

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA COMERCIALIZACIÓN DE LA AVENA
CHILENA EN EL MERCADO LOCAL COLOMBIANO

EDWARD RODRÍGUEZ MORENO

Asesor

Álvaro Mauricio Álvarez Burgos
Profesor CUMD

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE POSGRADOS
BELLO
2013

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA COMERCIALIZACIÓN DE LA AVENA
CHILENA EN EL MERCADO LOCAL COLOMBIANO

EDWARD RODRÍGUEZ MORENO

Trabajo de Grado Para Optar al Título de
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

Álvaro Mauricio Álvarez Burgos
Profesor CUMD

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE POSGRADOS
BELLO
2013

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Carolina y a mis hijas, que se sacrificaron para que pudiera culminar exitosamente este postgrado

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios, por permitirme el logro de este objetivo que tenía trazado en mi proyecto de vida.

Al padre eudista Rafael García Herreros, un gran visionario, el cual permitió que Dios le usara como instrumento para hacer mucho bien a la sociedad a través de la fundación de la Corporación Minuto de Dios

A mi hermano Edwin que me asesoró en la elaboración del estudio financiero

A Yago Mardones Neves, emprendedor del proyecto, sin el cual este estudio no habría sido posible

A Álvaro Mauricio Álvarez Burgos, por su valiosa guía y asesoría en el desarrollo de este trabajo de grado

A Jorge Arbey Toro Ocampo, profesor e investigador de la CUMD, por su valiosa guía en la parte metodológica

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	5
LISTA DE FIGURAS	6
LISTA DE ANEXOS	7
GLOSARIO	8
RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
TEMA: EXPORTACIONES Y LOS NEGOCIOS INTERNACIONALES.....	12
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
2. OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE	17
4. MARCO DE REFERENCIA	18
4.1 TEÓRICO	18
4.2 CONCEPTUAL.....	24
4.3 CONTEXTUAL.....	25
5. METODOLOGÍA y CAPÍTULOS	26
5.1 ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IDENTIFICACION DE LA OFERTA DE AVENA EN CHILE Y LA DEMANDA DE AVENA EN COLOMBIA.....	26
5.2 ESTUDIOS TÉCNICO, FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO.	30
BIBLIOGRAFÍA	92
ANEXOS	93

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Comportamiento de la producción de avena a nivel mundial hasta el 2013 mes de Enero.....	14
Tabla 2. Resultados de reuniones con potenciales compradores	29
Tabla 3. Frecuencias y tiempo de tránsito entre los puertos Chilenos y Colombianos.....	35
Tabla 4. Responsabilidad de las partes según el Incoterm a usar	52
Tabla 5. Costos proceso de exportación y materia prima de un contenedor de avena con 13.000 Kg	69
Tabla 6. Costo de Capital Promedio Ponderado.....	70
Tabla 7. Capital de trabajo.....	71
Tabla 8. Proyección de los Ingresos, Costos y Gastos de Operación.....	72
Tabla 9. Financiamiento del proyecto.....	72
Tabla 10. Plan de financiamiento	73
Tabla 11. Flujo de caja del préstamo	74
Tabla 12. Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos.....	75
Tabla 13. Alternativa - Costos de proceso de exportación y materia prima de un contenedor de avena con 13.000 Kg	78
Tabla 14. Alternativa - Maquinaria y obras civiles.....	78
Tabla 15. Alternativa - Costo de Capital Promedio Ponderado.....	79
Tabla 16. Alternativa - Capital de trabajo	80
Tabla 17. Alternativa - Proyección de los Ingresos, Costos y Gastos de Operación	81
Tabla 18. Alternativa - Financiamiento del proyecto	81
Tabla 19. Alternativa - Plan de financiamiento.....	82
Tabla 20. Alternativa - Flujo de caja del préstamo.....	83
Tabla 21. Alternativa - Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos	84
Tabla 22. Alternativa - Búsqueda del punto de equilibrio.....	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distancia entre El Carmen y Bulnes	32
Figura 2. Distancia entre Bulnes y Talcahuano.....	34
Figura 3. Responsabilidad de las partes según el Incoterm a usar.....	53
Figura 4. Ejemplo de factura proforma	55
Figura 5. Imagen de contenedor cargado con costales.....	57
Figura 6. Exportador ante el Banco central de Chile	65
Figura 7. Organismos que intervienen en una operación de exportación.....	66
Figura 8. Organigrama	89

LISTA DE ANEXOS

No existen anexos en este documento

GLOSARIO

AVENA SATIVA: cereal común que se cultiva en zonas templadas de todo el mundo. Esta planta tiene un tallo de 50 a 100 cm de alto y las hojas son alternas, planas y lanceoladas. Tiene una panícula con espigas de 2 cm de largo. El fruto de esta es el cereal usado como alimento en todo el mundo.

