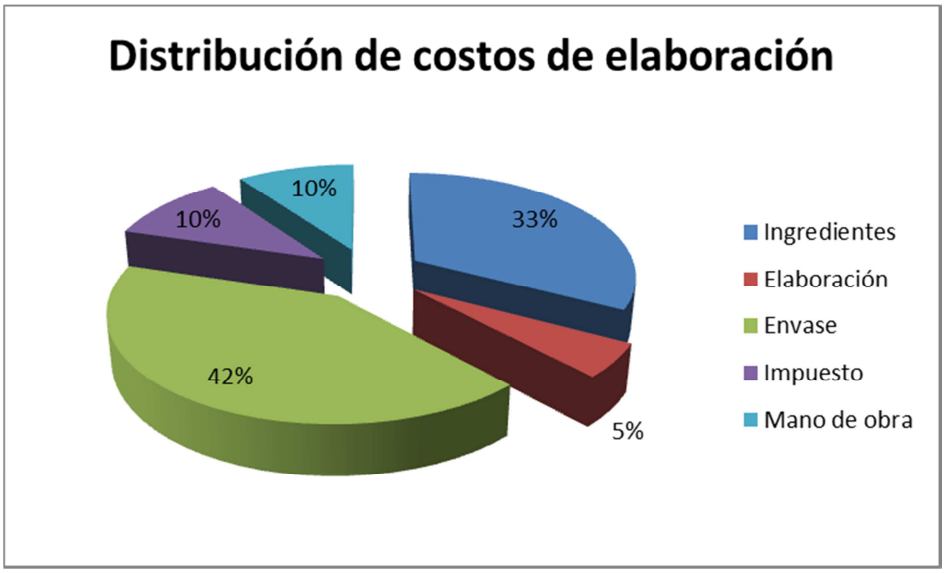


Figura 24: Distribución de costos por elaboración

El costo difiere entre cada estilo de cerveza puesto que cada uno utiliza ingredientes distintos en distintas cantidades, por lo que la cerveza Golden Ale es la más económica de elaborar gracias a la menor cantidad de ingredientes utilizados en su elaboración.

En base al análisis realizado sobre los precios de la competencia junto con los costos de cada estilo de cerveza, se ha propuesto fijar los precios para los clientes en $77.000 para Golden Ale, y $88.000 para Barley Wine e Imperial Stout.

A continuación se muestran los precios netos y más impuestos:

Estilo cerveza	Precio sin IVA	Precio + IVA+ impuesto de alcoholes
Golden Ale	$ 55.000	$ 77.000
Barley Wine	$ 64.000	$ 88.000
Imperial Stout	$ 64.000	$ 88.000

Tabla 10: Precios de barril de cerveza

11.2.3. Promoción

Para la promoción de la cerveza Prost se desarrollarán una serie de acciones, con el fin de aumentar el conocimiento de marca por parte de los potenciales clientes y de los potenciales consumidores, que al final son ellos los que demandan el producto en los puntos de venta. Estas acciones son las siguientes:

- Promoción en página web actual, en donde se mostrará toda la información acerca de la cerveza, catálogo y los medios de venta.

- Participación en ferias y festivales, ya que a estos eventos asisten tanto fanáticos de la cerveza como dueños de locales para buscar cerveza para vender, de modo que asistir sirve para generar conocimiento de marca tanto para los potenciales clientes como los consumidores finales. Prost generalmente asiste a dos eventos al año: Valpobier y Fiesta de la Cerveza Santiago.

- Capacitación al cliente. Se le invitará al cliente para que asista a uno de los cursos de elaboración de cerveza que se imparten en Prost con la finalidad que aprendan más de la elaboración de esta, las propiedades y de los estilos que hay. De este modo, el cliente podrá transmitir este conocimiento a sus garzones para que sepan más sobre la cerveza y con qué acompañarla.

- Merchandising, vasos schoperos con logo Prost, cadenas, destapadores, etc.

Las capacitaciones se realizarán cada vez que ingrese un cliente a la cartera de Prost. Estas se realizarán los días sábados cuando se realicen los cursos correspondientes que Prost imparte, y correrán por cuenta de la empresa.

El merchandising se dispondrá en el local de cada cliente para generar conocimiento de marca y que los consumidores se atrevan a probar Prost. Se dispondrán de distintos tipos de vasos para degustar [33], junto con destapadores y llaveros.

A continuación, se muestran los valores de la publicidad en general obtenidos por una empresa de diseño y merchandising de Santiago:

Item	Valor	Observaciones
Sitio Web	$ 31.250	Página web ya hecha, sólo se paga mantención
Posavasos	$ 30.000	48 unidades por local
Vasos	$ 36.000	45 unidades por local
Destapadores	$ 2.000	5 unidades por local
Eventos	$ 535.000	valor de inscripción
Capacitaciones	$ 24.500	por persona (máx. 4 por cliente)

Tabla 11: Valores de publicidad

11.2.4. Plaza

Para vender cerveza artesanal existen varias formas de segmentar el mercado, ya sean restaurantes, bares, hoteles, entre otros. Para efectos de este proyecto se segmentarán en tres tipos de clientes que se dedican a la venta de cerveza Premium en Santiago. Estos tipos de clientes se clasifican como:

[33] Cada estilo de cerveza se toma en un vaso distinto

- Bar Tradicional: Son bares al que acude todo tipo de personas, ya sean grupos de amigos, familias o personas mayores. Se conocen generalmente como Bar restaurant o Resto bar. Atienden generalmente desde el horario de almuerzo hasta la madrugada.

- Pub: Lugar al cual asiste gente para beber algún tipo de bebestible, ya sea cerveza, licores, cocktail o gaseosas. Generalmente asiste público desde los 18 años y en grupos o parejas. Están centrados en el entretenimiento nocturno por lo que abren pasadas las 18:00 horas, y se puede disfrutar en algunos casos de grupos en vivo o de música ambiental.

- Bar de cervezas: Es un lugar especializado en cervezas, de las cuales se pueden encontrar de todos los rincones del mundo, y se sirven aperitivos para amenizar el consumo y de maridaje[34]. Al igual que el bar tradicional, también atiende público desde el horario de almuerzo.

En la encuesta realizada a potenciales clientes se hizo un énfasis en encuestar a estos tres tipos de clientes con el fin de saber cómo se comporta el mercado de cervezas, y en particular de barriles en estos lugares. Por otro lado, también se tomó en cuenta el crecimiento de estos tipos de locales en Santiago, los cuales crecen cerca del 7% anual.

12. PLAN DE OPERACIONES

En la siguiente sección se detallarán todas las etapas del proceso productivo y de operaciones de Prost, desde la adquisición de inventario hasta el servicio de postventa.

Actualmente Prost funciona con cuatro procesos, dos relacionados con el cliente (Venta de productos y Postventa), y dos procesos relacionados con la elaboración del producto (Adquisición de ingredientes y Elaboración de cerveza). En cada proceso se detallarán los participantes involucrados y las actividades a realizar, terminando con un diagrama hecho en el programa computacional BIZAGI.

En la actualidad, Prost trabaja con cuatro proveedores para sus ingredientes e insumos para la elaboración de cerveza, siendo estos: Maltexco, GeCorp, Navarro y Cía., y Patagonia Malt. Estas empresas proveen a Prost de malta, cebada, lúpulo, levadura, barriles y gas, insumos necesarios para la producción de cerveza en barril. Los ingredientes son proporcionados por todas las empresas, ya que cada una tiene precios distintos por cierta cantidad de ingrediente, de modo que dependiendo de cuánto se desea comprar es que se elige al proveedor, mientras que para los barriles y el gas

[34] Combinación de un tipo de comida para acompañar cierto tipo de bebida alcohólica, generalmente vino o cerveza

el proveedor principal es Navarro y Cía. En el caso de poner una máquina schopera en algún local, ésta se comprará también a Navarro y Cía.

12.1. PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

12.1.1. Venta de cerveza

La venta de cerveza se puede iniciar de dos formas, la primera es cuando el cliente se acerca a la empresa para comprar el producto y venderlo en su local y es atendido por el Gerente General y Comercial; y la segunda es cuando el Gerente General y Comercial se acerca a un potencial cliente para ofrecer el producto.

Para el primer caso, el cliente conversa con el Gerente General y Comercial y acuerda comprar cierta cantidad de cierto estilo de cerveza. Luego, El Gerente General y Comercial le explica al cliente que el proceso de elaboración demora cerca de 15 días, por lo que se acuerda tener el producto listo en cierta fecha.

