

- ANEXO 1: Informe Experiencias previas.
- ANEXO 2: Evaluación económica y financiera
- ANEXO 3: Factibilidad técnica
- ANEXO 4: Unidad Demostrativa
- ANEXO 5: Capacitación en Podas, renovación e injertación
- ANEXO 6: Características Ecotipos e Injertación
- ANEXO 7: Equipamiento fabrica de Sidra y Habilitación interiores.
- ANEXO 8: Elaboración de Sidra Proceso
- ANEXO 9: Protocolo de Elaboración de Sidra
- ANEXO 10: Estudio de Mercado
- ANEXO 11: Modelo de Negocios



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



ANEXO 1: Informe Experiencias previas.

Informe de Levantamiento de Información del Mercado de la Sidra

El presente documento detalla la revisión de información primaria y secundaria acerca del mercado de la Sidra y que puede ser de utilidad para la generación de un modelo de negocios sustentable para la asociación de productores de Los Torreones, localidad de la región de Aysén, que busca la mayor valoración de su producción de manzanas a través del proyecto FIA “Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y renovación de los huertos de manzanos y puesta en valor a través de la elaboración de sidra”, desarrollado con el apoyo del Campus Patagonia de la Universidad Austral de Chile.

Para lo anterior se revisaron documentos académicos, reportajes y se elaboró una encuesta para entrevistar productores en una gira tecnológica que abarcó la Región de Los Ríos y la Región de Los Lagos.

1. Revisión de Información Primaria de experiencias existentes homologables

a. Revisión de Tesis y Documentos Académicos

A continuación, se presentan una serie de conceptos extraídos de distintos documentos académicos acerca de la industria de la Sidra y que permiten comprender mejor el entorno en el que se desenvuelve el proyecto.

Se reconoce a Asturias y al País Vasco en España, como las regiones más importantes y tradicionales de producción de Sidra en el mundo, arraigo cultural que se remonta al primer siglo de nuestra era, según la historiografía local¹. Así también es como se identifican dos tipos de sidra, la natural y la achampañada, aun cuando por su rango de sabor se puede encontrar desde el extremo dulce hasta la totalmente seca.



Innovando en rubros priorizados en



la región de Aysén 2017

Para estudiar la factibilidad de una planta procesadora, a pequeña escala, de licor a partir de frutos requiere de información, aparte de los aspectos legales y organizativos, de tres ámbitos relevantes de información, el primero es el Estudio de Mercado, a través de fuentes primarias y secundarias. Luego el Estudio Técnico a través de bibliografía especializada, conversaciones con expertos, etc., y finalmente un Estudio de Impacto Ambiental, donde se depende también de la orientación de instituciones especializadas y bibliografía ad-hoc.²

Para complementar lo anterior, se pasa después a las etapas tradicionales de todo proyecto productivo independiente del rubro, Estudio Económico y Financiero, Estudio Organizacional, y Evaluación Económica y Financiera.

Es importante en este tipo de proyectos, reconocer los elementos que darán valor a la oferta y pueden efectivamente marcar una diferencia en su desarrollo. Entre estos puntos se encuentran un máximo cuidado en la recepción y manipulación de los frutos, para evitar pérdidas o estropicios en la futura producción. También es importante contar con proveedores cercanos y servicios técnicos especializados, al mismo tiempo un entorno con apoyos públicos para la industria es siempre positivo.³

Demás está decir que es importante la preocupación por el medio ambiente, estando inserto el rubro en una industria reconocida como medioambientalmente limpia.

Esto da paso también a poner atención a las condicionantes que se enfrentan en este tipo de producciones, y que son bastante críticos, por ejemplo, los Accesos, el Clima, la Topografía, Infraestructura y Servicios disponibles. Ya que también impactan positiva o negativamente en el resultado del proyecto.

La producción de Manzanas en todo caso permite la generación de múltiples subproductos, todos con un mercado potencial a desarrollar y posibilidades de industrialización⁴, ya que fuera de la propia sidra es sus distintas variedades, está el jugo, aguardiente, fruto deshidratado y la manzana propiamente tal.

Estos distintos excedentes pueden perfectamente abastecer mercados nacionales y extranjeros que se puedan desarrollar, siendo factibles de producir desde el punto de vista tecnológico, por lo que la decisión final de su implementación dependerá de criterios más integrales que involucren la factibilidad económica y social de los proyectos.

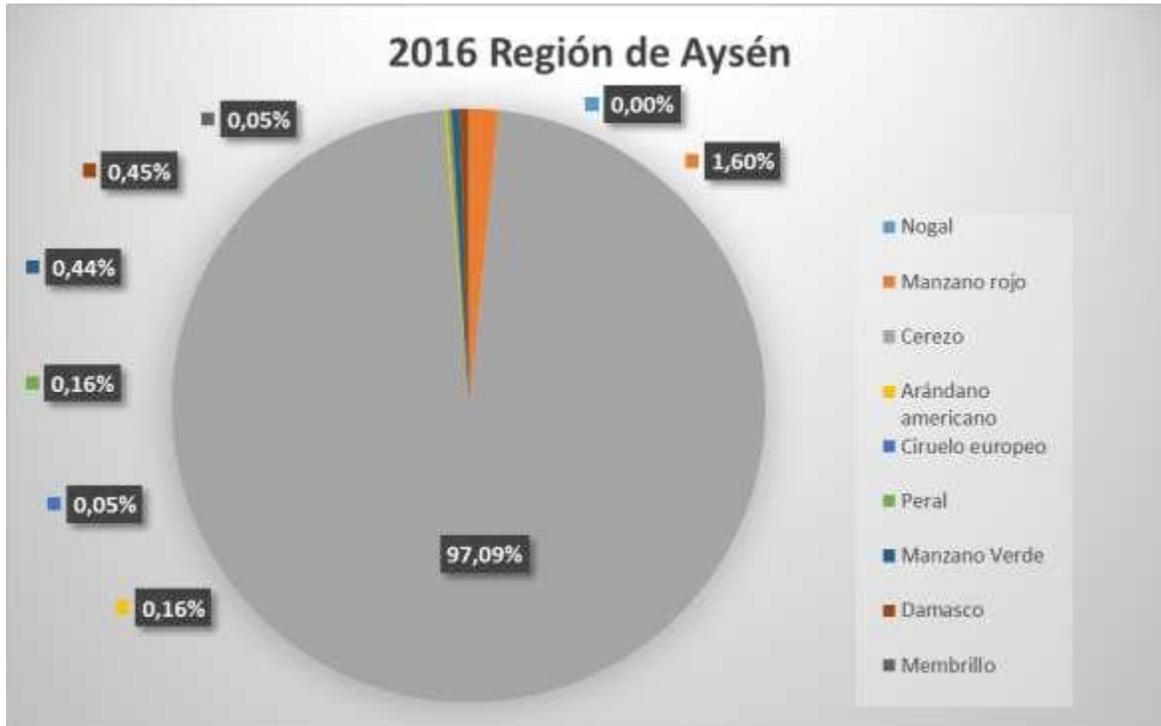
b. Revisión de Información de Mercado

Se exponen a continuación, elementos de información de mercado que son también relevantes para entender el potencial desarrollo del mercado de la Sidra

- Situación de producción de manzanas en Chile por regiones

Aun cuando no se encuentran estadísticas actualizadas de producción de Sidra a nivel regional, es importante observar el dimensionamiento potencial de producción a partir de la cantidad de hectáreas dedicadas a la plantación de manzanos⁵. Para la Región de Aysén es claro que la superficie plantada en hectáreas de especies frutales, según el último catastro frutícola, tiene su gran fortaleza en los Cerezos, y si bien el segundo lugar en importancia corresponde a las manzanas rojas, lo hace a una distancia muy importante.

Año de Catastro	2016
Especies	Región de Aysén
Nogal	0,01
Manzano rojo	3,40
Cerezo	206,45
Arándano americano	0,34
Ciruelo europeo	0,11
Peral	0,35
Manzano Verde	0,93
Damasco	0,95
Membrillo	0,10



Esto implica que claramente hay un espacio de crecimiento para el producto manzano como tal, y claramente todos sus subproductos.

Cabe mencionar que de todas formas la superficie dedicada a los manzanos dista notablemente de la realidad de regiones como O'Higgins, Maule, Bío Bío y Los Ríos, donde la superficie destinada a estas actividades, tiene una proporción de miles de veces superior a la de la Región de Aysén

- Mercado Español de Sidra

Siendo España un país donde se arraiga parte importante de la tradición en la producción de Sidra a nivel mundial, no es extraño encontrar cifras que reflejen la importancia del mercado, y aunque en la actualidad son los cuartos productores en Europa detrás de Reino Unido, Francia y Alemania, se facturan sobre los 50 millones de euros al año.⁶

Si se traduce esta cifra a producción, se está hablando de que solamente en Asturias se producen más de 40 millones de botellas, o lo que es lo mismo, 45 millones de litros, lo que representa el 80% de lo que se produce en toda España.

Al respecto se puede encontrar también en España, la experiencia en el País Vasco donde desde esta bebida alcohólica elaborada a partir del zumo fermentado de la manzana, antes del siglo XI era parte del consumo diario de muchas familias de la zona⁷, debido a la dificultad para acceder al vino dado el entorno montañoso al que estaban circunscritos.

En la actualidad se ha desarrollado, fruto del trabajo y esfuerzo de los distintos productores de sidra de la región, una Denominación de Origen Euskal Sagardoa / Sidra Natural del País Vasco, donde podrán estar

adscritas todas las sidras que se elaboren en su totalidad con manzanas autóctonas y que tengan certificado de calidad⁸, y cuyo lanzamiento se produjo en enero del año 2017.

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



https://static2.diariovasco.com/www/pre2017/multimedia/noticias/201701/09/media/do-sidra_xoptimizadax-kzMH-U211216066321UwF-575x323@Diario%20Vasco.jpg

Cabe mencionar que en ese momento ya se habían elaborado 1.320.000 litros de sidra destinados a contar con la Denominación de Origen⁹, lo que equivale aproximadamente al 12% de la producción de la región.

En junio del año pasado ya los distintos productores, cerca de 48, asociados en esta iniciativa, fueron capaces de

la región de Aysén 2017

Euskal Sagardoa¹⁰. En este sentido cada botella tiene la etiqueta de su sidrería correspondiente, pero si en la parte de arriba presenta el sello de la Denominación de Origen, quiere decir que está elaborada con manzana natural del País Vasco y que cumple con los estándares de calidad autoimpuestos.



<https://euskalsagardoa.eus/wp-content/uploads/2017/06/sagardoa-aurkezpena-003-1024x682.jpg>

Todo este esfuerzo refleja la importancia y potencialidad del trabajo asociativo para relevar un producto local, patrimonial y con arraigo en la zona, para llevarlo al mercado con un sello distintivo de calidad.

- Mercado Argentino de Sidra

En Argentina, un país con importante producción de Sidra en el continente, se pasó de generar cerca de 100 millones de litros a principios de la década, a poco más de 40 millones de litros en la actualidad. Y aunque han llegado fuertes inversiones para activar la industria, como el ingreso de CCU Argentina, con la intención de des-estacionalizar el producto y colocarlo además de las góndolas de supermercado también en locales nocturnos, con envases más pequeños y modernos.¹¹

Sin embargo, el consumo promedio per cápita ha caído en el mercado local, frente a la dura competencia de cervezas y vinos espumantes que realizan una gran inversión en publicidad, y con una temporada fuerte que no se extiende mucho más allá de la época de fiestas entre octubre y diciembre, con un consumo y producción centrados en Buenos Aires, y con un esfuerzo publicitario

¹⁰ Euskal Sagardoa. Comienza el lanzamiento al mercado de las primeras botellas con la nueva denominación de Origen, <https://euskalsagardoa.eus/comienza-el-lanzamiento-al-mercado-de-las-primeras-botellas-con-la-nueva-denominacion-de-origen-2/?lang=es> – 2017

¹¹ Porolli, Juan Manuel. SIDRA, UN NEGOCIO EN RETIRADA, Diario Los Andes, <https://losandes.com.ar> - 2016



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



deficitario respecto de sus competidores cercanos, y que no ha logrado romper la imagen interna de “champán de los pobres”.

Aproximadamente el 25% de la producción de Argentina se exporta principalmente a Chile, Paraguay y Bolivia, en un monto que equivale a un monto cercano a los 9 millones de dólares.