DOCUMENTO ÚNICO DE SALIDA (DUS): documento que certifica la salida legal de mercadería de Chile al exterior, lo elabora el agente de aduanas y legalizado por el servicio nacional de aduanas

FACTURA PROFORMA: documento que declara el compromiso del exportador (vendedor) de proporcionar los bienes o servicios que se indican en esta al importador (comprador) a un determinado precio.

INCOTERMS: término de tres letras, cada letra manifiesta las normas de aceptación de las condiciones de entrega de la mercadería y productos entre exportador e importador. Estos permiten esclarecer los costos de las transacciones comerciales internacionales, delimitando cuales son las responsabilidades entre comprador y vendedor

ÑUBLE: Provincia que forma parte de la Región del Biobío de la República de Chile, la cual está administrativamente constituida por 21 comunas. Posee una población de 443.000 habitantes aproximadamente. Su capital es la ciudad de Chillán.

PROCHILE: Programa dependiente del ministerio de relaciones exteriores de Chile y que se encarga de fomentar las exportaciones de este país.

RESUMEN

Este documento ha tenido como objetivo describir cómo bajar los altos costos de la avena en el mercado local colombiano, supliendo esta por medio de avena producida en la región de Ñuble (Chile) y siendo exportada hacia Colombia a través de una empresa de alimentos chilena. Esta avena tiene como destino a empresas distribuidoras de alimentos en Medellín, con las cuales se establecen alianzas estratégicas para la colocación del producto en el mercado colombiano.

La metodología empleada ha sido hacer los principales estudios de factibilidad: mercado, técnico, financiero y administrativo, y basado en estos se ha llegado al resultado general del proyecto.

Los hallazgos principales han sido:

- Se encontró que 58% de los potenciales clientes que recibieron muestras de la avena chilena, comentaron que es de altísima calidad, comparable a las mejores avenas del mercado local colombiano.
- A pesar de la alta calidad de la avena chilena, los dos mejores precios de compra ofrecidos por los potenciales clientes finales fueron de \$3.900/Kg y \$4.100/Kg lo cual no es viable según el resultado arrojado por el estudio financiero
- Los cálculos realizados en el estudio financiero arrojaron que la manera como se plantea el proyecto, es decir, comprar la avena ya procesada lista para consumo a proveedores de la provincia de Ñuble, enviarla vía marítima a Colombia a una o varias distribuidoras de alimentos con las cuales se establece alianza estratégica para que estas la revendan en el mercado Colombiano a distribuidores intermedios, supermercados y grandes superficies, a precios que oscilan entre \$3.900/Kg a \$4.100/Kg, se encontró que la rentabilidad no es lo suficientemente atractiva para el equipo emprendedor

Se concluye:

- Después de hacer los diferentes estudios de factibilidad se encontró que el modelo planteado para distribuir la avena chilena

ya lista para ser consumida en el mercado colombiano no es rentable, por ello se recomienda replantear este para que la avena sea comprada sin procesar, es decir, no lista para ser consumida, sino que los mismos ejecutores del proyecto la procesen para que quede lista para consumo, utilizando el terreno donde está ubicada la casa finca del grupo de emprendedores en la comuna de El Carmen (Chile) para acondicionar una planta de procesamiento de avena en una edificación ya existente; esto abarataría costos, y podría hacer viable y atractivo el proyecto como se indica en el estudio financiero para la segunda alternativa, sin embargo debe hacerse de nuevo el estudio técnico para esta alternativa y verificar capacidades de producción, maquinaria necesaria, entre otros