Para el segundo caso, si el cliente está interesado en comercializar el producto, el Gerente General y Comercial le lleva una muestra de cada estilo de cerveza para que el cliente decida si comprar o no el producto. En el caso que decida comprar el producto, acuerda con el Gerente General y Comercial la cantidad de cerveza a comprar y la fecha de entrega.

Luego, el Gerente General y Comercial le notifica al Gerente de Operaciones y Producción la cantidad a producir y cuándo se debe despachar el producto al cliente. Después, el Gerente de Operaciones y Producción contacta al operario encargado de elaborar la cerveza para que comience la producción.

Terminada la producción de cerveza, el Gerente de Operaciones y Producción se encarga del control de calidad de la cerveza para analizar si está en condiciones perfectas para ser enviada al cliente, de no ser así se comienza nuevamente la producción y se le notifica al Gerente General que habrá un retraso en el pedido, y luego éste le notifica al cliente. Si la cerveza está en sus niveles óptimos de calidad el operario lleva el pedido al cliente. Cabe destacar que al ser un proceso automatizado la cerveza no debería variar en su calidad, por lo que no se espera que haya problemas de elaboración de cerveza.

Para realizar el pago del producto, Prost acepta todo tipo de método de pago (efectivo, transferencias, cheques, entre otros), y se realizan contra entrega o a un plazo de 15 a 30 días después de haber efectuado el envío.

En el siguiente cuadro se presenta el diagrama del proceso de venta:

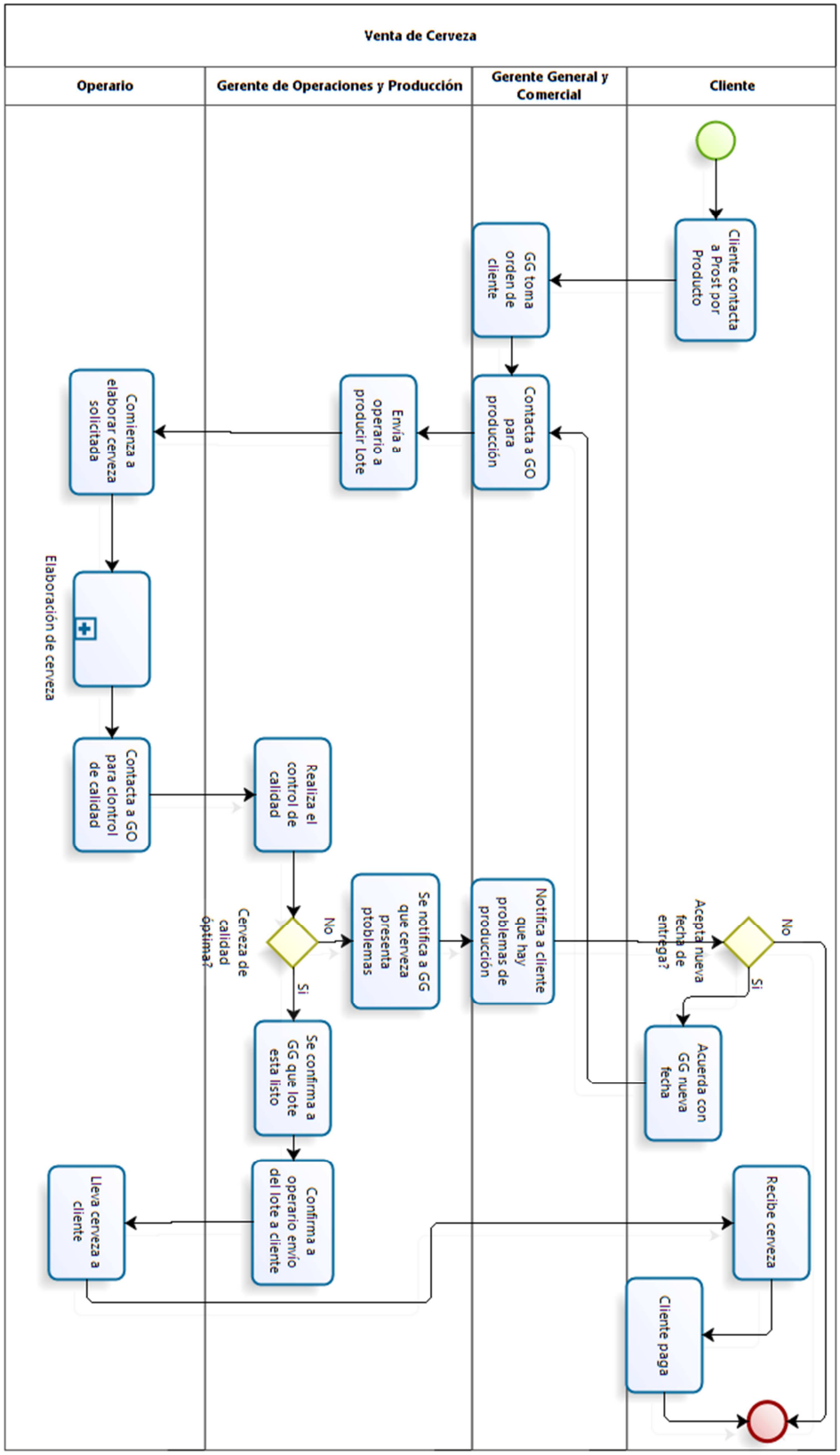


Tabla 12: Proceso de Venta de cerveza

Cabe destacar que en el caso que el cliente solicite que la empresa disponga de una máquina schopera en el local, se firma un contrato señalando que el pedido mínimo de cerveza será de 5 barriles mensuales, puesto que se debe invertir en la máquina.

12.1.2 Postventa

El servicio de postventa se realizará de la siguiente forma: Cada dos semanas ambos gerentes visitarán a los clientes para conversar con ellos y saber cómo van las ventas, cómo ha sido recibido el producto por los consumidores, cuál estilo de cerveza se ha vendido más y cuál menos, la rapidez con la que se vende la cerveza, identificar oportunidades de mejora, entre otros. De este modo los gerentes tomarán decisiones con respecto a la producción, tomar acciones para aumentar el consumo de ser necesario o si se deben mantener los lazos con el cliente o no.

Por otro lado, en el caso que existan inconvenientes por parte del cliente, se tomarán las acciones necesarias lo más rápido posible para solucionar los problemas que se hayan efectuado. En el caso que se considere de mala calidad una tanda de cerveza, se procederá a cambiar este lote por uno de buena calidad, con el fin de mantener lazos de confianza con el cliente.

En este proceso no se realizará un diagrama en el programa computacional BIZAGI, puesto que son muchas las variables involucradas a considerar.

12.2. PROCESOS DE OPERACIÓN

12.2.1. Adquisición de insumos

Prost solicita los ingredientes e insumos a distintos proveedores nacionales que poseen distintos precios para distintas cantidades de cierto producto. El Gerente de Operaciones y Producción se encarga de coordinar y gestionar los distintos pedidos con los distintos proveedores.

Todo comienza cuando se realiza el inventario, el cual el operario encargado de la elaboración de la cerveza revisa cada semana el nivel de ingredientes e insumos que hay para la elaboración de cerveza. En caso de faltar insumos e ingredientes, el operario le notifica al Gerente de Operaciones y Producción que se necesita cierta cantidad de insumos para mantener un stock constante.

Luego de haber notificado al Gerente de Operaciones, este le informa mediante un reporte al Gerente General que se debe realizar la compra de insumos. El Gerente General revisa el reporte y si está todo en orden le da el visto bueno al Gerente de Operaciones para realizar la compra.

El Gerente de Operaciones envía el pedido al proveedor para que éste genere el pedido y cuando el pedido está listo le notifica de vuelta al Gerente de Operaciones que el pedido se puede retirar. Generalmente los pedidos

demoran un par de horas en estar listos, por lo que si se pide en la tarde estará listo al otro día. De este modo, el Gerente de Operaciones, tras ser notificado, envía al operario encargado de elaborar cerveza para ir a retirar el pedido.

Al momento de retirar el pedido, el operario retira la factura la cual puede ser cancelada al día o a un plazo de 30 o 40 días (dependiendo del proveedor).