- Tendencias del Mercado Interno

Poco a poco, la producción de sidra ha ido tomando cuerpo en el país. No es un fenómeno masivamente industrializado como en Argentina, sino más bien producciones locales a pequeña escala o de autor, lo que ha logrado posicionarlas como una bebida espumante más sofisticada¹², dejando de asociarla a la simple chicha de manzana.

De hecho, el consumo y la producción no están registrados estadísticamente por ningún servicio aún, tal como se mencionó anteriormente. Lo que sí se puede analizar es el consumo registrado por el INE en su última Encuesta de Presupuesto Familiares¹³, donde la Sidra se puede encontrar acompañando a la Chicha y Otros Vinos N.C.P., dentro del ítem de Bebidas Alcohólicas, Tabaco y Estupefacientes, que en total no supera el 2% del gasto promedio mensual de los hogares del país, ya sea que se encuentren en Santiago o en otras localidades.

La incursión de enólogos en proyectos de producción de Sidra en el país ha hecho que el rubro muestre un renacimiento desde sus orígenes y técnicas de elaboración¹⁴, y aunque la mayoría se concentra en la zona central de Chile, existen también experiencias productivas desde la Araucanía al sur llegando a la Patagonia, que han ido consolidando sus marcas y explotando mercado.

Un mercado que ha tomado poco a poco relevancia en el ámbito de la sidra de manzana es el de Valdivia en la Región de Los Ríos, con un componente de mercado universitario importante, es además un destino turístico relevante en el país, por lo que la importancia de la venta en restaurantes y hoteles es alta.

Cabe mencionar también que en la zona hay una gran cantidad de productores, que se han asociado para potenciar el desarrollo del mercado, primero informalmente y que en la actualidad buscan consolidar una Asociación Gremial. En este contexto el mercado valdiviano presenta precios¹⁵

EL MERCADO FORMAL DE VALDIVIA, REGIÓN DE LOS RÍOS, Memoria de Título para optar al título de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela de Agronomía. Valdivia - 2017

imagen de marca que lo pueda diferenciar de la sidra tradicional que se consume sólo en fiestas defin de año, o más aún de la chicha de manzana.

De esta forma, en los últimos años el consumo de espumantes en Chile ha estado creciendo a tasas cercanas al 30% anual, eso genera un entorno positivo para que lleguen al mercado propuestas que busquen satisfacer a consumidores ansiosos de nuevas experiencias sensoriales, con sabores que van desde los arándanos al mango.¹⁸

ANEXO 3: Factibilidad técnica

Informe de Evaluación de Factibilidad Técnico Económica

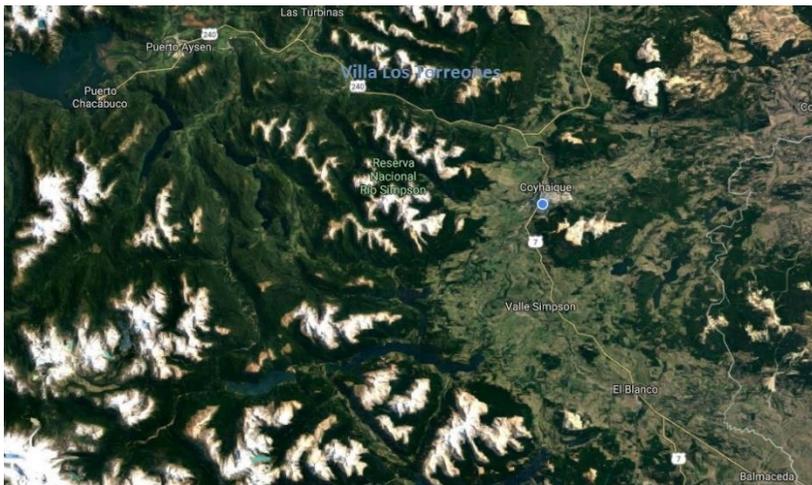
El presente informe se refiere a la realización de una evaluación Técnico – Económica para el proyecto FIA “Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y renovación de los huertos de manzanos y puesta en valor a través de la elaboración de sidra”, desarrollado con el apoyo del Campus Patagonia de la Universidad Austral de Chile.

Esta evaluación se realiza en el contexto de la información levantada en una primera etapa y que involucra la necesidad de analizar la factibilidad de materializar una planta de producción de sidra en la localidad de Los Torreones ubicada a 26 kilómetros de Coyhaique camino a Puerto Aysén.

Esta ubicación se transforma en estratégica, no solamente por estar en un punto con constante flujo vehicular y de turistas, sino también porque está en el punto medio de los dos centros poblados más grandes de la región, y con conexión directa a los puntos de abastecimiento y distribución más importantes, el Puerto de Chacabuco y el Aeropuerto de Balmaceda.

Para analizar la Factibilidad Técnico Económica de una planta de producción de Sidra, se debe no solamente realizar el diseño de una planta de producción, sino también considerar el contexto en el que se encontrará, el mercado potencial que se puede alcanzar, y la posibilidad real de contar con los materiales e insumos necesarios, que permitan determinar primero las inversiones con las que se debe contar, y por otro lado los costos e ingresos potenciales que permitan elaborar una evaluación económica pertinente y realista.

1. Definición de Situación Base y Escenarios Posibles:



Para realizar una evaluación económica correctamente contextualizada, se debe clarificar cuál es la situación base del proyecto en este momento.

Enclavado en un punto casi equidistante de las dos principales ciudades de la región, el valle de Los Torreones dispone de aproximadamente unas 800 hectáreas de valles planos, aptos para la agricultura y ganadería. El valle posee un excelente riego y cuenta con una climatología típica del clima templado lluvioso, por lo tanto, con excelentes suelos para

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y actividades de cultivo.

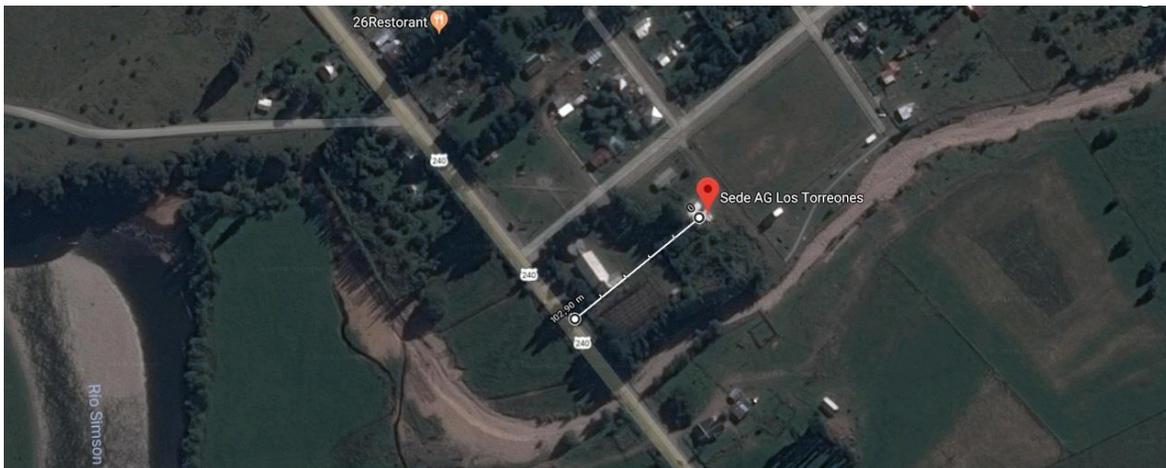
Hasta el momento las actividades agrícolas se centran en papas, zanahorias, ajos, espárragos, nabos, etc. Sin embargo, cabe mencionar que, en el proceso de colonización del sector, cerca de 1930, se afincaron en el valle colonos provenientes principalmente de Chiloé, los cuales trajeron manzanos que se aclimataron al sector y que a la fecha están presentes en las quintas de los descendientes de aquellos primeros colonos. Estas plantas proporcionan las frutas con las que se elaboran mermeladas, jugos y chicha, representando esto último una tradición arraigada del sector.

Aunque estos árboles frutales se conservan hasta hoy, y se generan algunos productos derivados como los ya mencionados, éstos no cuentan con el manejo productivo adecuado, lo que, sumado al consecuente envejecimiento, ha impedido que éstos expresen su real potencial.

Hay también un factor climático que es importante señalar, y es que las temperaturas y falta de lluvias que afectan desde hace algunos años a la zona central del país, hace que la producción frutícola de dichos territorios sea más dificultosa y, por lo tanto, la exploración de una explotación en zonas más australes, con un clima más propicio para estos productos, plantean un escenario prometedor en cuanto al desarrollo de una industria con sello local e identificación patagónica de herencia chilota.

En este contexto, La Asociación Gremial de Pequeños Campesinos y Ganaderos de Los Torreones fundada en 1996, cuenta a la fecha con 25 socios, de los cuales al menos 7 muestran interés en involucrarse en un proyecto que les permita no solamente rescatar y categorizar los manzanos que se encuentran en la zona, sino también, a través de su explotación, generar una producción de Sidra que tiene alta demanda en la región, pero que no posee proveedores locales

La Asociación Gremial por su parte cuenta con una sede gremial a aproximadamente 100 mts. de la carretera



que une Coyhaique y Puerto Aysén (45.42° Sur, -72.41° Oeste), y maquinaria agrícola, además del interés y compromiso de un grupo de miembros que desean llevar adelante este proyecto, y que poseen en sus quintas espacios para el establecimiento de huertos donde la plantación de manzanos permita alcanzar colaborativamente el punto de equilibrio de producción de Sidra.



Sede AG Los Torreones e Interiores

Para definir una evaluación integral, se establecerán tres escenarios posibles en paralelo, respecto del nivel de demanda por el producto que enfrente el proyecto, es decir, un Escenario Conservador que aborde sólo el 4,5 % del Mercado Potencial, un Escenario Probable que apueste por un 4,8% del mercado potencial, y un Escenario Optimista que aspire a un 5% del mercado potencial, dadas las restricciones de producción de una planta piloto como la que se está analizando.

Estos porcentajes se lograrían a lo largo de los próximos cinco años, partiendo de la base que el primer año es de habilitación de infraestructura, adquisición de equipamiento, capacitación generación del producto y formalización de la entidad que llevará el producto al mercado.

Por lo tanto, la venta propiamente tal partiría en todos los casos, con la aspiración de obtener al cabo del segundo año con un 4% del mercado potencial.

En este sentido, se ha podido determinar que en la Región de Aysén se consumen al año, en época estival, alrededor de 60.000 unidades de sidra entre lo que vende Unimarc de Coyhaique y Puerto Aysén más los otros comercios de la región, en su inmensa mayoría Sidra Real importada desde Argentina. Este es un producto masivo de bajo costo, lo que contrasta con lo que se busca en este proyecto, que es un producto gourmet asociado

al rubro turístico, pero es una referencia en términos de la cantidad de litros que se pueden comercializar anualmente.

Por lo tanto, iniciar la producción en los tres escenarios con 2.500 litros no es algo fuera de las posibilidades, esto en el entendido de que el conjunto de productores aporte en total unos 200 sacos de manzanas o el equivalente a 5.000 kg, asumiendo un rendimiento del 50%.

En este sentido, se puede proyectar que en un promedio conservador un manzano puede producir 100 kg de manzanas, lo que se traduce en que en esta etapa se requerirían al menos 500 árboles, que espaciados en 2 metros en hilera y cuatro metros entre hilera para dejar un pasillo entre ellas, puede ocupar en un solo huerto una superficie de media hectárea sin problemas.

Por lo tanto, aparece factible iniciar con una producción de estas dimensiones, lo que implica por otro lado que, con esa cantidad de litros, se obtendrían 5.455 botellas, 3.788 de 330cc y 1.667 de 750cc.

Para la evaluación de escenarios entonces, se establece que se podría llegar al término de cinco años a 2.700 litros en el Escenario Conservador, 2.850 litros en el Escenario Probable y 3.000 en el Escenario Optimista.