INTRODUCCIÓN

El emprendedor de la idea del proyecto es técnico agrícola, el cual vive y labora en la provincia de Ñuble (Chile), y tiene varios familiares en la ciudad de Medellín que pertenecen al grupo de emprendedores del proyecto. El emprendedor después de varias visitas a Colombia observó que existen ciertos alimentos como la avena, los cuales son demasiados costosos en los supermercados o que no se ofrecen, en cambio estos mismos se producen abundantemente, a un bajo precio y con buena calidad en la zona agrícola chilena; por ello buscó asesoría con el jefe de ventas regional de una Comercializadora Internacional que distribuye productos alimenticios en almacenes de grandes superficies, supermercados y distribuidoras de alimentos, e indagó a este último el motivo por el cual ocurría ello; la respuesta que recibió fue que en Colombia la oferta de algunos de esos productos era demasiado baja, esto hacía que los precios fueran muy altos. Posteriormente el emprendedor chileno sostuvo reuniones con empresarios de la provincia de Ñuble para que le indicaran cómo ejecutaban el proceso de exportación de productos hacia Colombia y otros países; a raíz de esto se generó la idea de crear una empresa que en alianza con distribuidoras de alimentos en Medellín proveerá productos identificados como de baja oferta en el mercado Colombiano (específicamente en Medellín y Bogotá) o que pueden competir en calidad y precio, y que son producidos en la provincia de Ñuble. El alcance de este proyecto ha sido analizar la factibilidad para el producto avena.

TEMA: EXPORTACIONES Y LOS NEGOCIOS INTERNACIONALES

En el tema de las exportaciones y los negocios internacionales se requiere de todos los conocimientos y habilidades de un gerente de proyectos, pues el estudio y ejecución de un proyecto de este tipo requiere de un estudio de factibilidad, ejecución, verificación y control sobre la ejecución. En cuanto al estudio de factibilidad de un proyecto de exportaciones se deben hacer todos los estudios básicos: el estudio de mercado, el estudio técnico, estudio financiero y estudio administrativo; posteriormente con el resultado de los estudios debe llegar a la conclusión de ejecutar o no el proyecto, o sugerir ciertos cambios que lo hagan viable.

Si el gerente de proyectos decide realizar este, debe gerenciar la ejecución, llegando a acuerdos y negociaciones concretas, tanto con proveedores y clientes, hacer alianzas estratégicas con otras empresas y gerenciar las funciones y actividades que realizan los grupos de ejecutores del proyecto, como por ejemplo la logística de adquisición de productos, consolidación, empaque y envío al país destino, lo cual requiere de una persona que siga una metodología concreta para estudiar, ejecutar y controlar este proyecto.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En Colombia existen productos agrícolas como la avena, los cuales son muy costosos debido a que tienen una baja oferta en el mercado local colombiano y son poco producidos localmente ya que las condiciones climáticas tropicales del país dificultan la producción de estos. Esta falta de oferta es suplida por empresas extranjeras que exportan sus productos hacia Colombia y en muchas ocasiones con precios bastante altos. Analizando este problema se ve la oportunidad de exportar hacia Colombia productos como la avena desde Chile, país que se caracteriza por ser uno de los grandes productores a nivel mundial de esta, con precios más económicos y de alta calidad.

1.1 Producción de avena en Chile

Mientras que la producción Colombiana de avena es baja y su principal proveedor es Quaker (empresa Estadounidense), Chile está en el listado de los mayores productores de avena en el mundo como se ve en la siguiente tabla, donde se estima que para el periodo del año 2012/2013 su producción ha sido de 0,56 MM TON (millones de toneladas), es decir, el 2,7145% del total de la producción mundial:

Comportamiento de la Producción, Superficie Sembrada y Rendimientos de Avena a Nivel Mundial. Enero 2013