En el siguiente cuadro se puede ver el diagrama que resume este proceso:

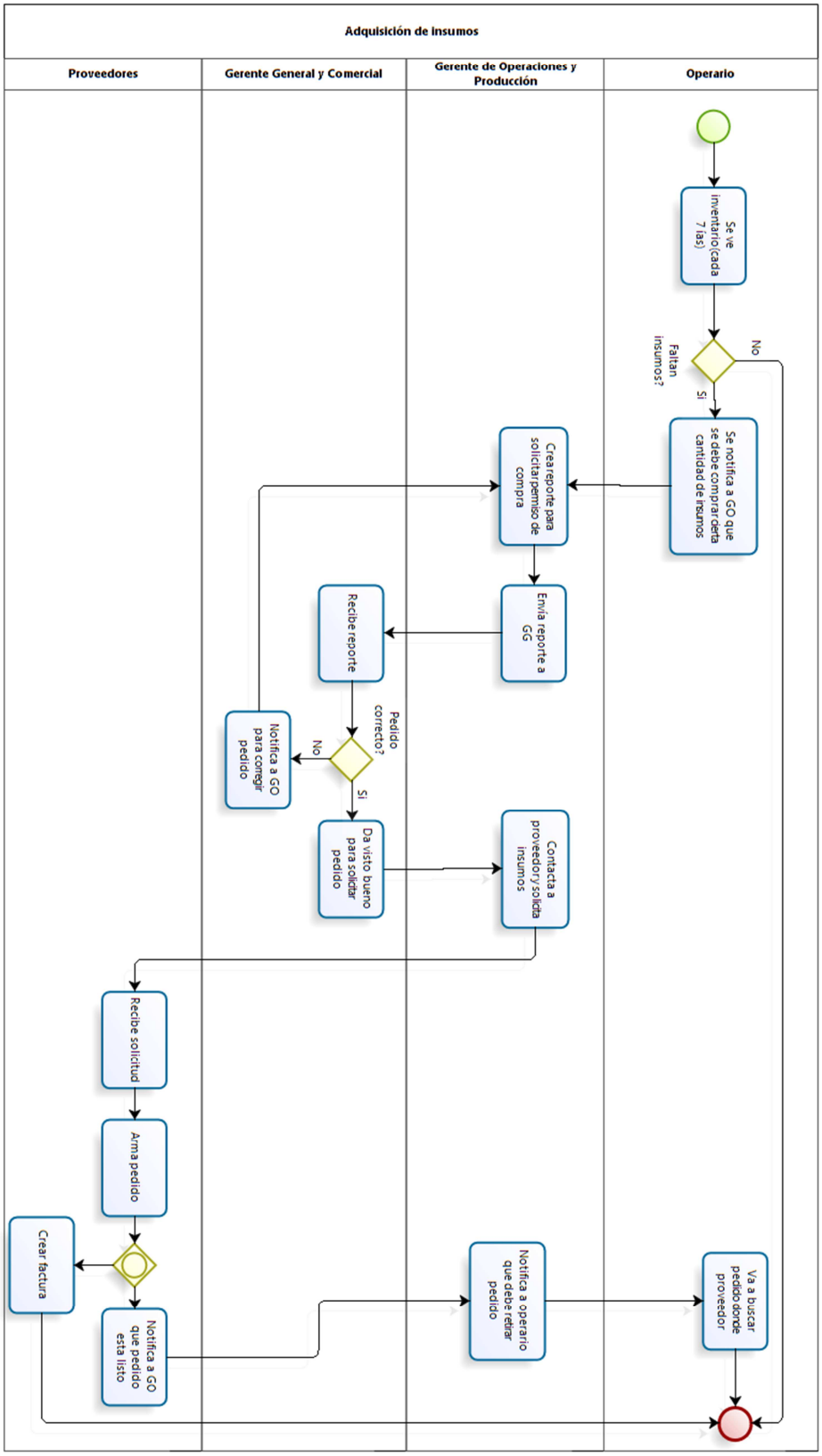


Tabla 13: Proceso de adquisición de insumos

12.2.2. Elaboración de cerveza

El proceso de elaboración de cerveza es igual para todos los estilos, de modo que se detallará el proceso genérico. Por otro lado, el único actor involucrado en la elaboración es el operario.

El proceso comienza con el pesaje y medición de los ingredientes necesarios para cada etapa del proceso. Luego se procede a moler los granos de malta y, al mismo tiempo, calentar el agua en los fondos de acero para ser mezclados posteriormente con estos granos molidos cuando el agua haya alcanzado la temperatura indicada por la receta (67°C aprox.).

Se mezclan los granos molidos de malta con el agua por un tiempo determinado, dependiendo del estilo de cerveza a elaborar. Luego, se procede a elevar la temperatura de la mezcla con el fin de activar las enzimas que reducen las cadenas de azúcar, por un tiempo aproximado de 15 minutos dependiendo del estilo a elaborar. Esta etapa se llama Maceración.

Mediante bombas se envía la mezcla a una olla de hervor para realizar un lavado de grano a una temperatura de 65°C. Luego esta mezcla se calienta hasta su punto de ebullición (95°C) y se adiciona el lúpulo, dependiendo del estilo de cerveza. Posteriormente se agrega un clarificante al mosto y se realiza un Whirlpool con la finalidad de que decanten las partículas que no aportan en el proceso que sigue. Esta etapa es la de Cocción.

Luego, mediante bombas se traspasa el mosto a un intercambiador de placas el cual enfría la mezcla drásticamente a los 18°C, para luego, mediante bombas, pasar el líquido al fermentador. Etapa llamada Enfriado.

En el fermentador se procede a depositar la levadura para iniciar la primera fermentación la cual tarda en reaccionar entre 12 y 24 horas. Después, se inicia la Fermentación Primaria que tarda 4 días. Luego se realiza la Guarda Caliente, en donde se retira un poco de levadura y se inicia la Fermentación Secundaria, la cual demora entre 2 y 3 días. Pasado estos días se retira más levadura del fermentador y se inicia la etapa de Maduración, la cual demora entre 7 y 14 días, dependiendo del estilo de cerveza a elaborar.

Finalmente viene el envasado, en donde se traspasa la cerveza a un barril y, posteriormente, se gasifica.

A continuación, se muestra en resumen el proceso de la elaboración de cerveza:

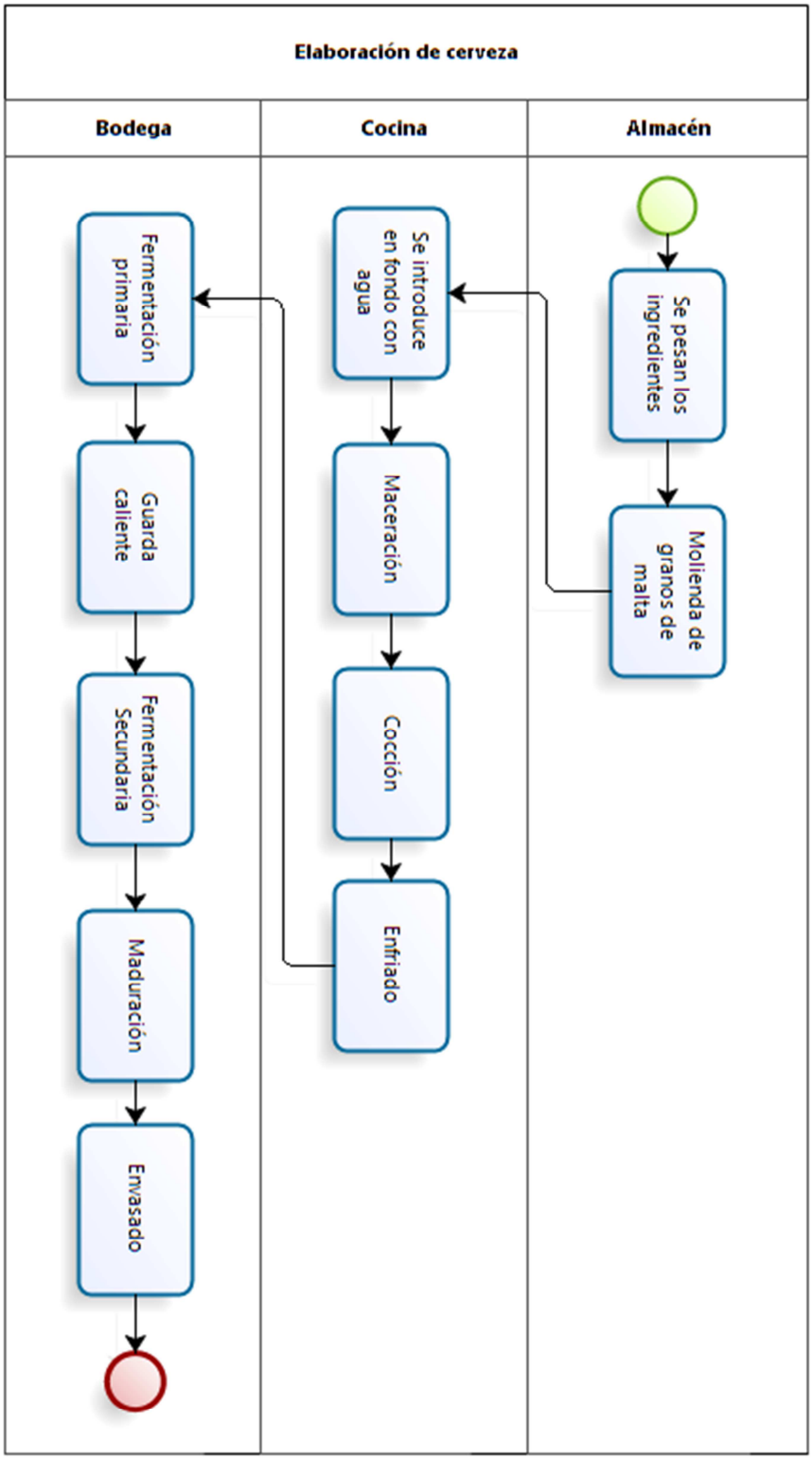


Tabla 14: Proceso de elaboración de cerveza

12.3. LOCALIZACIÓN NUEVA PLANTA

Actualmente la planta de Prost se encuentra en la comuna de Macul, pero en un terreno muy pequeño para el plan de expansión que hay en mente. De este modo es que se decidió por migrar de este lugar a uno nuevo con un terreno más grande que pueda albergar el tamaño de la nueva planta.