2. Identificación de inversión, ingresos, costos y beneficios:

Para la determinación de los flujos estimados, se realizan cotizaciones con empresas que proporcionan los equipamientos necesarios para la implementación de una planta de estas características. En este sentido los valores netos para las inversiones se detallan a continuación:

Equipamiento	Valor	Cantidad	Total
PH metro	\$ 134.000	1	\$ 134.000
Refractómetro	\$ 50.000	1	\$ 50.000
Afrómetro	\$ 250.000	1	\$ 250.000
Penetrómetro	\$ 55.000	1	\$ 55.000
Densímetro	\$ 350.000	1	\$ 350.000
Aire Acondicionado	\$ 670.000	1	\$ 670.000
Mesón Acero Inoxidable	\$ 90.000	1	\$ 90.000
Balanza Digital 300 Kg	\$100.000	1	100.000
Lavadero Fruta	\$ 250.000	1	\$ 250.000
Cubas Acero Inoxidable 500 lt	\$ 960.000	6	\$ 5.760.000
Compresor de Aire	\$ 127.731	1	\$ 127.731
Tapadora Neumática	\$ 595.000	1	\$ 595.000
Prensa	\$ 1.550.000	1	\$ 1.550.000
Bomba	\$ 159.500	1	\$ 159.500
Trituradora de Manzana	\$ 1.350.000	1	\$ 1.350.000
Tapadora Corona	\$ 56.500	1	\$ 56.500
Máquina de Degüelle	\$ 1.400.000	1	\$ 1.400.000
	Total		\$ 12.947.731

Junto a esto se realiza una estimación de los costos netos de producción de sidra, en este sentido se consideran tanto elementos de operación cotidiana del proyecto en marcha, como las asesorías específicas que requiere su correcta implementación.

De esta forma se consideran como Costos Variables:

- Costo de Fruta \$400 el kg
- Botellas de 330 cc \$200
- Botellas de 750 cc \$250
- Flete botella \$100
- Tapas Corona y Muslet \$30
- Corchos \$40

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y

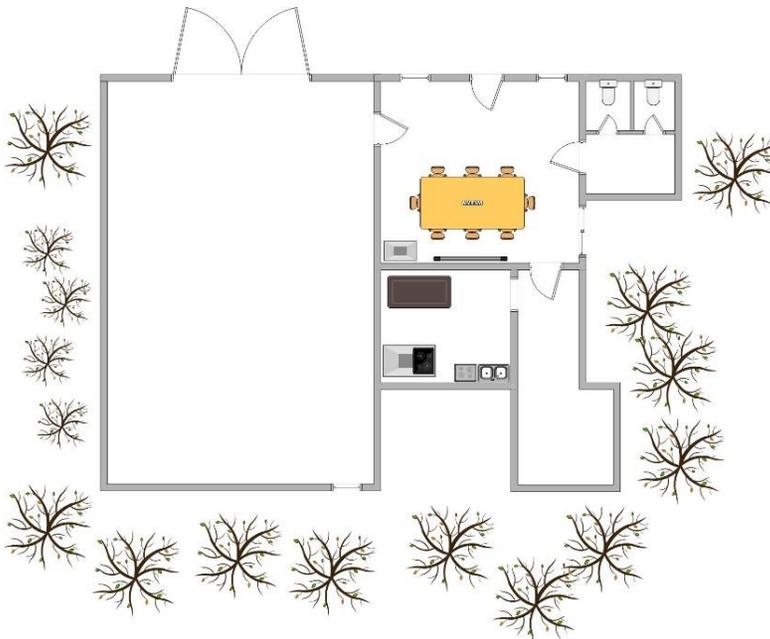
- Etiquetas \$400
- Levaduras y Nutrientes \$30 por litro

Como Costos Fijos se tienen en promedio anual:

- Servicios básicos de luz, agua, gas, teléfono \$2.400.000
- Asesoría y capacitación en manejo de huerto y producción de Sidra \$600.000
- Personal de operación de la planta \$4.800.000
- Material de aseo \$600.000
- Ropa de aseo y seguridad \$200.000
- Patente de Bodega Elaboradora o Distribuidora de Vinos, Licores o Cerveza¹ \$150.000
- Leña \$300.000
- Herramientas de mantención y manejo de huertos \$150.000
- Profesional de manejo de huerto (operario faena poda) \$1.600.000
- Depreciación del equipamiento \$1.000.000

Además, se consideran egresos que son parte de la etapa de implementación y que no dicen relación directa con el equipamiento, estos se resumen en lo siguiente:

- Asesoría arquitectónica \$800.000
- Asesoría en generación de imagen de marca y página web \$400.000
- Fletes asociados a la compra de equipamiento \$2.000.000



Junto a todo lo anterior, se debe considerar un valor para la habilitación de la infraestructura existente.

En este minuto la sede tiene habilitada una sala de reuniones con dos baños, una cocina básica con combustión lenta y cocina a gas complementaria, un galpón sin revestimiento y un sector anexo a la cocina, sin radier pero cerrado, que se utiliza más bien con fines recreativos de asado.

En el nuevo escenario, se pretende habilitar el galpón de 12x8 mts., contiguo a la cocina que se habilitaría para el almacenaje de insumos de producción, con mobiliario y un acceso hacia el

galpón y la colocación de una puerta en la abertura que actualmente la comunica con el resto de la edificación. En este momento se encuentran desarrollándose los trámites para la recepción municipal del edificio, lo que permitirá iniciar las obras de habilitación. Lo que también implica algunas mejoras en la cocina, con la incorporación de un lavamanos y la conexión de agua hacia el galpón para el lavado de la fruta y los requerimientos de la sala de fermentación. Al mismo tiempo se deben colocar un lavamanos y una ducha en la zona de baños.

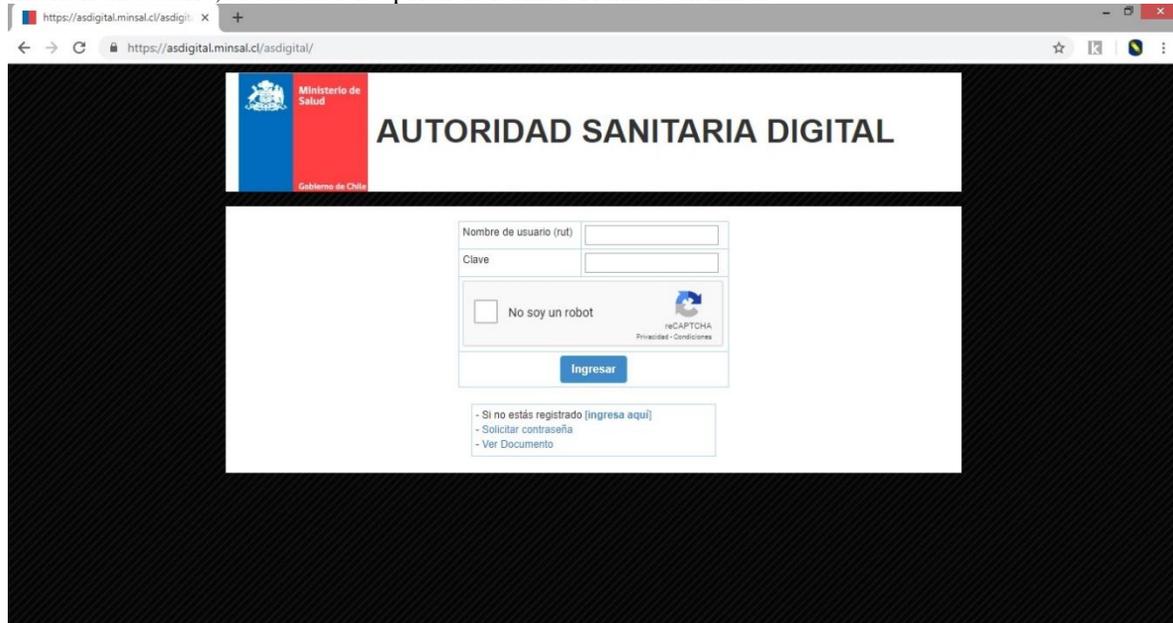
¹ Ministerio del Interior, Subsecretaría del Interior. LEY N° 19.925 SOBRE EXPENDIO Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Las Torres (Aysén), mediante el mejoramiento y

Cabe mencionar que, si bien el Servicio de Salud no fiscaliza directamente este tipo de producciones, por tratarse de una bebida alcohólica y no de alimentos, sí entrega orientaciones respecto de lo que debe tener una adecuada sala de procesamiento de frutas², y que implican entre otras cosas, contar con cielos rasos fáciles de limpiar, iluminación y ventilación natural o artificial adecuadas, contar con servicios higiénicos para el personal sin comunicación directa con el área de proceso, ducha y vestidores, además hay que contar con pisos, paredes y puertas lisas e impermeables, al igual que los materiales de las superficies de trabajo, que impidan la contaminación del producto. Además, se establece un desagüe del agua utilizada en los procesos de lavado de fruta a un foso preparado con gravilla en el exterior de la sala de procesos.

Por cierto, también se debe contar con rótulos en los servicios higiénicos que indiquen la obligatoriedad de lavarse las manos antes de entrar a la sala de proceso.

En línea con lo anterior, la entidad que sí debe emitir un Informe Sanitario, es Salud Ocupacional, en el ámbito de las condiciones que debe cumplir un establecimiento de estas características para la seguridad y buen desempeño de las personas que operen la planta.

Por lo tanto, en el momento oportuno, se deberá acceder a la plataforma del Ministerio de Salud³ donde luego de inscribir un usuario, se accede a la opción de realizar Trámites en Línea.



² Ministerio de Salud. DECRETO N° 977/96 REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile – 2014

³ <https://asdigital.minsal.cl/asdigital/>



Ya en este punto se aclara la documentación inicial que se requerirá para completar el proceso. Luego se busca en la opción de Trámites lo referente a Informe Sanitario.



Una vez dentro de esta opción, se completan las opciones con los menús de pestaña, que guían y autocompletan las opciones direccionando al usuario, lo que facilita bastante el proceso.

Luego de esto ya se puede incorporar este rubro a los fines de producción, marcando el botón correspondiente.

En este punto es cuando ya el sistema arroja definitivamente las opciones que el caso particular requiere para solicitar el Certificado Sanitario, en primer lugar los atributos del espacio y la estructura organizativa de explotación.

https://asdigital.minsal.cl/asdigital/informe_sanitario.php

Rubro	Instalación	Fin	Eliminar
BEBIDAS ALCOHOLICAS	ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	FABRICAR BEBIDAS ALCOHOLICAS	

ATRIBUTOS

ID	Descripción	Valor	Unidad
1	HORARIO DE TRABAJO	DIURNO	S/M
3	INSTALACIONES COLINDANTES AL NORTE	CALLE	S/M
4	INSTALACIONES COLINDANTES AL ORIENTE	CALLE	S/M
5	INSTALACIONES COLINDANTES AL PONIENTE	CALLE	S/M
6	INSTALACIONES COLINDANTES AL SUR	CALLE	S/M
7	N° DE TRABAJADORES HOMBRES		Hombres
8	N° DE TRABAJADORES MUJERES		Mujeres
9	ORGANISMO ADMINISTRADOR DEL SEGURO DE LA LEY 16.744	<input type="checkbox"/> ACHS <input type="checkbox"/> IST <input type="checkbox"/> ADM. DELEGADA <input type="checkbox"/> MUTUAL CCH C <input type="checkbox"/> ISL <input type="checkbox"/> SIN AFILIACION	Selección múltiple
10	TRABAJADORES CONTRATISTAS PERMANENTES		Trabajadores
11	SUPERFICIE DEL TERRENO		METROS CUADRADOS
12	SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA		METROS CUADRADOS
13	PRINCIPALES MAQUINARIAS Y EQUIPOS		S/M
14	COORDENADA UTM WGS84 X	8 dígitos enteros: 123456,78	S/M
15	COORDENADA UTM WGS84 Y	7 dígitos enteros: 1234567,89	S/M

Después señala las condiciones que se deben cumplir para un adecuado ambiente de trabajo, y la normativa que las regula, lo que se muestra en la siguiente tabla.