Uno de los requerimientos para encontrar un lugar es que no esté lejos de los potenciales clientes, sino que a una distancia prudente. Es decir, se eliminó la posibilidad de establecer la planta en una comuna periférica de Santiago, puesto que el tiempo de traslado entre la planta con los potenciales clientes (ubicados en las comunas de Santiago Centro, Providencia, Ñuñoa, La Reina, entre otros).

De este modo, se decidió por buscar una ubicación en la misma comuna de Macul, puesto que no se está alejado de los clientes y es más económica arrendar ahí que en las comunas donde se encuentran la mayoría de estos. Así, el terreno encontrado se ubica en Premio Nobel 2794

13. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En la siguiente sección se definirá la estructura organizacional propuesta para la empresa con respecto a la incorporación del nuevo proyecto a una de las líneas de negocio ya existentes. De esta manera, se detallará el organigrama de la empresa, las funciones y los cargos y las remuneraciones de cada empleado.

13.1. ORGANIGRAMA

En la siguiente figura se presenta el organigrama de Prost SPA. En este organigrama se muestra el funcionamiento actual de la empresa y se adiciona el proyecto con sus respectivas labores y funcionamiento:

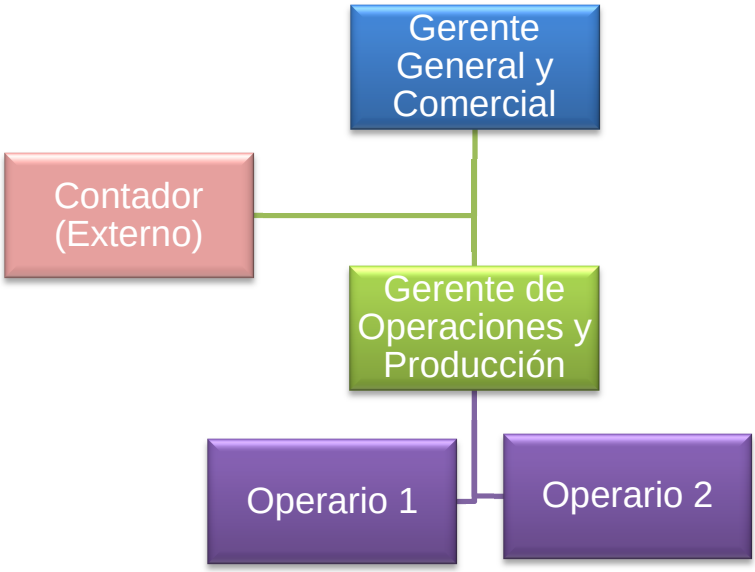


Figura 25: Organigrama de Prost

13.2. CARGOS Y FUNCIONES

A continuación se definirán los cargos y las funciones que cada uno debe efectuar para que la empresa funcione de manera óptima.

- Gerente General y Comercial: Encargado de coordinar todas las áreas de manera óptima y definir los lineamientos estratégicos de la empresa. Por otro lado se encargará de relacionare con los clientes de todas las líneas de negocios, negociar con ellos y realizar los cobros en las debidas oportunidades. En su debido tiempo estará a cargo de coordinar la asistencia a eventos cerveceros y coordinar las capacitaciones de los clientes.

- Gerente de operaciones y producción: Estará encargado de supervisar la producción de cerveza y realizar el control de calidad. Por otro lado, se encargará de coordinar la logística de entrada y salida tanto de insumos, equipamientos y cerveza. También estará encargado de gestionar los contratos con los proveedores.

- Contador: El contador será requerido por sus servicios una vez a la semana, por lo que será externo a la empresa. Estará encargado de realizar los balances de la empresa y del pago de impuestos, remuneraciones, isapres y AFP.

- Operario 1: Estará encargado de elaborar la cerveza artesanal cuando se requiera y de mantener el orden y el aseo de la planta. También se le encomendará auxiliar en las otras áreas cuando sea necesario.

- Operario 2: Estará encargado de empaquetar todos los pedidos que vayan llegando de insumos y equipamientos para la venta, y se encargará de mantener un orden en la bodega.

13.3. REMUNERACIONES

A continuación se muestran los sueldos líquidos mensuales que recibirá cada empleado de la empresa. Estos se definieron de acuerdo a la experiencia de los socios y del sueldo de mercado de los cargos y labores a realizar.

Cargo	Sueldo mensual
Gerente General y Comercial	$ 1.000.000
Gerente de Operaciones y Producción	$ 1.000.000
Contador	$ 70.000
Operario 1	$ 300.000
Operario 2	$ 300.000

Tabla 15: Sueldos mensuales por cargo

Dentro de estos sueldos no están considerados los bonos por colación, ya que en la nueva planta se le entregará de un almuerzo a cada empleado.

14. PLAN FINANCIERO

14.1. SUPUESTOS UTILIZADOS

Para realizar la evaluación económica del proyecto es necesario usar algunos supuestos, esto debido a que el proyecto es un segmento de una línea de negocio ya establecida en la empresa, por lo que todos los gastos y costos deben dividirse entre las líneas de negocio.

Cabe destacar que el plan financiero involucra tanto la nueva producción de barriles de cerveza como la de botellas de cerveza.

14.1.1. Estimación de demanda

Para estimar la demanda de barriles se tomó en cuenta la demanda por cerveza en formato schop o pitcher en los distintos bares, esto porque la cantidad de cerveza en barril que los bares demanden dependerá directamente de la demanda por cerveza en formato schop o pitcher del local.

De acuerdo a las encuestas realizadas acerca de la cerveza en barril, se pudo obtener una estimación de demanda de cerveza la cual es estacionaria durante el año, siendo los meses en que más se consume Enero, Febrero, Noviembre y Diciembre. Durante los meses Marzo, Abril, Septiembre y Octubre la demanda cae un 10%, y entre Mayo y Agosto la demanda cae cerca de un 20%.

Para el primer año se tiene esperado posicionarse en los cinco bares donde Prost ya comercializa cerveza en botellas y sumar 3 clientes nuevos, esto porque ya hay un conocimiento de marca que ayuda en una penetración mayor que entrar a un bar nuevo, y por otro lado se hará un esfuerzo extra para capturar a nuevos clientes al primer año. Por otro lado, los dueños de bares en los que ya se está vendiendo pronostican que durante el primer año se estarán vendiendo entre 5 y 6 barriles mensuales por local, de acuerdo a su experiencia en el rubro y a la respuesta del público con la cerveza Prost.

Así, la demanda esperada para el primer año se detalla en la siguiente tabla:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
100%	100%	90%	90%	80%	80%	80%	80%	90%	90%	100%	100%
33	33	30	30	26	26	26	26	30	30	33	33

Tabla 16: Demanda esperada primer año

Por otro lado, se espera que esta tendencia de la estacionalidad en la demanda perdure durante los próximos cinco años. Además, es de esperar que al ingresar un nuevo cliente a la cartera de Prost, se le venda entre 3 y 4 barriles en un inicio, dependiendo de la estacionalidad de la demanda, información proporcionada por los distintos dueños de bares encuestados de acuerdo a la tendencia que se presenta al ingresar un nuevo competidor al mercado.

De este modo, cada año irán ingresando nuevos clientes a los que se espera vender entre 3 y 4 barriles mensuales, mientras que los clientes más antiguos aumenten la demanda por barriles, pasando de 3 o 4 a 5 o 6 barriles mensuales año a año de acuerdo a lo comentado por los encuestados. Así, cada año irán aumentando tanto el número de clientes como el número de barriles demandados por cada uno. Cabe destacar que se espera que el crecimiento durante los cinco años de la demanda de los primeros cinco bares sea baja, puesto que al partir será una demanda alta en comparación a si fueran bares nuevos, y ya son conocidos en estos locales. Además, se espera que en estos bares la demanda por botellas baje en un 30%, producto de la migración de clientes de botellas a schop. Por otro lado, se espera que el crecimiento de la demanda de los nuevos bares que se vayan integrando sean similares al crecimiento de consumo de cerveza en formato schop de los bares (20% anual) y al crecimiento de consumo de cerveza artesanal en Chile (30% anual), es decir, que crezca entre un 20% y un 30% anual.

Por otro lado, en los puntos de venta se suele demandar una gran cantidad de estilos de cerveza, de modo que no hay un estilo favorito o que se demande con mayor intensidad que el resto. De este modo, se dará el supuesto que los tres estilos ofrecidos por Prost se demandarán en la misma cantidad.

A continuación se muestra la demanda esperada de los cinco años en los que se evaluará el proyecto:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Año	100%	100%	90%	90%	80%	80%	80%	80%	90%	90%	100%	100%	Total
1	33	33	30	30	26	26	26	26	30	30	33	33	356
2	48	48	43	43	38	38	38	38	43	43	48	48	516
3	64	64	58	58	51	51	51	51	58	58	64	64	692
4	70	70	63	63	56	56	56	56	63	63	70	70	756
5	70	70	63	63	56	56	56	56	63	63	70	70	756

Tabla 17: Demanda esperada para los próximos cinco años

14.1.2. Depreciaciones

Para el cálculo de los costos asociados a la depreciación de cada activo se utilizó la información entregada por el Servicio de Impuestos Internos[35]. En el siguiente cuadro se resumen los costos por depreciación de cada activo en la nueva planta:

Depreciación	Valor inicial	Vida útil	Costo depreciación	Cantidad	Depreciación total
Estanque fermentador 600 lt	$ 1.501.253	10	$ 150.125	1	$ 150.125
Linea de piping	$ 757.178	10	$ 75.718	1	$ 75.718
Reactor macerado 300 lt	$ 1.626.185	10	$ 162.619	1	$ 162.619
Estanque calentador 300 lt	$ 1.468.654	10	$ 146.865	1	$ 146.865
Estanque cocción	$ 1.728.723	10	$ 172.872	1	$ 172.872
Embotelladora	$ 1.332.075	10	$ 133.208	1	$ 133.208
fogón	$ 353.863	10	$ 35.386	2	$ 70.773
Bombas	$ 251.905	6	$ 41.984	2	$ 83.968
Sistema de frio	$ 2.549.010	10	$ 254.901	1	$ 254.901
Mesas	$ 39.990	5	$ 7.998	4	$ 31.992
Sillas	$ 19.990	5	$ 3.998	6	$ 23.988
Computadores	$ 250.000	6	$ 41.667	1	$ 41.667
Equipos planta antigua	$ 538.336	10		1	$ 538.336
Total	$ 12.417.162				$ 1.887.031

Tabla 18: Costo de depreciación de activos

14.1.3. Estructura de costos

14.1.3.1. Costos fijos

Los costos fijos de Prost en el nuevo proyecto se dividieron por línea de negocio, esto porque sólo se evaluará la línea de negocio relacionada con la venta de cerveza. De este modo, se separaron ciertos costos en las líneas de negocios correspondientes y otros costos se dividieron dependiendo del porcentaje del costo total que correspondía a cada línea. Por ejemplo, los

[35] Servicio de Impuestos Internos. 2015 <http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm>

sueldos mensuales se dividieron de acuerdo al esfuerzo que cada empleado destina a cierta línea de negocio, de modo que los gerentes destinan un 90% de su esfuerzo en parejo a las líneas de negocios correspondientes a la venta de cerveza y de insumos, y un 10% a los cursos de elaboración de cerveza, por lo que se dividió el sueldo en 45% venta de cerveza, 45% venta de insumos y 10% cursos de elaboración de cerveza. Por otro lado, un operario esta 100% dedicado a la elaboración de cerveza por lo que su esfuerzo se centra en esa línea de negocio, de modo que el 50% de su sueldo se considera costo fijo de la venta de barriles y 50% costo de la venta de botellas.

En la siguiente tabla se muestran el aporte de los sueldos mensuales a los costos fijos de la venta de cerveza:

Salarios barriles	Sueldo mensual
Gerente general	$ 450.000
Gerente operaciones	$ 450.000
Operario1	$ 300.000
Operario2	$ 0
Contador	$ 31.500
Total	$ 1.231.500

Tabla 19: Porcentaje de sueldos mensuales en venta de cerveza

Del mismo modo anterior es que se dividieron los costos fijos del resto de la empresa. Así, los costos fijos totales con respecto a la venta de cerveza son los siguientes:

Gastos fijos mensuales	Valor
Arriendo	$ 135.000
Internet	$ 4.500
Teléfono	$ 3.600
Celular	$ 25.000
Almuerzos	$ 32.500
Útiles de oficina	$ 6.750
Gastos varios	$ 572.233
Salarios	$ 1.231.500
Total	$ 2.011.083

Tabla 20: Costos fijos del proyecto

Por otro lado, los costos fijos anuales son la mantención del sitio web y la patente comercial de Macul, la que equivale a 1 UTM anual o media UTM semestral. A continuación se muestran los costos fijos anuales:

Gastos fijos anuales	Valor
Sitio Web	$ 62.500
Patente comercial	$ 44.067

Tabla 21: Costos fijos anuales

Los costos incurridos en obtener un cliente para la venta de barriles son los gastos de marketing que se gastan sólo cuando el cliente entra a formar parte de la cartera de clientes de Prost. Cabe destacar que las capacitaciones no involucran costo puesto que los clientes que asistan serán incluidos en los cursos que se hacen los días sábados todas las semanas. A continuación se muestran los costos fijos por cliente:

Gastos Marketing x cliente	Valor
Posavasos	$ 30.000
Vasos	$ 36.000
Destapadores	$ 2.000
Capacitaciones	$ 0
Total	$ 68.000

Tabla 22: Costos fijos por cliente

14.1.3.2. Costos variables

Los costos variables asociados a la venta de cerveza son los que se incurren en elaborarla, los cuales se muestran a continuación:

Costos variables	Valor x barril
Golden Ale	$ 10.750
Barley Wine	$ 14.750
Imperial Stout	$ 14.750

Tabla 23: Costo de producir un barril

Costos variables	Costo x litro
Golden Ale	$ 562
Barley Wine	$ 772
Imperial Stout	$ 772

Tabla 24: Costo producir un litro en botellas

14.1.4. Capital de trabajo

El capital de trabajo para iniciar el proyecto se calculó mediante la suma de los costos totales estimados para los primeros dos meses de iniciado el proyecto de la venta de barriles (Costos fijos, costos variables y costos por cliente), de este modo el capital de trabajo es de $2.400.000.

A continuación se muestra la tabla con los costos asociados al capital de trabajo:

Costos	Valores	Total
Costos fijos mensuales	$ 715.342	$ 1.430.683
Costos variables	$ 295.167	$ 590.333
Costos por cliente	$ 68.000	$ 340.000
Total		$ 2.361.017

Tabla 25: Capital de trabajo

14.1.5. Tasa de descuento

La tasa de descuento utilizada en el flujo de caja corresponde a un 11,5%, que es la usada por varios actores del mercado de cerveza artesanal, y representa el costo de oportunidad de los socios de Prost de mantenerse con la planta actual.

14.1.6. Venta de botellas

Para incorporar la venta de botellas a la evaluación económica se utilizarán los datos obtenidos del año 2014 y del primer semestre del 2015.

De acuerdo a datos obtenidos del primer semestre del 2015, Prost vende en promedio 2250 litros de cerveza en botellas. La venta de botellas en locales se comporta de forma similar a la de schop, por lo que en los meses de más calor la venta llega a ser de 2500, es decir, la capacidad máxima instalada de la empresa.

Por otro lado, se espera que las ventas de botellas desciendan en un 30% en los locales, producto de la incorporación de barriles de cerveza en esos mismos locales, es decir, habría un traspaso de clientes de las botellas a los schop. Sin embargo, al tener hoy en día potenciales clientes con la intención de vender cerveza Prost, se espera que la demanda de botellas no decaiga producto del traspaso de clientes de botellas a schop, gracias a la incorporación de estos nuevos clientes a la cartera.