Nombre	Normativa
D.S. 594/99 SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BASICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO	
LA EMPRESA MANTIENE LAS CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES NECESARIAS PARA PROTEGER LA VIDA Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DEPENDIENTES DIRECTOS O TERCEROS CONTRATISTAS	TITULO I
CUMPLE CONDICIONES GENERALES DE CONSTRUCCION	PÁRRAFO I, TITULO II
CUENTA CON PROVISION DE DE AGUA POTABLE	PARRAFO II, TITULO II
CUENTA CON AUTORIZACION SANITARIA LA ACUMULACION, TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE RESIDUOS INDUSTRIALES	PARRAFO III, TITULO II
CUENTA CON SERVICIOS HIGIENICOS REGLAMENTARIOS Y EVACUACION DE AGUAS SERVIDAS	PARRAFO IV, TITULO II

Nombre	Normativa
CUENTA CON GUARDARROPIAS Y COMEDORES REGLAMENTARIOS	PARRAFO V, TITULO II
EXISTEN AGENTES CONTAMINANTES QUIMICOS CONTROLADOS EN SU ORIGEN	ART. 33, PARRAFO I, TITULO III
VENTILACION GENERAL REGLAMENTARIA	ART. 32, 34, 35, PARRAFO I, TITULO III
CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD REGLAMENTARIAS	PARRAFO II, TITULO III
CUENTA CON LA PREVENCION Y PROTECCION CONTRA INCENDIO	PARRAFO III, TITULO III
TRABAJADORES CUENTAN CON LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL SEGUN LOS RIESGOS PRESENTES	PARRAFO IV, TITULO III
AGENTES CONTAMINANTES QUIMICOS, CUENTAN CON LPP, LPT Y/O LPA BAJO NIVELES ESTABLECIDOS	PARRAFO II, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A RUIDO LABORAL	ART. 70 AL 82, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A VIBRACIONES	ART. 83 AL 94, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A DIGITACION	ART. 95, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A CALOR	ART. 96 AL 98, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A FRIO	ART. 99 AL 102, PARRAFO III, TITULO IV
CUMPLE CON LOS NIVELES DE ILUMINACION MINIMOS	ART. 103 AL 105, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A RADIACIONES NO IONIZANTES	ART. 107 AL 109, PARRAFO III, TITULO IV
CONTROLA EXPOSICION A TRASTORNOS MUSCULOESQUELETICOS DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES	ART. 110 a AL 110 a.3, PARRAFO III, TITULO IV

Nombre	Normativa
ESTABLECE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE SALUD POR EXPOSICIÓN A HIPOBARIA INTERMITENTE CRONICA DE GRAN ALTITUD	ART. 110 b AL 110 b.10, PARRAFO III, TITULO IV
CUMPLE CON LOS LIMITES DE TOLERANCIA BIOLOGICA	TITULO V
D.S. 38/2011 DEL MMA NORMA DE EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA	
CONTROLA EMISION DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES FIJAS CONFORME A D.S. 38/2011 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	
D.S. 138/2005 DEL MINSAL DECLARACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS	
CUMPLE CON DECLARACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS, SEGUN D.S. 138/05 DEL MINSAL O PLAN DE DESCONTAMINACION	
CUMPLE CON NORMA DE EMISION ATMOSFERICA	
D.S. 148/2003 DEL MINSAL RESIDUOS PELIGROSOS	
DECLARA RESIDUOS PELIGROSOS EN RETC	
LA GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS CUMPLE CON D.S. 148/03 DEL MINSAL	
CUENTA CON AUTORIZACION SANITARIA PARA ACUMULACION DE RESIDUOS PELIGROSOS	
D.S. 144/61 DEL MINSAL EMISION DE OLORES	
GENERACION DE EMISIONES CUMPLE CON D.S. 144/61 DEL MINSAL	
RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS	
LA GENERACION DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS CUMPLE CON NORMATIVA VIGENTE	

Incremento de la competitividad de agricultores del sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y

Nombre	Normativa
D.S. 43/15 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	
ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS CUMPLE CON EL D.S.N° 43/15 DEL MINSAL	
ALMACENAMIENTO DE MAS DE 10 TON DE INFLAMABLES O MAS DE 30 TON DE LAS OTRAS CLASES, CUENTA CON AUTORIZACION SANITARIA	
D.S. 10/2012 DEL MINSAL CALDERAS, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA	
CALDERAS, AUTOCLAVES CUENTAN CON REGISTRO	
CALDERAS, AUTOCLAVES Y EQUIPOS QUE UTILIZAN VAPOR DE AGUA CON REVISIONES Y PRUEBAS DE SEGURIDAD VIGENTES	
OPERADORES DE CALDERAS, AUTOCLAVES CUENTAN CON CERTIFICADO DE COMPETENCIA	
RADIACIONES IONIZANTES (DS 3/85 y DS 133/84, DFL 1/89 MINSAL)	
INSTALACIONES RADIATIVAS CUENTAN CON AUTORIZACION SANITARIA EXPRESA	
EQUIPOS MOVILES GENERADORES O EMISORES DE RADIACIONES IONIZANTES CUENTAN CON AUTORIZACION SANITARIA EXPRESA	
PERSONAL QUE SE DESEMPEÑA EN INSTALACIONES RADIATIVAS U OPERA EQUIPOS CUENTA CON AUTORIZACION DE DESEMPEÑO	
PERSONAL CUENTA CON CONTROL DOSIMETRICO	
LEY 16744/68 Min Trabajo y Prevision Social , ESTABLECE SEGURO DE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SU LEGISLACION COMPLEMENTARIA	

Nombre	Normativa
CUENTA CON DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	D.S. 40/69 DEL MINTRAB
COMITE PARITARIO CONSTITUIDO Y CON REUNIONES MENSUALES	D.S. 54/69 DEL MINTRAB
D.S.66/07 DEL MINECON, FOMENTO Y RECONSTRUCCION	
INSTALACIONES INTERIORES DE GAS REGLAMENTARIAS	
D.S.160/08 DEL MINECON, FOMENTO Y RECONSTRUCCION	
INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y/O EXPENDIO REGLAMENTARIO	
D.S.108/13 DEL MINERGA	
INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES GASEOSOS REGLAMENTARIO	

Finalmente muestra un cuadro donde se debe subir la documentación requerida, antes de realizar la visita de inspección, que en este caso en particular se detalla a continuación:

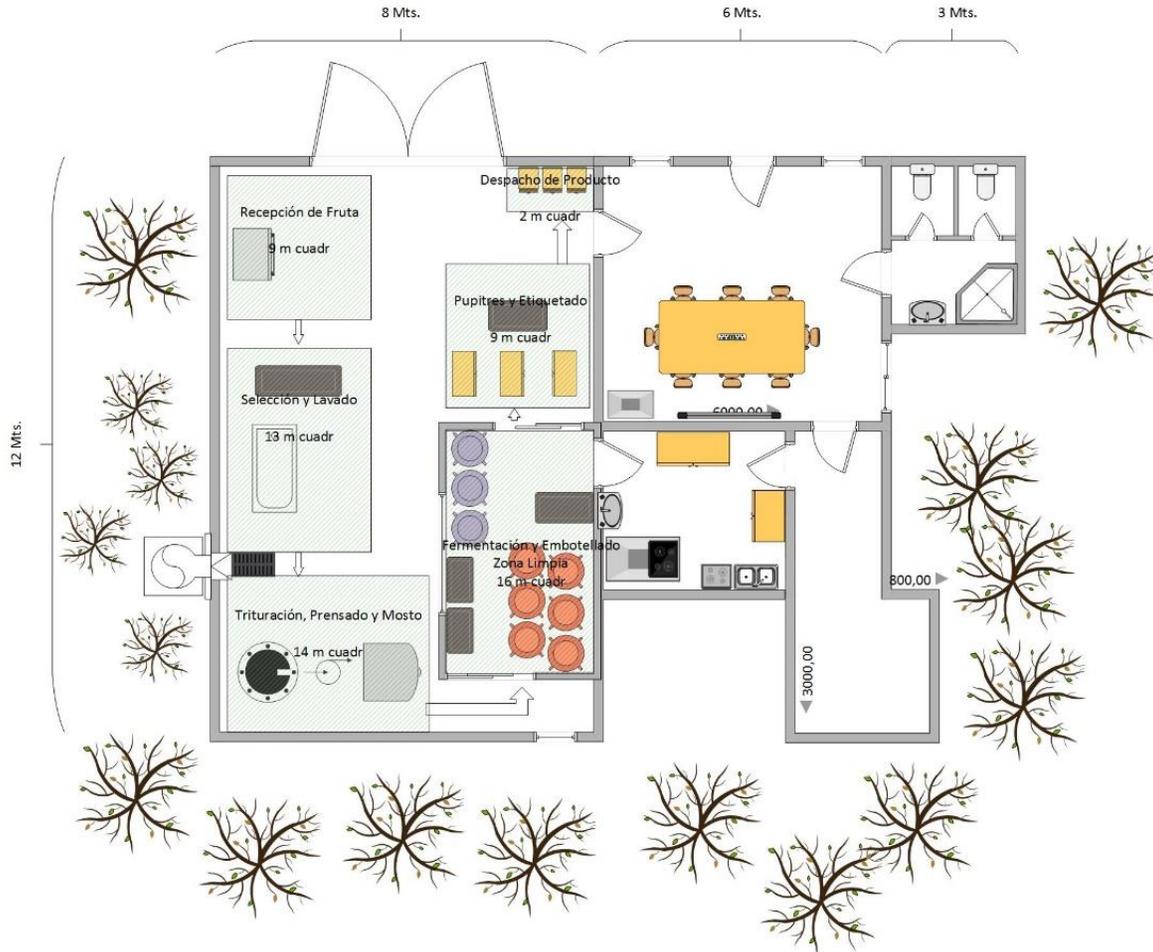
- Plano o croquis general de planta de la instalación
- Certificado de inscripción de la instalación eléctrica (te 1)
- Declaración de instalaciones de: combustibles líquidos; central de gas licuado, petróleo y red de distribución glp en media presión; instalaciones de centrales térmicas (calderas de calefacción) o instalaciones interiores industriales de gas
- Autorización del sistema agua potable particular (recepción final)
- Autorización del sistema aguas servidas particular (recepción final)
- Registros de calderas y autoclaves
- Autorizaciones de operación de instalaciones radiactivas y equipos de 2ª y 3ª categorías
- Informes técnicos del organismo administrador: evaluaciones ambientales laborales
- Informes técnicos del organismo administrador: vigilancia ocupacional de trabajadores expuestos a agentes de riesgo
- Informe de zonificación o certificado de uso de suelo o certificado de informaciones previas

Una vez realizado todo lo anterior, se realiza una simulación que permitirá determinar el monto a cancelar en la cuenta de la Subsecretaría de Salud, y que posibilitará la realización de la visita de inspección cuando corresponda.

En resumen, se requiere en total entonces de la habilitación de 96 mts.², lo que facilita contar con zonas para la recepción de frutas donde se pesan los sacos recibidos, luego la selección y separación de suciedades y fruta en mal estado y su lavado, para después triturar, prensar y obtener el mosto, que pasará a la zona de fermentación y

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torpedos (Aysén), mediante el mejoramiento

embotellado que se distingue como zona limpia, con un área especialmente habilitada para ello y que contempla espacio para seis cubas iniciales y la posibilidad de colocar tres cubas más en caso de nuevas inversiones. Finalmente se llegará con el producto a la zona donde se tendrán los pupitres para colocar las botellas, el degüello de ser necesario y su etiquetado, para que por último se pase a la zona de empaque y despacho de producto. En este esquema, se estima que esta habilitación de infraestructura costaría \$11.000.000, lo que puede reducirse a \$8.000.000 si se cuenta con el aporte y participación de los socios, para dejar en operaciones la sede de la Asociación Gremial, y que en este momento no se está aprovechando en todo su potencial.



Con la determinación del escenario base y posibles proyecciones, se determinan los parámetros de evaluación en cuanto a las inversiones a realizar, costos operacionales, ingresos según escenarios y resultados posibles de cada uno de ellos, así como el horizonte temporal de evaluación.

3. Definición de criterios de valoración y valorización:

Para el desarrollo del Análisis de Valoración se utilizarán indicadores estándar para este tipo de procesos, ya que, al estudiarlos de forma integrada, pueden dar una perspectiva más completa respecto de los distintos escenarios que se van a observar, conservador, probable y optimista:

- VAN: Valor Actual Neto, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.
- TIR: Tasa Interna de Retorno, es la tasa de descuento con la suma de los flujos futuros actualizados se iguala con la inversión inicial.

- IVAN: Índice de Exceso de Valor Actual Neto, es la razón entre el VAN y la Inversión, es decir, muestra la relación entre la ganancia del proyecto y la inversión inicial realizada. Lo que es muy útil en el análisis de escenarios paralelos como en este caso.
- PE: Punto de Equilibrio, es aquel nivel de producción en el cual los ingresos brutos permiten cubrir los costos totales involucrados. Es decir, es el punto en que no se gana ni se pierde, y a partir del cual se generan utilidades.