En base a la información anterior, se espera que en los próximos cinco años se vendan cerca de 2250 litros mensuales de cerveza en botellas, lo que se traduce en ingresos anuales por cerca de $66.150.000. A continuación se muestran los valores a los que se vende cada estilo de cerveza por litro y los costos asociados a la elaboración, en formato botella:

Estilo	Precio x litro
Golden Ale	$ 2.250
Barley Wine	$ 2.550
Imperial Stout	$ 2.550

Tabla 26: Precio por litro de cerveza en botella

Costos variable	Costo x litro
Golden Ale	$ 562
Barley Wine	$ 772
Imperial Stout	$ 772

Tabla 27: Costo por litro elaborado en botella

14.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA

14.2.1. Inversión

Prost debe realizar una inversión de varios equipos que dispondrá la planta nueva y de equipamiento de oficina. Cabe destacar que el lugar donde se ubicará la planta nueva se arrendará por lo que no hay una inversión en este aspecto.

En el siguiente cuadro se muestra el detalle de la inversión por equipamiento de la planta:

Equipo	precio unidad	Precio total
Estanque fermentador	$ 1.501.253	$ 1.501.253
Linea de piping	$ 757.178	$ 757.178
Reactor macerado 300	$ 1.626.185	$ 1.626.185
Estanque calentador 3	$ 1.468.654	$ 1.468.654
Estanque cocción	$ 1.728.723	$ 1.728.723
Embotelladora	$ 1.332.075	$ 1.332.075
fogón	$ 176.932	$ 353.863
Bombas	$ 125.953	$ 251.905
Sistema de frio	$ 2.549.010	$ 2.549.010
Total	$ 11.265.962	$ 11.568.846

Tabla 28: Detalle inversión equipamiento planta

En el siguiente cuadro se muestra la inversión total de Prost para la expansión de la nueva planta:

Inversión	Precio unitario	Total
Mesas	$ 39.990	$ 275.960
Sillas	$ 19.990	$ 119.940
Computadores	$ 250.000	$ 250.000
Barriles	$ 80.000	$ 1.600.000
Planta elaboración	$ 11.568.846	$ 11.568.846
Mano de obra	$ 598.235	$ 598.235
Total		$ 14.412.981

Tabla 29: Inversión total

Cabe destacar que en el año 0 se invierten en 25 barriles puesto que Prost ya posee 17 barriles en la actualidad. En el año 2 se invertirá nuevamente en barriles de cerveza, específicamente se comprarán 20 barriles.

14.2.2. Evaluación económica

En esta sección se presentará la evaluación económica del proyecto de expansión de Prost, que involucra tanto la venta de botellas como la venta de barriles. El objetivo de esta evaluación es determinar la viabilidad económica del proyecto mediante la elaboración de un flujo de caja que arroja ciertos indicadores relevantes para la toma de decisiones.

Esta evaluación económica se realizó en un plazo de cinco años, ya que la intención de los socios era dedicarse a este proyecto durante ese periodo de tiempo y luego expandirse a otros mercados de mayores tamaños.

Para este propósito se evaluó el proyecto sin financiamiento y con financiamiento, en el cual cerca de un 40% será proporcionado por los socios y un 60% será aporte de un crédito. Además, no se considera el IVA en los costos y gastos de la empresa.

14.2.2.1. Proyecto puro

En base a toda la información provista anteriormente se procedió a evaluar el proyecto puro, es decir, sin financiamiento alguno, entre los períodos 2016 a 2020. De este modo, se obtuvo el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Periodo de Recuperación de Capital (PRC)

A continuación se muestran los resultados de estos indicadores:

VAN	$ 140.961.739
TIR	208%
PRC (Años)	1

Tabla 30: Resultados flujo de caja puro

Se puede apreciar que el valor del VAN es positivo y satisfactoriamente altos, de esta manera se puede decir que los flujos que genera el proyecto son altos en comparación a otros proyectos y solventan con creces la inversión y los costos futuros del negocio.

Con respecto a la TIR, se puede apreciar que es muy alta, esto porque la inversión es baja en comparación a los ingresos generados por la empresa, esto se explica por la diferencia entre la TIR y la tasa de descuento, la cual es de más de un 170%.

Con respecto al Período de Recuperación de Capital, se puede apreciar que es de 1 año, explicándose porque con los altos flujos de la venta de botellas alcanza a pagarse la inversión en tan sólo 1 año.

De este modo, este proyecto se considera rentable y atractivo, puesto que genera un ingreso alto en comparación a la inversión inicial. En Anexo N°3 se puede encontrar el detalle del flujo de caja puro del proyecto.

14.2.2.2. Proyecto financiado

Para financiar el proyecto se pedirán dos créditos, uno para la inversión inicial y otro para el capital de trabajo. El crédito para la inversión inicial solventará el 60% de la inversión total, mientras que el segundo crédito financiará el 100% del capital de trabajo. Los montos de estos créditos son de $8.408.096 y $2.400.000 respectivamente. Por otro lado, los intereses de cada crédito serán de un 1,5% mensual con una cuota de $213.510 y $86.766 respectivamente. El horizonte de tiempo del crédito para financiar la inversión inicial es de 5 años, mientras que el segundo crédito es a 3 años, esto para amortiguar las cuotas e intereses en lo que dura el proyecto.

De este modo, los valores del VAN y la TIR del proyecto financiado son los siguientes:

VAN	$ 136.838.079
TIR	464%

Tabla 31: Resultados flujo de caja financiado

Se puede apreciar que el VAN disminuye muy poco con respecto al flujo del proyecto puro, esto se explica por los dos créditos (de bajo monto en comparación a los ingresos) que se deben solicitar a una entidad financiera para financiar el proyecto.

Por otro lado, se puede apreciar que la TIR del proyecto financiado es mayor a la del proyecto puro, esto debido a que al apoyarse de un crédito para financiar el proyecto la inversión propia disminuye. También, la diferencia entre la TIR y la tasa de descuento aumenta considerablemente, de modo que sería posible en algún momento realizar alguna inversión para aumentar la capacidad instalada y aumentar los ingresos, y seguir siendo rentable el proyecto.

De este modo, con los indicadores se puede apreciar que el proyecto sigue siendo rentable de forma financiada, y el ingreso disminuye muy poco, haciendo atractivo el proyecto para algún inversionista. En Anexo N°4 se puede observar en detalle el flujo de caja del proyecto financiado.

14.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En esta sección se realizó un análisis de sensibilidad con el objetivo de ver las repercusiones que las variaciones del precio y la demanda significarían en los indicadores de la evaluación económica con financiamiento.

De este modo, se generan cuatro escenarios los cuales reflejaran el impacto de las variaciones del precio y la demanda de los barriles de cerveza. Estos escenarios son los siguientes:

- Pesimista 1: Se mantendrá el precio pero la demanda disminuirá en un 17%
- Pesimista 2: Se mantendrá la demanda pero el precio disminuirá en un 17%
- Optimista 1: Se mantendrá el precio pero la demanda aumentará en un 17%
- Optimista 2: Se mantendrá la demanda pero el precio aumentará en un 17%

De este modo, los escenarios son los siguientes:

		Escenarios			
	Año	Pesimista 1	Pesimista 2	Optimista 1	Optimista 2
Demanda	1	25	30	35	30
	2	37	43	50	43
	3	50	58	70	58
	4	60	70	70	70
	5	60	70	70	70
Precio	Golden Ale	$ 55.000	$ 47.009	$ 55.000	$ 64.350
	Barley Wine	$ 64.000	$ 54.701	$ 64.000	$ 74.880
	Imperial Stout	$ 64.000	$ 54.701	$ 64.000	$ 74.880

Tabla 32: Escenarios para análisis de sensibilidad

Escenarios:

- **Pesimista 1:** Los resultados de los indicadores para este escenario son los siguientes:

VAN	$ 124.980.457
TIR	430%

Tabla 33: Resultados escenario pesimista 1

Se puede apreciar que los indicadores disminuyen cerca de $12 millones con respecto al proyecto original, sin embargo, sigue siendo un proyecto muy rentable. Por otro lado la TIR también disminuye, pero muestra que los retornos de la empresa siguen siendo bastante altos.

- **Pesimista 2:** Los resultados de los indicadores para este escenario son los siguientes:

VAN	$ 122.124.694
TIR	425%

Tabla 34: Resultados escenario pesimista 2

Observando estos indicadores se puede apreciar que se está en un escenario peor al pesimista 1, sin embargo, sigue siendo un escenario rentable. Esto se puede explicar porque una variación de los precios repercute de forma más intensa que una variación en la demanda, esto porque se varía el precio en tres productos al mismo tiempo y se disminuye el margen de ganancias.