Respecto de la valorización financiera en el tiempo, lo que se busca es complementar lo establecido en el punto anterior, a través de una estimación de la valorización de la marca, lo que es un activo intangible, y que es parte fundamental de la apreciación que el mercado y la sociedad tendrán de la empresa y su producto. Para este proceso, existen distintos métodos, como Múltiplos o Hirose, pero donde lo importante es recoger evaluaciones cualitativas, al igual que cuantitativas para determinar más precisamente el valor comercial y legitimación social de un proyecto.

En este caso se recoge el modelo de Capital Intelectual⁴, que realiza la analogía que lo que se observa en los resultados de una empresa se asemeja a lo que se ve de un iceberg sobre la línea de flotación, y bajo ésta se encuentra todo el valor intangible de la organización, dado por las capacidades humanas y estructurales de la organización⁵, la valoración del mercado, el posicionamiento de la marca, etc. En este sentido al menos dos tercios de la valorización financiera de un negocio se encuentran bajo la línea de flotación, dejando a la vista el resultado financiero del mismo, por ejemplo, el VAN o el valor de liquidación de activos, según sea el caso.

4. Análisis de factibilidad de planta de producción:

Determinar y verificar si el proyecto es factible o viable, tiene como componentes mucho más que la simple determinación de las inversiones a realizar, o las capacitaciones que son necesarias para poner en funcionamiento una planta productiva, que en este caso tiene bastante avanzado en términos de la infraestructura a ocupar, que ya está construida cerca de una vía de transporte importante de la región, la ruta 240 que une Coyhaique y Puerto Aysén que son los centros urbanos más importantes, y que sólo se tendría que habilitar y equipar.

En términos de viabilidad, lo más importante en este caso es la validación social que está dada por los distintos actores de la región relacionados, es decir, autoridades, organismos de fiscalización, distribuidores, sustitutos y potenciales clientes.

En este sentido se pueden rescatar entrevistas que se sostuvieron con distintas autoridades y actores del sector, tales como:

- Secretario Regional Ministerial de Agricultura – Coyhaique, Región de Aysén
- Director Regional de Corfo – Coyhaique, Región de Aysén
- Directora Regional de Sercotec – Coyhaique, Región de Aysén
- Director Regional (s) de Sernatur – Coyhaique, Región de Aysén
- Director Regional de Indap – Coyhaique, Región de Aysén
- Responsable de Protección Agrícola y Forestal de la Oficina Sectorial del SAG – Coyhaique, Región de Aysén
- Gerente Supermercado Unimarc – Coyhaique, Región de Aysén

En todas ellas se tuvo la retroalimentación de lo positivo que es el desarrollo de un proyecto como éste, todos ellos desde sus respectivos ámbitos, mostraron una gran disposición a colaborar y facilitar su implementación. Esto es importante ya que a través de ellos y de la demanda latente que hay por el producto Sidra en la región, se encuentra una validación social que es fundamental para hacer que el proyecto sea realmente viable.

⁴ Ordóñez, Patricia, LA DINÁMICA DEL CAPITAL INTELECTUAL COMO FUENTE DE VALOR ORGANIZATIVO. Documento de Trabajo, Universidad de Oviedo, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad, 1999.

⁵ M'Pherson, Philip y Pike, Stephen, ACCOUNTING, EMPIRICAL MEASUREMENT AND INTELLECTUAL CAPITAL. Journal of Intellectual Capital, MCB University Press, Vol. 2 N° 5, 2001



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



ANEXO 4: Unidad Demostrativa Predio Sra. Olinda Ojeda





Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y













Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y

ANEXO 5: Capacitación en Podas, renovación e injertación

1. Caracterización de árboles frutales.





2. Poda de los huertos.

Se puede apreciar como se encontraban los frutales antes y después de la poda.



Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y





. Trabajos de poda. 17 de mayo 2019.





Capacitación en sala, manejo de huertos.



Incremento de la competitividad de agricultores del sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y

Capacitación en terreno, manejo de huertos



os Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



os Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



Capacitación en terreno, manejo de huertos

2. Lista de asistencia, capacitación frutales Diciembre 2018.


Universidad Austral de Chile
 Campus Patagonia

LISTA ASISTENCIA
 Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y renovación de los huertos de manzanos y puesta en valor a través de la elaboración de sidra
18 de Diciembre de 2018
 Campus Patagonia, Universidad Austral de Chile

	Nombre	Email	Teléfono	Firma
1	Olga Zamora H.			
2	VICTOR OARBAR D			
3	Inerie Soto Ojeda			
4	Elba Alvarez F.			
5	Olinda Ojeda			
6	Tomas Cortes			
7				
8				
9				
10				
11				
12				

ANEXO 6: Características Ecotipos e Injertación

1. Injertos de manzana.



ANEXO 7: Equipamiento fábrica de Sidra y Habilitación interiores.

1.- Producto terminado con Etiqueta Botellas de 750 cc



2.- Equipo lava - botellas



Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y

3.- Estanques (3 acero inoxidable capacidad max. 500l (450 l útiles)



4.- Equipo tapa botellas



5.- Equipo Huelva de Botellas (con digitalizador de peso y sistema de pesaje), mediante el mejoramiento y



6.- Deatlle equipo llenado de botellas



7.- Etapa tapado de botellas (tapa tipo corona)



8.- Detalle Tapas tipo Corona



11.- Mejoras de iluminación



12.- Equipos de Trituradora industrial y Exprimidora neumatica. Sala de Molienda,



13.- Sala de molienda

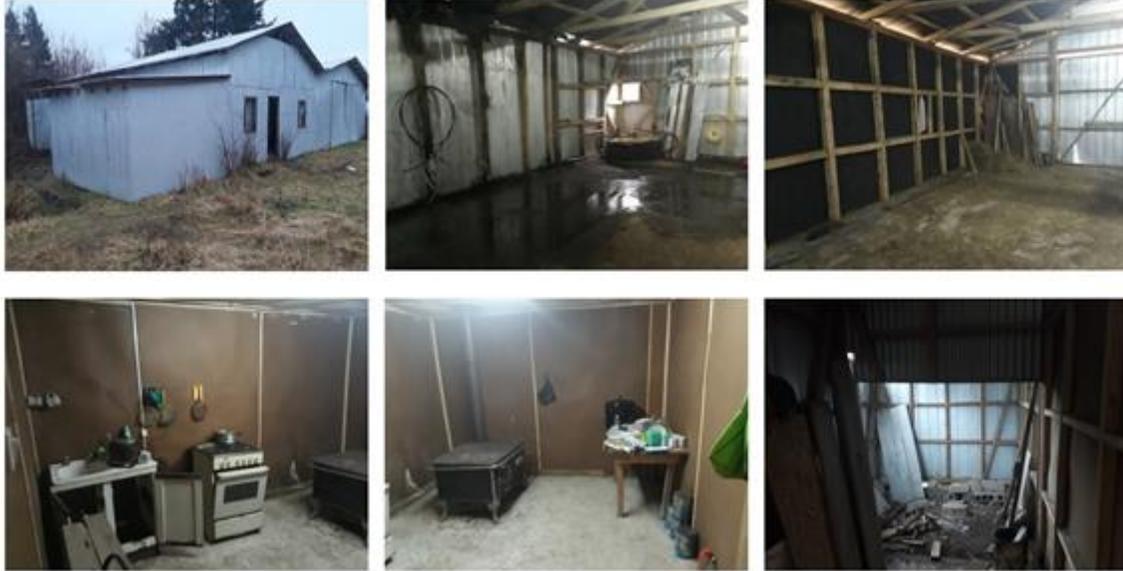
Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



14.- Vista lateral del sector a cerrar con tabiquería.



Situación base antes de proyecto





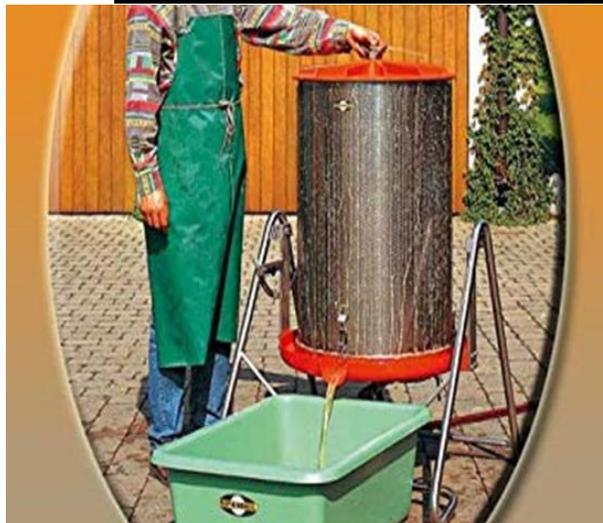


Situación después de proyecto, habilitación galpón.



Situación después de proyecto, habilitación cocina.

2. Compra de equipos y materiales.



Prensa Hidráulica

Trituradora



Fotografías previo al envío a Coyhaique, empresa Los Secretos del Vino Ltda.





Visita Sala de proceso por Asesor

ANEXO 8: Elaboración de Sidra Proceso

3. Capacitación Asesor frutales en cosecha de manzana. 12 de abril 2019.



3. Implementación sala de proceso:





Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



4. Protocolos de elaboración de la sidra.

Protocolo de producción sidra

Preparación de bodega para la temporada:

- Realizar una profunda higiene a todos los elementos que se ocuparán durante la molienda y fermentación. Esto incluye:
 - Tambores azules abiertos y cerrados
 - Cubas de acero inoxidable
 - Baldes, mangueras, jarros y medidas.
 - Bomba y mangueras, bandeja y otros.
 - Prensa y moledora
 - Otros instrumentos

Usar guantes de nitrilo y antiparras para trabajar con soda y ácido peracético.

Protocolo de selección de la fruta:

- 1- La fruta seleccionada debe estar libre de orines y excremento de cualquier animal. (se puede recolectar sobre un plástico para evitar el contacto con fecas y orines).
- 2- Antes de la cosecha cada productor tendrá que ponerse en contacto con el técnico de la universidad o con el encargado designado por parte de la asociación.
- 3- Cada cosecha será programada por lo que no se recibirá la fruta de aquellos agricultores que no se hayan contactado con anterioridad con los encargados de la fábrica.
- 4- Los sacos deben venir correctamente amarrados.
- 5- Si se realizaron aplicaciones de cualquier tipo de plaguicida sobre los árboles o cerca dar a conocer lo sucedido, para tomar las precauciones pertinentes en caso de ser necesarias.

I. Protocolo de molienda y prensado

- 1) Pesar los sacos de manzana a moler y anotar el registro.
- 2) Lavado de la manzana: En bidones azules limpios o algún otro receptáculo. Echar los sacos e ir sacando con el balde ranurado. Ir cambiando el agua periódicamente para eliminar restos de tierra, hojas y otros.

IMPORTANTE: Tratar de escurrir la mayor cantidad de agua antes de verter la manzana a la trituradora para no añadir agua al jugo.

- 3) Moler la manzana usando el triturador a bidones azules limpios (limpiar antes de empezar a moler, importante fuente de contaminación).
- 4) Cargar la prensa usando pala plástica, con la malla plástica según el siguiente video explicativo.

<https://www.youtube.com/watch?v=PSHxSd-WMew>

IMPORTANTE: registrar cuanta manzana triturada se pudo cargar a la prensa para luego obtener la cantidad de litros y poder calcular el % L/Kg (rendimiento) y entender la calidad del jugo.

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



- 5) Al ir prensando, recolectar el jugo en bins plástico e ir sacando los pedazos de pulpa e insectos que puedan caer si es posible con un colador plástico o de acero inoxidable.

Adiciones:

Para determinar el volumen de jugo obtenido que hay tener algún elemento cubicado geoméricamente.

Por cada 100 L (1 HL) de jugo de manzana prensada agregar:

-8 g de Metabisulfito de potasio (4 g/HL de SO₂).

-1,0 g de Enzima de decantación Lafazym CL. Tapar con film plástico o con tapa y repetir el proceso.

II. Decantación y fermentación.

- 1) Dejar el jugo decantar entre 15 a 24 horas para luego extraer la parte clara a una cuba para fermentación. Dejar atrás borra espesa al final de la decantación (color café) y descartar.

MUY IMPORTANTE: Anotar en ficha de sidra los siguientes datos:

Kg de manzana triturados, Litros de jugo obtenido, Rendimiento L/Kg, Grados Brix, densidad inicial, pH (si es posible), productor o productores.