- **Optimista 1:** Los resultados de los indicadores para este escenario son los siguientes:

VAN	$ 145.676.646
TIR	502%

Tabla 35: Resultados escenario optimista 1

Se puede apreciar que los indicadores aumentan considerablemente con respecto a los escenarios pesimistas y al proyecto original, de modo que es un proyecto más rentable.

- **Optimista 2:** A continuación se muestran los indicadores para este escenario:

VAN	$ 154.944.526
TIR	512%

Tabla 36: Resultados escenario optimista 2

Como se puede apreciar, los indicadores aumentaron con respecto al escenario optimista 1, esto porque la variación en el precio repercute en mayor medida que la variación de la demanda, fenómeno que también se observó en los escenarios pesimistas. Por otro lado, se observa que el VAN aumenta en más de un 25% con respecto al proyecto original.

Así, este nuevo escenario también muestra un proyecto rentable y, a la vez, más atractivo que los otros para un inversionista, esto debido a que al aumentar los precios, se genera un mayor margen de ganancias con respecto a los otros escenarios, de modo que hay un mayor ingreso con respecto a la demanda original.

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente informe detalla el diseño de un plan de negocios para la expansión de una fábrica de cerveza artesanal, la que hoy en día posee tres líneas de negocios, vender cerveza en botellas, vender insumos y equipamiento para la elaboración de cerveza, y realizar cursos de elaboración de cerveza. Hoy en día la empresa vio una nueva oportunidad de negocio, comenzar a comercializar barriles de cerveza debido al alto consumo de schop en los bares y del bajo costo de elaboración.

Con respecto al análisis de mercado de los barriles de cerveza artesanal, se puede concluir que es un mercado de gran potencial de crecimiento, esto por el gran interés de los bares y pubs por comercializar en formato schop. Por otro lado la competencia es moderada, a pesar de que existan muchas empresas en el mercado. Esto se debe principalmente al gran interés por los consumidores de probar productos novedosos con sabores distintos, por lo que no se distingue una alta preferencia por una marca. Es por esto mismo que el mercado se caracteriza por la diferenciación en cuanto al producto y el formato presentado, por lo que se puede concluir que en este mercado la clave está en ser diferente al resto y mantener una calidad superior.

Del levantamiento de información en la empresa se pudo destacar que en esta industria los costos fijos son muy bajos en comparación a otros rubros, esto porque los costos variables involucran casi todos los costos de la producción de cerveza. Por otro lado se pudo identificar que estos costos variables podían disminuir al considerar comercializar la cerveza en barriles, siendo 162% menores a los costos involucrados en envasar en botellas. Sumado a esto, también el margen de ganancias es mayor en el envasado de barriles con respecto al de botellas, por lo que se tenía la noción en un inicio de que entrar a este mercado era muy atractivo.

De acuerdo al análisis interno de la empresa, se puede destacar que a pesar de ser una empresa muy pequeña en el rubro, ha tenido un elevado crecimiento en comparación a otras cervecerías. Además, se puede destacar que la empresa mantiene una buena relación con los distintos tipos de clientes, por lo que se puede inferir que, además de la calidad de la cerveza, este factor es clave en el crecimiento sostenido que se ha observado debido a que los clientes valoran la preocupación de los productores por el servicio y producto brindado.

Del plan de marketing se desprende que la estrategia basada en los atributos del producto es vital para este mercado, puesto que elaborar una cerveza única y de gran calidad beneficia en gran medida en la decisión del consumidor acerca de qué cerveza tomar. Por otro lado, promover una buena relación con el cliente es vital para el éxito de este proyecto, puesto que al final es decisión de ellos si comercializar la cerveza o no. De este modo, se cree que ofrecer una capacitación sobre la elaboración de cerveza y un servicio de postventa generará lazos de confianza entre la empresa y el

cliente, traduciéndose en clientes más contentos y más comprometidos con la empresa y su éxito.

Además, de acuerdo al análisis de mercado se pudo apreciar que los precios oscilan entre los $77.000 y los $90.000, siendo los más económicos las marcas de cerveza de las empresas más grandes del mercado, por lo que se espera que la cerveza sea preferida ante un cliente que busca cuidar sus recursos gracias a los precios de Prost. Ahora bien, en el caso en que se elevase el precio, se espera que la demanda por el producto no disminuya puesto que aún estaría entre los valores promedio del mercado.

Con respecto al plan de operaciones, se puede destacar que los procesos de Prost, tanto relacionados con el cliente como de operación son simples, lo que ayuda en la efectividad y la rapidez con la que se realizan los procesos y en la reacción en caso de alguna eventualidad. Por otro lado, se cree que la localización de la nueva planta es la más adecuada para la empresa, debido a la cercanía con los clientes y los valores de arrendamiento.

De acuerdo al plan de recursos humanos, se liberó considerablemente la carga de los gerentes gracias a la incorporación de dos operarios encargados de las labores diarias de elaboración de cerveza y manejo de insumos para la venta. Esto beneficia a la empresa puesto que los gerentes, al tener más tiempo, se encargan de seguir los lineamientos estratégicos para hacer crecer la empresa, y generar mejores lazos de confianza con sus clientes.

Del plan financiero se pudo concluir que el proyecto es rentable, logrando la recuperación de capital en aproximadamente 1 año. Sin embargo, es importante destacar que la venta de botellas aporta en mayor medida sobre los ingresos que la venta de barriles, esto porque desde el inicio de la evaluación económica la venta de botellas está en su máxima capacidad, a diferencia de la venta de barriles que comienza vendiendo menos de la mitad de la capacidad instalada. Además, los ingresos por botella son mayores a los de barriles, producto de los distintos valores por litro de la cerveza en cada formato.

Finalmente, del análisis de sensibilidad se puede concluir que el precio es la variable que modifica en mayor medida la rentabilidad de la empresa producto de que con el precio se maneja el margen de ganancias, a diferencia de la demanda. De esta forma, es muy importante recalcar que variar el precio del barril, ya sea subiéndolo o bajándolo, repercutirá en gran medida la rentabilidad de la empresa.

Con respecto a la estacionalidad de la demanda, se recomienda jugar con la oferta de cerveza de mayor graduación en las temporadas de frio, y así evitar una disminución de la demanda de cerveza y en estas temporadas enfocarse en producir Barley Wine e Imperial Stout más que Golden Ale.

Por otro lado, se recomienda que en un futuro se comience a comercializar botellas de cerveza en supermercados, esto porque el volumen de venta es mucho mayor, de modo que se puede obtener una rentabilidad mayor y apostar al volumen de venta.

Como otra recomendación para aumentar la rentabilidad, está la opción de realizar una integración vertical y poner un bar o pub con la idea de vender la cerveza en ese lugar. De este modo se elimina al intermediario y se puede rentar mucho más con un barril, llegando a venderse fácilmente en $300.000 la unidad.

16. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Hax y N. Majluf (1996) "Gestión de empresa con una visión estratégica". Editorial Dolmen, Chile.
- Hax y N. Majluf (2004) "Estrategias para el liderazgo competitivo". Editorial Granica.
- Porter, M. (1985) "Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance". Edición Free Press.
- Ibáñez. P. (2013) "Guía de la cerveza en Chile 2013". Editorial Planeta.
- Memoria Anual CCU (2014). Santiago, Chile
- Memoria Anual Concha y Toro (2014). Santiago, Chile

Sitios web

- ACECHI. (2015) Asociación de Productores de Cerveza de Chile A.G. [En línea]. <http://www.acechi.cl/> [Consulta: 30 de Marzo 2015]
- Cerveza Prost (2015). [En línea]. <http://www.prost.cl> [Consulta:20 de Abril 2015]
- Mostos y destilados (2015). [En línea]. <http://mostosydestilados.cl/index.php/noticias/item/384-chile-experimenta-nuevo-mercado-de-cervezas-artesanales> [Consulta:22 de Abril 2015]
- Tomo Cerveza (2015). [En línea]. <http://www.tomocerveza.cl> [Consulta: 25 de Junio 2015]
- SII (2015). [En línea]. <http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm> [Consulta: 17 de Agosto 2015]

Memorias

- Bascur, Guillermo (2013) "Plan de negocios de una cervecería artesanal en la región metropolitana", Memoria de título, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

- Castillo, Rolando (2013) "Diseño de un modelo de negocio para el crecimiento de una empresa familiar", Memoria de título, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Echeverría, Heidi (2012) "Plan de negocio para una empresa comercializadora de autopartes", Memoria de título, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Orellana, Christian (2014) "Rompiendo paradigmas en la experiencia del consumidor de cerveza en el punto de venta", Memoria de magister, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

17. ANEXOS

Anexo N°1: Cuestionario a dueños o administradores de bares y pubs:

1- ¿Cuántas marcas de cerveza tiene disponible en su bar/pub? ¿Cuántas son Premium (artesanales, importadas)?

_____

2- ¿Cuánto vende (en dinero) mensualmente en cerveza? ¿Cuánto de esa cantidad es por cervezas Premium?

_____

3- Del volumen de venta mensual de cerveza Premium, ¿Cuánto volumen es en formato schop/pitcher?

_____

4- ¿Cuánto volumen vendía en formato schop/pitcher el año pasado? ¿Y hace 2 años?

_____

5- ¿Qué formato prefieren los clientes al consumir cerveza Premium?
   a) Schop
   b) Pitcher
   c) Botella individual (hasta 500 cc)
   d) Botella grande (sobre 500 cc)
   e) Lata

6- ¿Cuál es la marca de cerveza Premium que los clientes más solicitan?

_____

7- ¿Es fácil para una micro cervecería poder comercializar su cerveza en su local? ¿Cuáles son los requisitos para poder comercializar el producto en su local?

_____

_____

8- ¿Prefiere comercializar cerveza Premium en botellas o en formato schop/pitcher? ¿Por qué?

_____

_____

9- ¿Cuál es la rotación de un barril de cerveza en su local? ¿Y del mismo volumen en botellas?

_____

10- ¿Hace cuánto que su local está en funcionamiento?

_____

11- Información de referencia:

a) Nombre del local:_____

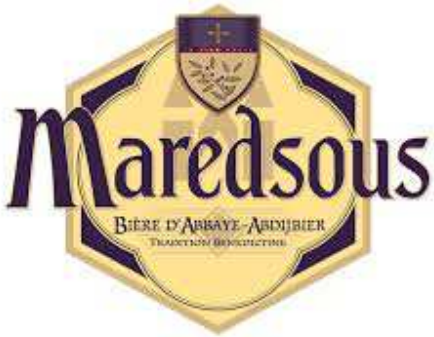
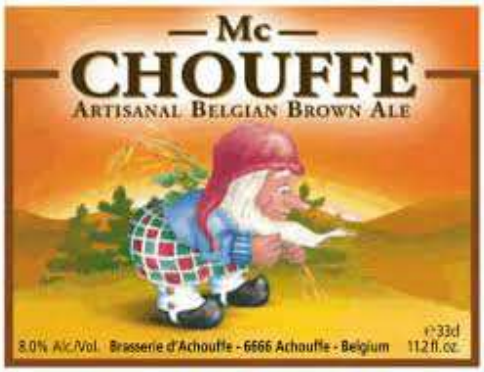
b) Contacto:_____

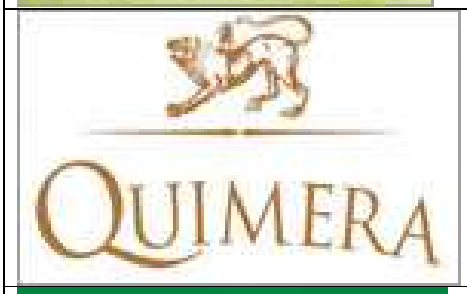
c) Dirección:_____

¡Muchas Gracias!

Anexo N°2: Cervecerías que venden barriles

Gulden Draak	Gulden Draak
Bruegel Amber Ale	Bruegel

	Maredsous
	Liefmans
	Mc Chaouffe
	Delirium

	Floris Kriek
	Anderson Valley
	Kaf
	Quimera
	Tübinger

	Kross
	Granizo
	Spoh
	Guayacán
	Imperial
	Eviltwin lil’B

	Quebrada
	Good vibrations
	Cuello negro
	Theakstont
	Tauss Brau

	Amadeus
	Capital
	Rothhhammer
	Kunstmann
	Roma

	Promaucaes
	Austral
	Mestra
	Grassau
	Edelstoff

Schöfferhofer	Schofferhofer
SZOT cerveza chilena	Szot
CERVECERA DEL PUERTO	Del Puerto
CHILEAN BEER NOMADE	Nómade
CERVEZA Colonos	Colonos

	Valbier
	Rio Claro
	Amberes
	Meltor
	Die M
	Yakima

	Jester
	Zigurat
	Macho Cabrío
	Mossto
	Emperador
	Kudell

Anexo N°3: Flujo de caja proyecto puro

Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos		$ 88.110.000	$ 97.626.000	$ 108.606.000	$ 117.390.000	$ 117.390.000
Costo operacional (fijos)		-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563
Costos variables		-$ 23.784.000	-$ 25.877.000	-$ 28.292.000	-$ 30.224.000	-$ 30.224.000
Costo de marketing		-$ 544.000	-$ 136.000	-$ 136.000	$ 0	$ 0
Gasto financiero						
Pérdida del ejercicio anterior						
Depreciación		-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031
Ganancia/Pérdida de Capital						
Utilidad antes de impuestos	**$ 0**	**$ 37.704.406**	**$ 45.535.406**	**$ 54.100.406**	**$ 61.088.406**	**$ 61.088.406**
Impuesto		$ 9.049.057	$ 11.383.851	$ 13.525.101	$ 15.272.101	$ 15.272.101
Utilidad después de impuestos		**$ 28.655.348**	**$ 34.151.554**	**$ 40.575.304**	**$ 45.816.304**	**$ 45.816.304**
Depreciación		$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031
Pérdida del ejercicio anterior						
Ganancia/Pérdida de Capital						
Flujo operacional	**$ 0**	**$ 30.542.380**	**$ 36.038.586**	**$ 42.462.336**	**$ 47.703.336**	**$ 47.703.336**
Inversión	-$ 14.812.981		-$ 1.600.000			
Capital de trabajo	-$ 2.400.000					
Rec. Capital de trabajo						$ 2.400.000
Crédito						
Amortización						
Flujo de capitales	**-$ 17.212.981**	**$ 0**	**-$ 1.600.000**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 2.400.000**
Flujo de caja	**-$ 17.212.981**	**$ 30.542.380**	**$ 34.438.586**	**$ 42.462.336**	**$ 47.703.336**	**$ 50.103.336**

VAN	**$ 128.449.528**	**TIR**	**191%**

Anexo N°4: Flujo de caja proyecto financiado

Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos		$ 88.110.000	$ 97.626.000	$ 108.606.000	$ 117.390.000	$ 117.390.000
Costo operacional (fijos)		-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563	-$ 24.190.563
Costos variables		-$ 23.784.000	-$ 25.877.000	-$ 28.292.000	-$ 30.224.000	-$ 30.224.000
Costo de marketing		-$ 544.000	-$ 136.000	-$ 136.000	$ 0	$ 0
Gasto financiero		-$ 1.801.609	-$ 1.449.163	-$ 1.027.772	-$ 614.291	-$ 233.259
Pérdida del ejercicio anterior						
Depreciación		-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031	-$ 1.887.031
Ganancia/Pérdida de Capital						
Utilidad antes de impuestos	**$ 0**	**$ 35.902.797**	**$ 44.086.243**	**$ 53.072.634**	**$ 60.474.115**	**$ 60.855.147**
Impuesto		$ 8.616.671	$ 11.021.561	$ 13.268.158	$ 15.118.529	$ 15.213.787
Utilidad después de impuestos	**$ 0**	**$ 27.286.125**	**$ 33.064.682**	**$ 39.804.475**	**$ 45.355.586**	**$ 45.641.360**
Depreciación		$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031	$ 1.887.031
Pérdida del ejercicio anterior						
Ganancia/Pérdida de Capital						
Flujo operacional	**$ 0**	**$ 29.173.157**	**$ 34.951.713**	**$ 41.691.507**	**$ 47.242.618**	**$ 47.528.391**
Inversión	-$ 14.812.981		-$ 1.600.000			
Capital de trabajo	-$ 2.400.000					
Rec. Capital de trabajo						$ 2.400.000
Crédito	$ 10.808.096					
Amortización		-$ 3.603.313	-$ 3.603.313	-$ 3.603.313	-$ 2.562.124	-$ 2.562.124
Flujo de capitales	**-$ 6.404.885**	**-$ 3.603.313**	**-$ 5.203.313**	**-$ 3.603.313**	**-$ 2.562.124**	**-$ 162.124**
Flujo de caja	**-$ 6.404.885**	**$ 25.569.843**	**$ 29.748.400**	**$ 38.088.193**	**$ 44.680.493**	**$ 47.366.267**

VAN	**$ 124.325.869**

TIR	**417%**