Las cubas de acero se pueden llenar hasta un máximo de 90% de su volumen total de llenado para fermentar correctamente. No demorar más de 2 días en realizar este proceso de llenado.

- 2) Inoculación: Inocular siguiendo los siguientes pasos que aparecen en el video y revisar protocolo de inoculación.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZvjUV52q1Z0&t=1s>

- Se recomienda el uso de 20 a 30 gr de polvo superstar blanc por hectolitro (1 hectolitro = 100lt de mosto).
- Se debe disolver en 20 veces su peso en agua a 40° mesclar bien por 10 minutos. (No añadir nutrientes a base de amonio).
- Las levaduras se deben aplicar una cantidad aproximada de 20 a 30 gramos por hectolitro, batir suavemente y dejar reposar la mezcla por 20 minutos a temperatura ambiente.
- Se debe medir la temperatura de la levadura hasta que haya una diferencia en temperatura inferior a 10° entre la levadura hidratada y el mosto.
- Doblar el preparado con jugo del mosto para que las levaduras se aclimate a la temperatura del mosto, dejar reposar por 10 minutos y repetir el procedimiento si la temperatura del preparado esta de 10° respecto del depósito del mosto.
- Ya una vez que la mezcla este a la temperatura del mosto se debe traspasar la mezcla al mosto a través de una bomba o manualmente. El tiempo de preparación de las levaduras no debe de sobre pasar los 45 minutos.

- 6) Una vez agregadas las levaduras controlar a lo menos 1 vez al día, la densidad y temperatura, la temperatura no debe bajar de 10 grados y tampoco exceder de 20 grados, en cada uno de los fermentadores, llevando un registro en las fichas de sidra. Cada unidad debe tener un registro independiente.

7) Aplicar nutrientes en las siguientes proporciones.

Dependiendo del cambio en la densidad inicial de cada cuba, se deben realizar las siguientes aplicaciones; al descender 10 puntos se debe aplicar el primer nutriente. Por ejemplo:

- Segundo día de inoculación la densidad baja 10 puntos, se incorporan a la cuba: 20 g/HL Nutristart.

Cuando en la cuba desciendan los siguientes 10 puntos de densidad, se debe aplicar el otro nutriente. Por ejemplo:

- Cuarto día de inoculación la densidad baja otros 10 puntos, se incorporan: 20 g/HL Nutristart Organic.

Para finalizar con una incorporación más homogénea de nutrientes y finalizar el proceso de nutrición del mosto, en cuanto la densidad descienda 10 puntos más, Por ejemplo:

- Al sexto día de inoculación la densidad baja otros 10 puntos debemos incorporar: 10 g/HL Nutristart.

No obstante debemos tomar en cuenta que la densidad puede cambiar de un día a otro, como de una semana a otra, por lo que realizar las mediciones una vez en la mañana y una vez en la tarde es primordial para saber el momento exacto en el que se deben aplicar los nutrientes.

8) Al llegar las sidras a densidades de entre 1000 y 1003 g/L comprobar mediante degustación que levaduras han consumido total de azúcares y la sidra se encuentra seca.

En ese momento tapar para conservar el CO₂ y degustar por lo menos 1 vez por semana para saber que no hay problemas de aromas extraños.

9) Al terminar la fermentación completamente, preparar trasiego de borras gruesas, no más de 10 días después de haber llegado a densidades de entre 1000 a 1003 g/L.

5. Procesos de elaboración de sidra.







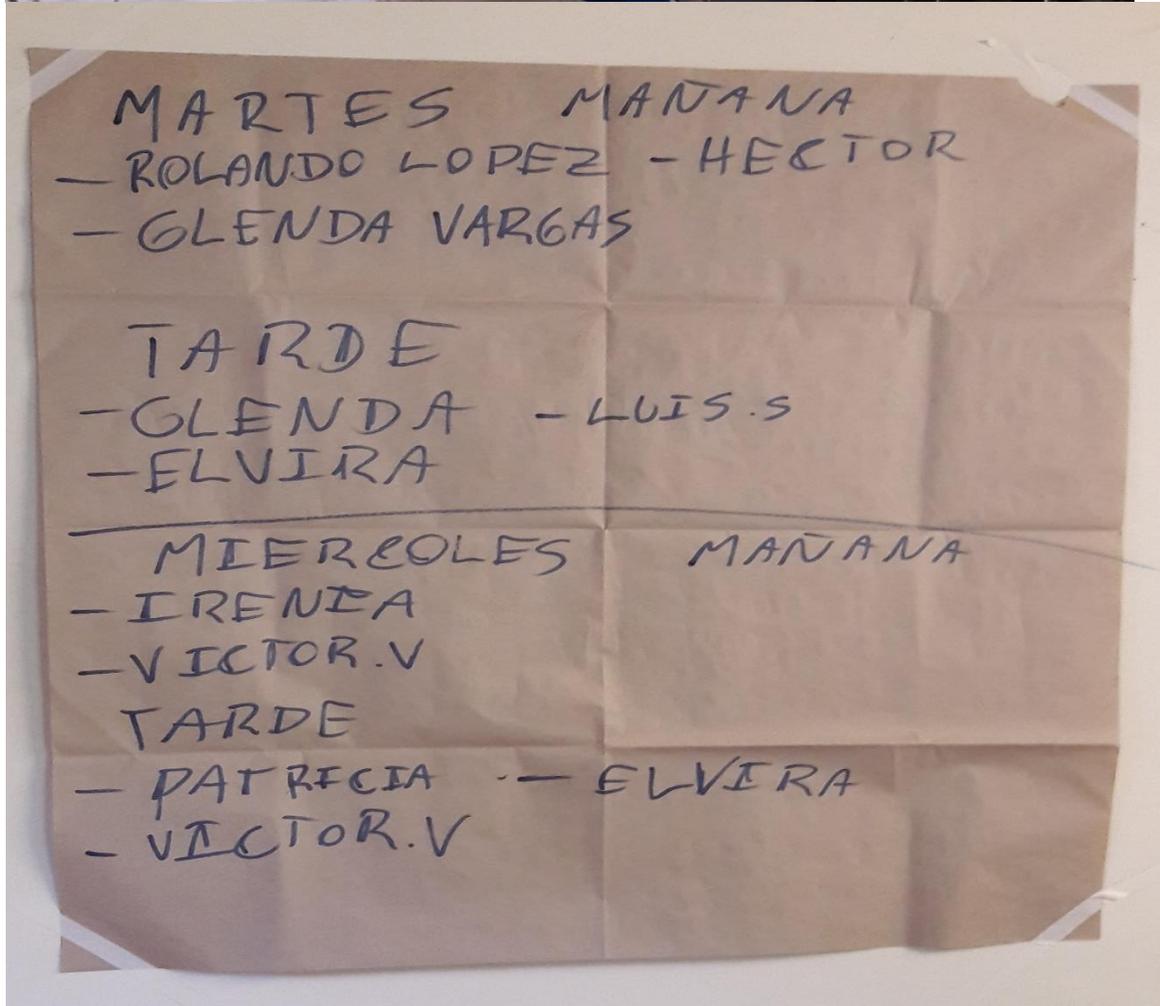
Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



6. Reunión técnica. 13 de mayo 2019.



Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y





Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



ANEXO 9: Protocolo de Elaboración de Sidra

Protocolo de producción de Sidra Los Torreones, Región de Aysén

Preparación de bodega para la temporada:

- Realizar una profunda higiene a todos los elementos que se ocuparán durante la molienda y fermentación. Esto incluye:
 1. Tambores azules abiertos y cerrados
 2. Cubas de acero inoxidable
 3. Baldes, mangueras, jarros y medidas.
 4. Bomba y mangueras, bandeja y otros.
 5. Prensa y moledora
 6. Otros instrumentos

Usar guantes de nitrilo y antiparras para trabajar con soda y ácido peracético.

Protocolo de selección de la fruta:

- 1- La fruta seleccionada debe estar libre de orines y excremento de cualquier animal. (se puede recolectar sobre un plástico para evitar el contacto con fecas y orines).
- 2- Antes de la cosecha cada productor tendrá que ponerse en contacto con el técnico de la universidad o con el encargado designado por parte de la asociación.
- 3- Cada cosecha será programada por lo que no se recibirá la fruta de aquellos agricultores que no se hayan contactado con anterioridad con los encargados de la fábrica.
- 4- Los sacos deben venir correctamente amarrados.
- 5- Si se realizaron aplicaciones de cualquier tipo de plaguicida sobre los árboles o cerca dar a conocer lo sucedido, para tomar las precauciones pertinentes en caso de ser necesarias.

ANEXO 10: Estudio de Mercado

Estudio de Mercado, Entorno y Consumidor

Para la construcción del Mercado Objetivo, se han tenido dos fases, primero la definición previa del proyecto, en la cual, por conocimientos previos de la industria y el mercado, además de información levantada de línea base, se llega a la conclusión que un mercado interesante para abordar es el Mercado Turístico, ya que, si bien puede parecer un perfil de cliente heterogéneo, se pueden establecer criterios para clasificar a los tipos de turistas que visitan anualmente la región.



En 1991 la Organización Mundial del Turismo definió a la actividad como “el conjunto de actividades realizadas por personas durante los viajes, en locales situados fuera de su residencia habitual, por un período consecutivo que no excediese un año por motivos de ocios, negocios y otros”², y por lo tanto en esta definición se pueden encontrar turistas extranjeros, nacionales, regionales e incluso locales, según las actividades que estén realizando.

En este sentido, también han surgido clasificaciones de turismo según las actividades realizadas, es así como se pueden encontrar las siguientes³:

- Turismo Cultural, que se caracteriza por aumentar conocimientos, vida y hábitos de otras sociedades, civilizaciones y culturas diferentes del presente y pasado.
- Turismo Deportivo, motivado por la participación o presencia de un evento deportivo.
- Turismo Recreativo, donde los viajantes no tienen otro objetivo que el descanso y el esparcimiento, buscando un relax físico y mental provocado por el trabajo y la agitada vida actual.
- Turismo Rural, que tiene lugar en una zona rural y se identifica por el contacto con la naturaleza, el clima, los paisajes y el acercamiento de la forma de vida de las comunidades campesinas con los habitantes de la ciudad
- Turismo de Intereses Especiales, es una forma de hacer turismo sustentado en la identidad cultural⁴ y ambiental de las regiones, valorando la calidad escénica – ambiental y su relación directa con historia social, en base a actividades de placer, deportivas o educacionales en áreas naturales con el fin de preservar la naturaleza y potenciar el desarrollo económico de las comunidades locales.

² Organización Mundial del Turismo. www2.unwto.org/

³ Significados.com. TURISMO, <http://www.significados.com/turismo/>

⁴ El Quinto Poder. TURISMO DE INTERESES ESPECIALES: LA VISIÓN SUSTENTABLE DE LAS REGIONES, <http://www.elquintopoder.cl/medio-ambiente/turismo-de-intereses-especiales-la-vision-sustentable-de-las-regiones/>

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



ANEXO 11: Modelo de Negocios

Diseño de Modelo de Negocio

1. Introducción:

Gracias al levantamiento de información de mercado realizado previamente, se ha podido determinar, que efectivamente la producción Sidra de Manzana tiene potencialidad de crecimiento en Chile, siempre y cuando se logre posicionar su imagen dentro de los espumantes de calidad.

En este sentido, distintos actores coinciden en la necesidad de posicionar correctamente el producto, y aprovechar los instrumentos que se tengan disponibles, para potenciar la industria y su desarrollo futuro. Esto se basa en lo observado en experiencias internacionales exitosas, que han establecido Denominaciones de Origen y estándares de calidad desde las mismas agrupaciones de productores.

Por otra parte, respecto de la factibilidad técnica, se ha determinado que el proyecto es posible con los recursos adecuados, ya que los equipamientos e insumos pueden encontrarse dentro del país, o al menos representantes de marcas extranjeras.

Además, la Asociación Gremial de Los Torreones dispone para este proyecto de una infraestructura básica que es posible habilitar para un proyecto de estas características, y los volúmenes de manzanas que se requieren para cumplir las metas mínimas del proyecto, también son factibles de alcanzar por los miembros de la asociación que se han involucrado en la iniciativa.

En específico, la sede de la Asociación Gremial, cuyo galpón de 96 metros cuadrados es la que se transformará en la planta de producción, tiene una ubicación estratégica, aproximadamente a 100 mts. de la carretera que une Coyhaique y Puerto Aysén (45.42° Sur, -72.41° Oeste), que son los dos centros poblados más importantes de la región y también es la vía que une los dos puntos de acceso más relevantes, que son el Aeropuerto de Balmaceda y el Puerto de Chacabuco.

Finalmente, al analizar la factibilidad económica, hay que hacer la precisión de que, en los tres escenarios revisados, Conservador con un 4,5% del mercado en cinco años, Probable con un 4,8% y Optimista con un 5%, los resultados más interesantes se encuentran en un horizonte evaluación más amplio, y eso se reflejó en los indicadores tradicionales de VAN, TIR, IVAN y Punto de Equilibrio.

Por lo tanto, se hace fundamental diseñar bien los procesos y procedimientos, capacitar correctamente a las personas involucradas en la operatoria de la producción, y diseñar muy bien el plan de marketing del proyecto, para llegar oportunamente a los mercados que se están persiguiendo, y no cometer errores en el proceso.



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



2. Estructura Básica de la Propuesta de Plan de Negocio

La construcción de un Plan de Negocios requiere que se inicie el camino en torno un objetivo estratégico, que va más allá de los objetivos operativos del proyecto, cabe recordar que, al iniciarse este proceso, el Objetivo General presentado era:

“Incrementar la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y renovación de los huertos de manzanos y puesta en valor a través de la elaboración de sidra.”

Pero éste es claramente un objetivo funcional al proyecto de implementar una planta de producción de sidra en Los Torreones, pero una vez hecho esto, se deben establecer objetivos estratégicos para el negocio asociado a un nuevo producto, que rescate su origen y potencie su marca, pero que al mismo tiempo permita penetrar en el mercado.

Luego de esto se deben establecer los hitos prácticos a cumplir en términos del diseño de un Plan de Marketing, y de materialización de una propuesta de valor al mercado donde el esquema de trabajo basado en herramientas como CANVAS, permitirán ayudar a determinar correctamente el mercado al que se estará enfocado, cómo el producto que se llevará al mercado permitirá satisfacer sus necesidades y los elementos que requiere para concretar esa propuesta, tanto en recursos, procesos y competencias.

El énfasis se colocará en el desarrollo de una marca que refleje la riqueza cultural de la Región de Aysén, su patrimonio patagónico y la influencia de su colonización chilota en la localidad de Los Torreones.

Esto es importante pensando en el nicho de mercado turístico, es decir, visitantes que llegan a la región y que puedan apreciar un producto local, elaborado de forma artesanal y que se presente como una Sidra gourmet, asociada a un espumante de calidad que es el tipo de bebida fermentada que está ganado reputación y valoración en el mercado, con distintos exponentes a lo largo del país. Es importante señalar que en aras de mitigar la estacionalidad que pueda generarse por estar asociados al mercado turístico, se establece también la posibilidad de contar con un mercado secundario de retail para clientes locales.

Esto tiene también otro impacto, que es el hecho de que será un producto con un precio más elevado que el que comúnmente se observa en el comercio para la época estival, y que corresponde principalmente a sidra argentina, de producción masiva, que se importa para las fiestas de fin de año. Por lo tanto, la diferenciación en este caso no se produciría por un factor de precios, sino por un factor de calidad del producto, en términos del insumo utilizado, proceso y terminación, en busca de construir un posicionamiento distintivo local, gourmet, de arraigo cultural tradicional en la zona.

Metodología de Desarrollo Esquema del Modelo de Negocio

Los elementos desarrollados se basan en la investigación de experiencias similares alrededor del mundo, y además en las encuestas realizadas a los mismos productores en aspectos claves para el desarrollo futuro de la actividad.

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



Para el trabajo con los productores en torno a la definición de algunos de los elementos más importantes de los señalados anteriormente, se utilizó una encuesta que permitiera levantar información y opiniones respecto de su visión del proyecto, y de la unidad productiva que quedará, una vez que finalice éste, produciendo sidra y operando el negocio. A continuación, se detallan las preguntas del instrumento aplicado y sus resultados.

3. Definición de Objetivos Estratégicos

Como objetivo estratégico se presenta la necesidad de consolidarse como unidad productiva local, que en el mediano plazo pueda proyectarse a una cobertura regional, lo que implica ir aumentando la producción en el tiempo y además potenciar el destino turístico asociado. Esta definición se construye desde la opinión recopilada de los productores asociados a través de una encuesta aplicada para trabajar distintos ámbitos del proyecto. Cabe mencionar que hay un punto interesante en una de las opiniones respecto a la innovación de incorporar en el futuro nuevos productos y variedades para enriquecer la oferta.

La Visión se construye en torno a transformarse en una entidad productiva al alero de la Asociación Gremial Los Torreones, generando productos de calidad que presenten un nivel de calidad superior, y con una cobertura que alcance el ámbito regional en los cinco años posteriores al inicio de la operación.

La Misión de la entidad productiva es realizar sus labores con valores relacionados a la buena convivencia y asociatividad de los distintos productores pertenecientes a la organización, con atención al reconocimiento constante de los requerimientos del mercado y su satisfacción, y utilizando técnicas innovadoras para una producción de calidad y sustentable.

Encuesta de Ámbitos del Proyecto

Para complementar la contextualización de este Plan de Negocios se aplicó un instrumento a los productores de la AG Los Torreones involucrados en el proyecto, para conocer sus opiniones y grado de involucramiento en el mismo, así como las expectativas que tienen de evolución para el negocio que quedará en operaciones cuando el presente proyecto haya terminado.

El análisis de los resultados de las preguntas, según los ámbitos evaluados, se resume a continuación:

Conocimiento

Respecto del proyecto de producción de sidra, mi nivel de conocimiento es:

- Alto, estoy al tanto de lo que se está haciendo y tengo motivación a participar
- Medio, no estoy muy enterado de qué se trata, pero sí tengo interés en participar
- Bajo, no tengo conocimiento del proyecto, y no tengo claro en qué me beneficia
- Poco claro, no tengo claro de qué se trata el proyecto ni qué producto se piensa sacar
- Otra situación:



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



1 Anexo 1

Un 58% afirma estar con un Conocimiento Alto del Proyecto y un 25% con un Conocimiento Medio, lo que es un buen resultado respecto de la socialización que ha tenido la iniciativa al interior de la agrupación, dejando solo a dos personas, un 17%, con un Conocimiento Bajo.

Organizacional

La estructura que usted piensa que debe tener la unidad productiva de Sidra es:

- a) Empresa Sociedad Limitada
- b) Cooperativa
- c) Empresa Sociedad Anónima
- d) Asociación Gremial con Primera Categoría
- e) Otra:

Esta pregunta tiene conclusiones interesantes, la mayoría se inclina por la Asociación Gremial con Primera Categoría, un 67%, por sobre la alternativa de una Cooperativa, con un 17%. Sin embargo, hay otro 17% que manifiesta que es necesario conocer y elegir entre una de esas dos opciones, por lo que puede ser interesante elaborar un instructivo que compare y explique las ventajas v/s desventajas de ambos sistemas, para que la Asociación pueda determinar de común acuerdo y de manera informada la alternativa que más convenga a sus intereses.

Uso de la sede

Sobre la remodelación del galpón contiguo a la sede para su utilización en la producción de sidra:

- a) Estoy dispuesto a aportar para su remodelación
- b) Estoy dispuesto a aportar y trabajar en su remodelación
- c) Estoy dispuesto a trabajar en su remodelación
- d) No tenía conocimiento que se iba a utilizar el galpón
- e) Otra opinión:

En esta pregunta hay varios elementos a destacar, primero que un 17% está dispuesto a Aportar para la Remodelación, y un 33% está dispuesto a Aportar y Trabajar en la misma, es decir que hay un 50% en total que tiene la intención de involucrarse activamente en la habilitación del galpón contiguo a la sede para transformarlo en la sala de producción, lo que es una buena noticia.

Por otra parte, un 42% se identifica con la opción de No Tener Conocimiento respecto de la utilización del galpón, pero al mismo tiempo, entre estas cinco personas que se inclinan por estas alternativas, hay dos que entendían que era la cocina u otra parte de la sede que era lo que se iba a usar, pero que están abiertas a buscar otras soluciones que permitan también proteger las máquinas que actualmente se guardan en el galpón, y otras dos personas que manifiestan que aunque no tenían claro lo de la utilización de este espacio, saben que algo



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



hay que hacer. Esto finalmente presenta una oportunidad de mejora en el sentido de una mayor clarificación del proyecto.

Finalmente hay una opinión, equivalente al 8%, que indica que es el Proyecto mismo el que debe encargarse de la remodelación.

Operacional

Para el proyecto de producción de Sidra, el modo en que usted se imagina involucrado en el proyecto es:

- a) Vendiendo su producción
- b) Aportando su producción y esperando utilidades
- c) Aportando trabajo en la planta de producción
- d) Aportando en trabajo comercial o de distribución
- e) Otro:

Esta pregunta tiene una distribución más pareja, un 25% se inclina por Vender su Producción, aunque dos de esas tres personas complementan su respuesta diciendo una que se debe Contratar a un Operario para la producción y la otra que su participación será desde el próximo año. Un 33% señala que Aportará su Producción y esperará Utilidades. Pero también es necesario mencionar que hay un 33% que manifiesta combinaciones de las alternativas propuestas, en un caso señala puede Aportar Producción a la espera de Utilidades o Aportar Trabajo en la Planta y eso dependerá de su presencia en la región ya que debe atender otros negocios también. Otra opinión indica puede Vender su Producción y también Aportar Trabajo Comercial y de Distribución, hay un tercer caso que indica que se involucrará en todas las alternativas menos la primera que es la Venta de su Producción, además de una persona que señala que no tiene actualmente una plantación y que su plan es salir a comprar manzanas en la zona para aportarlas a la producción, es decir, Aportando Producción a la espera de Utilidades y Aportando en Trabajo Comercial o de Distribución. Finalmente, una persona equivalente al 8% señala que su involucramiento es Produciendo la Materia Prima.

Comercial

La Producción de Sidra debe venderse según su opinión en:

- a) Hoteles y restaurantes
- b) Supermercados y botillerías
- c) Sala de Venta en la Sede de Los Torreones
- d) Todas las Anteriores
- e) Otra Combinación:

Esta pregunta arroja algunas conclusiones interesantes, primero que la gran mayoría, 92%, cree en un sistema con más de un canal de distribución del producto, lo que se manifiesta en la elección de más de una alternativa, lo que muestra primero que un 25% cree que deben escogerse Todas las

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



Alternativas, otro 25% indica que hay que tener una Sala de Venta en la Sede, pero de esas tres opiniones, dos indican que hay que complementarla con una Fuerza de Venta Itinerante, la participación activa de cada socio y el establecimiento de un Recorrido de la Sidra que refuerce el canal.

Por su parte la persona que indica, 8%, que debe venderse en Hoteles y Restoranes, también manifiesta la necesidad de participar o establecer una instancia de tipo Feria en Puerto Aysén. Asimismo, el productor que se inclina, 8%, en un principio por Supermercados y Botillerías, también reconoce la necesidad de contar con una Sala de Venta en la Sede en el largo plazo.

Finalmente, un 33% manifiesta otras combinaciones, de estas cuatro opiniones, dos de ellas optan por Supermercados y Botillerías junto a la Sala de Venta en la Sede, otra se inclina por los Hoteles y Restoranes junto a los Supermercados y Botillerías, y la última por Hoteles y Restoranes en conjunto con la Sala de Venta en la Sede.

Todo lo anterior tiene una implicancia respecto a uno de los objetivos clave Proyecto, ya que como se ha dicho se ha planteado como la orientación a un mercado turístico, con un producto que se diferencie de la sidra que se consume masivamente en las fiestas de fin de año, apuntando a un producto más bien gourmet con un precio diferenciado. En ese sentido cabe mencionar que, en las respuestas de un universo de 12 personas, ya sea porque se eligió de forma exclusiva, o se mencionó en combinación con otras alternativas, la opción de utilizar como canal de venta a los Hoteles y Restoranes tuvo seis menciones, y la opción de una Sala de Venta en la Sede tuvo 10 menciones, lo que además se refuerza con un comentario en particular que tiene que ver con la generación de un Recorrido de la Sidra. Esto se alinea con lo planteado en los objetivos, y permitirá enfocar los esfuerzos.

Producto

Según mi opinión el nombre que debería tener el producto es:

- a) Nombre de fantasía acordado entre los productores
- b) Nombre en lenguaje pueblo nativo de la zona con significación tradicional
- c) Los Torreones, como la localidad
- d) Otra alternativa:

Las respuestas a esta pregunta también permiten reforzar la orientación turística del producto, ya que un 50% está de acuerdo con llamar al producto como Los Torreones para asociarlo directamente a la localidad y destino turístico. Un 33% piensa en acordar entre los productores un Nombre de Fantasía, pero que se asocie mediante una Denominación de Origen con la localidad, un 8% piensa en un nombre en Lenguaje de Pueblo Nativo, pero también con Denominación de Origen. Quedando solamente un caso, 8%, que indica que solamente tiene que tener un Nombre de Fantasía.

Manejo de Huerto

Para el proyecto de producción de sidra, usted considera que su huerto:

- a) Está preparado y tiene los conocimientos para manejarlo
- b) Está preparado, pero necesita capacitarse en su manejo
- c) No tengo un huerto en condiciones y no tengo muy claro lo que hay que hacer
- d) No tengo un huerto en condiciones, pero me siento capacitado para el proyecto
- e) Otra situación:

Las respuestas a esta pregunta están menos matizadas, un 67% señala que tiene un Huerto Preparado pero que Necesita Capacitación para poder manejarlo adecuadamente. El 33% restante declara que No tiene un Huerto en Condiciones, pero que Sí se Siente Capacitado para el desafío, lo que también muestra un escenario positivo de cara al desarrollo del proyecto.

Compromiso de Tiempo y Trabajo

Para el proyecto de producción de sidra, usted se siente:

- a) Dispuesto a participar activamente en la producción y planificación del proyecto
- b) Dispuesto a aportar con mis manzanas y esperar los resultados
- c) Interesado, pero no tengo claro el proceso que se está llevando a cabo
- d) No es mi actividad más importante, pero espero que le vaya bien
- e) Otra situación:

Sobre la toma de decisiones operativas y estratégicas del proyecto:

- a) Tengo interés en participar activamente en la toma de decisiones a todo nivel
- b) Me interesa participar sólo en la toma de decisiones más generales
- c) En las decisiones de todo nivel, confío en el criterio de la directiva y sus representantes
- d) Sólo aportaré con mi producción de manzanas, no es mi actividad más importante
- e) Otra situación:

Este ámbito tenía dos preguntas complementarias, en la primera sobre el grado de compromiso e involucramiento en las operaciones del negocio de producción de sidra, el 58% manifiesta Disposición a Participar Activamente en la Producción y Planificación del Proyecto, un 33% indica que sólo Aportará Producción a la espera de Resultados, y sólo un 8% señala que solo espera que al Proyecto le Vaya Bien ya que no es su Actividad más Importante.

La segunda pregunta sobre la participación en la toma de decisiones, muestra respuestas coherentes con lo anterior, ya que un 42% se muestra Interesado en Participar en Decisiones de Todo Nivel, lo que se puede sumar al 8% que también tiene interés, pero sólo en las Decisiones Más Generales. Por otra parte, y como muestra de confianza en la directiva de la AG, un 42% indica sentir confianza en el Criterio de la Directiva y sus Representantes en la toma de decisiones de todo orden,



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



quedando sólo un 8% correspondiente a una persona se contenta sólo con el aporte de manzanas ya que no es su actividad más importante.

Luego de esto están las dos preguntas abiertas, para conocer un poco más en profundidad las opiniones de los involucrados en el proyecto. La primera de estas preguntas es referente a la visualización que tienen los productores respecto del futuro de esta iniciativa, lo que también permitirá estructurar los lineamientos básicos de la Visión de la empresa que producirá sidra de aquí en el futuro.

Objetivos a Futuro

Respecto de la producción de sidra, que nace del proyecto que se está actualmente trabajando, mis aspiraciones en el futuro son:

Buen posicionamiento, reconocimiento de la localidad y punto de venta en la localidad junto con otros productos complementarios

Expectativas de consolidación dependiendo de la participación. Abarcar el mercado local con una expectativa realista

Venta consolidada a Nivel Local

Más capacidad productiva, aumentando cada año. Consolidar en la Región y fuera de ella.

Contar con una proyección de crecimiento. Que el comienzo de las operaciones motive al resto de los asociados

Tener Alcance regional. Sala de venta en Coyhaique, posicionamiento consolidado y contar con otras variedades (calafate, maqui, etc. Y su equipamiento de secado) y más productos

Entidad consolidada, con más gente joven y más miembros, y con un producto ya fuera de la región

Consolidación de la producción y alcance regional

80% de potencialidad de producción, presencia a nivel nacional ya que la región es pequeña

El proyecto está comenzando, no hay nada claro aún, lo importante ahora es sólo cosechar y hacer los prototipos

Alcance regional, consolidarse

Punto importante para la localidad, Ruta de la Manzana y unir más productos

Promoverlo e ir subiendo mi producción de manzanas en cantidad y calidad

De lo expresado en estas respuestas, se puede rescatar que hay un concepto que se manifiesta constantemente y que tiene que ver con la necesidad de consolidarse como unidad productiva, y desde ahí proyectarse tarde o temprano a una cobertura regional con el producto, eso tiene dos implicancias, por un lado, ir aumentando la producción, y la otra ir potenciando el destino turístico

asociado al producto. Cabe mencionar que hay un punto interesante en una de las opiniones respecto a la innovación de incorporar en el futuro nuevos productos y variedades para enriquecer la oferta.

Incremento de la competitividad de agricultores del Sector Los Torreones (Aysén), mediante el mejoramiento y



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



La otra pregunta permitía que los productores expusieran libremente sus opiniones, consultas y sugerencias respecto de su perspectiva de cómo hacer que el proyecto en general y la futura unidad productiva, pueden funcionar mejor.

Opiniones, sugerencias y consultas

Respecto del proyecto de producción de sidra, me gustaría manifestar o consultar lo siguiente:

Confianza en la futura asociatividad por parte de miembros de la AG y otros, importancia de la participación

Participación en el proyecto, refuerzo en la motivación

Que se trabaje en forma unida, se puede reforzar la participación y apoyo necesario en el manejo del huerto

Conocimiento y propuestas se dan con el tiempo. Refuerzo en lo asociativo y unión para la asociatividad. Claridad en los objetivos

Hay que fomentar activamente la participación de los socios, reforzando la asociatividad.

Unión y asociatividad

Buena habilitación de infraestructura y que exista un buen manejo de la directiva.

Compromiso de la Asociación y la Directiva

Buena calidad y ejecución, buenos procesos y estructura organizativa

No tengo derecho a opinión, no participo tanto, sólo quiero apoyar para que resulte

Aumentar el compromiso, la capacitación y el arraigo al campo

Control de Calidad, capacitación, un buen Plan de Marketing y Operaciones. Sello cultural de la localidad en el producto (etiqueta)

Creo que la parte comercialización, marca y logo son materias a tratar en el segundo año o posterior, ya que lo prioritario el primer año es avanzar en huertos enfocados en obtener frutos de calidad satisfactorios antes de presentar el producto final al mercado. Producto que debe estar cercano en bouquet y características organolépticas, al producto finales

En estas respuestas también se pueden rescatar elementos interesantes, por ejemplo, el hecho de que se le asigna mucha importancia, para el éxito de una iniciativa de estas características, a la

capacidad de trabajar asociativamente, colaborando y participando de forma comprometida para soportar las exigencias del emprendimiento conjunto.

También es interesante que se mencione que es importante también una buena calidad de procesos y productos, buena planificación, buenas habilitaciones y buena gestión de la directiva, ya que, sin estos elementos, por mucho que haya unión y asociatividad, no se tendrá un producto competitivo y por ende el esfuerzo sería en vano.

Además, en otra respuesta se hace el énfasis en colocar los esfuerzos en los pasos más inmediatos para luego planificar los siguientes en más detalle, lo que parece sensato y es importante al priorizar los objetivos.



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



En el marco de levantamiento de las opiniones y sugerencias de los productores, se realizaron visitas a los campos de los mismos para analizar el posicionamiento que tendrán las quintas de manzanos y definición de las distancias que tendrá cada planta.

Posterior a esto se llevó a cabo la entrega de los árboles de manaza principalmente limona y gravenstein para ser plantados y las recomendaciones respecto de su cuidado. En este sentido se han realizado y continuarán realizándose capacitaciones para podas y manejo del huerto, con el fin de posibilitar que las producciones sean exitosas.

Esquema del Modelo de Negocio

Según la información levantada, tanto en las primeras etapas del proyecto, como en las encuestas realizadas a distintas partes interesadas, se ha podido estructurar la base de un Modelo de Negocio, según los elementos determinados anteriormente, y basándonos en la estructura del modelo CANVAS, con algunas especificaciones para aplicarlo mejor a este caso en particular.

A lo largo del documento, se irán marcando los distintos elementos que son posibles de asociar a cada uno de los aspectos que cubre la planificación CANVAS, para luego tener un apartado resumen, donde se represente el Modelo de Negocios, desarrollados en cada uno de los capítulos, según la estructura de esta metodología, que permitirá entre otras cosas, representar de forma gráfica y resumida, los distintos aspectos del proyecto, lo que también facilita su apreciación y comprensión.

A continuación, se muestra desde una perspectiva teórica, lo que representa la metodología CANVAS:

Esto implica que como primer paso es importante definir un Segmento de Clientes, a quienes se quiere llegar y cuyas necesidades se quieren satisfacer, y para ellos es que se construye una Propuesta de Valor que implica no solamente la construcción de un producto, sino también elementos intangibles que el cliente aprecie y valore, en términos del problema que soluciona, la necesidad que satisface y los beneficios que aporta.

Luego de esto hay que pensar en cómo hacer llegar esta propuesta al cliente, por lo tanto, se deben definir los Canales de Distribución y Comunicaciones por los cuales el cliente primero conocerá el producto y segundo tendrá acceso a él para poder adquirirlo.



Innovando en rubros priorizados en la región de Aysén 2017



Este es un momento clave, ya que, de la eficiencia de este paso y la construcción integral de Propuesta y Canales, se puede establecer una Relación con el Cliente, y en este sentido es importante definir qué tipo de relación se está buscando, es decir, una de simple contacto por compra masiva, una de largo plazo donde se busque la fidelidad, una de constante interacción y retroalimentación, etc.

En la secuencia correspondiente, se hace la determinación del Flujo de Ingreso, donde se establece no solamente el precio del producto, según la observación del mercado y el margen estimado, sino también respecto de los medios de pago que se facilitarán a los clientes para adquirir el producto, por lo que se trata de una definición integral en términos de ingreso.

Con estos elementos se puede ya pasar al ámbito operativo de la planificación, es decir, cómo se materializarán las definiciones previas. Lo primero en este sentido es definir los Recursos Clave que tendrá el modelo, lo que es fundamental en término no sólo de los suministros requeridos, sino también de los proveedores que regularmente se tendrán para hacer posible la producción.

La otra cara de esta moneda se encuentra en las Actividades Clave, que en otras palabras significa contar con un Mapa de Procesos, que implica definir gráficamente las actividades a desarrollar, las áreas a las que pertenecen y cómo agregan valor para el cliente final.

Una vez que se han establecido los Recursos Clave y las Actividades Clave, aparece naturalmente la Red de Negocios que será necesaria para llevar a cabo el proceso productivo, y esto no se limita simplemente a pensar en proveedores o distribuidores, sino desde la óptica de entender que en las redes de negocio que se puedan extender fuera de los límites de la propia empresa, se pueden encontrar actividades y suministros que algunos miembros de la red pueden hacer mejor o más barato, lo que impacta claramente en un enriquecimiento del Modelo de Negocio, al ofrecer un mayor valor para el cliente final.

La última fase de este modelo implica la definición de una Estructura de Costos, no para determinar el precio, ya que éste debe establecerse de forma estratégica. En este caso lo que se busca es especificar los costos de la empresa en distintos ámbitos como marketing, investigación y desarrollo, gestión de clientes, producción, etc., y luego vincularlos con bloques definidos anteriormente.

Ahora, basados en esta estructura teórica, es momento de concretar las definiciones básicas que requiere todo Plan de Negocios, utilizando también la información levantada durante todo este proceso. En este sentido, tanto los elementos pertenecientes a la determinación de Flujos de Ingresos y Estructuras de Costos, se han tratado ya en el informe previo de Factibilidad Técnico Económica del proyecto. De esta forma se pueden ya hacer las siguientes definiciones.