País/Región	Area (MM Hás.)			Rendimientos (Ton./hás.)			Producción (MM TON)			Var. Producción Estimada	
	2010/11	2011/12 Prelim.	2012/13 Proyec.	2010/11	2011/12 Prelim.	2012/13 Proyec.	2010/11	2011/12 Prelim.	2012/13 Proyec.	Último Año MM Ton.	%
Mundo	9,86	10,35	10,11	2,01	2,19	2,04	19,82	22,64	20,63	-2,01	-8,90
EE.UU.	0,51	0,38	0,42	2,31	2,05	2,20	1,18	0,78	0,93	0,15	19,26
Rusia	2,24	2,93	2,80	1,44	1,82	1,43	3,22	5,33	4,00	-1,33	-24,98
Canadá	0,89	1,08	0,96	2,75	2,91	2,79	2,45	3,16	2,68	-0,48	-15,14
UE-27	2,71	2,68	2,66	2,75	2,93	2,85	7,45	7,86	7,58	-0,28	-3,55
Polonia	0,54	0,55	0,55	2,47	2,46	2,40	1,34	1,35	1,32	-0,03	-2,22
Finlandia	0,28	0,32	0,32	2,91	3,42	3,44	0,81	1,10	1,10	0,00	0,00
España	0,51	0,49	0,45	2,00	2,20	1,48	1,02	1,08	0,66	-0,42	-38,89
Alemania	0,14	0,14	0,15	4,24	4,38	5,21	0,60	0,63	0,76	0,13	20,63
Suecia	0,17	0,18	0,18	3,37	3,84	3,89	0,56	0,70	0,70	0,00	0,00
Reino Unido	0,12	0,11	0,12	5,52	5,62	5,63	0,69	0,61	0,68	0,07	11,48
Francia	0,10	0,08	0,08	4,57	4,09	4,75	0,45	0,32	0,38	0,06	18,75
Italia	0,13	0,11	0,12	2,22	2,43	2,38	0,29	0,27	0,30	0,03	11,11
Dinamarca	0,05	0,05	0,05	5,83	4,80	4,80	0,27	0,24	0,24	0,00	0,00
Rumania	0,19	0,18	0,18	1,71	1,94	1,81	0,33	0,35	0,33	-0,02	-5,71
República Checa	0,05	0,05	0,05	2,65	3,73	3,33	0,14	0,17	0,15	-0,02	-11,76
Hungría	0,05	0,05	0,06	2,41	2,45	2,36	0,12	0,13	0,13	0,00	0,00
Austria	0,03	0,03	0,03	3,63	4,40	4,40	0,10	0,11	0,11	0,00	0,00
Irlanda	0,02	0,02	0,02	7,63	8,00	7,20	0,15	0,17	0,14	-0,03	-17,65
Lituania	0,07	0,07	0,07	1,34	2,00	2,00	0,09	0,13	0,13	0,00	0,00
Australia	0,83	0,73	0,70	1,37	1,75	1,50	1,13	1,27	1,05	-0,22	-17,58
Ucrania	0,31	0,29	0,30	1,47	1,90	1,83	0,46	0,55	0,55	0,00	0,00
China	0,20	0,20	0,20	2,69	3,00	2,90	0,53	0,60	0,58	-0,02	-3,33
Bielorrusia	0,18	0,17	0,20	2,40	2,70	3,00	0,44	0,45	0,60	0,15	33,93
Brasil	0,15	0,15	0,15	2,46	2,40	2,40	0,38	0,37	0,37	0,00	0,00
Argentina	0,29	0,22	0,20	2,32	1,57	2,00	0,66	0,35	0,40	0,06	15,94
Chile	0,11	0,10	0,11	5,32	5,00	5,33	0,56	0,51	0,56	0,06	10,89
Noruega	0,08	0,07	0,07	3,93	3,10	3,10	0,30	0,22	0,22	0,00	0,00
Turquía	0,09	0,10	0,10	2,34	2,21	2,21	0,20	0,21	0,21	0,00	0,00
Kazajstán	0,17	0,15	0,15	0,77	1,78	1,33	0,13	0,26	0,20	-0,06	-22,48
Serbia	0,07	0,07	0,05	1,85	1,85	1,70	0,12	0,12	0,09	-0,04	-29,17
Otros	1,04	1,04	1,04	0,58	0,58	0,59	0,61	0,61	0,61	0,00	0,00

FUENTE: WASDE, USDA.

Tabla 1. Comportamiento de la producción de avena a nivel mundial hasta el 2013 mes de Enero¹

¹ Tomado de: Mercado Internacional - Avena - Detalle Productivo Mundial. Recuperado el 20 de febrero de 2013 en <http://www.cotriza.cl/mercado/avena/internacional/detalle.php>

1.2 Factores condicionantes del tamaño del proyecto.

1.2.1 Tamaño y mercado.

A fines del año 2011 Portafolio publicó una noticia donde indicaba que en Colombia la empresa Quaker, la cual tiene el 60% del mercado de avena en el país, coloca 1.100 toneladas mensuales de avena en las presentaciones de hojuelas, molida e instantánea².

Con esto se puede concluir que la capacidad total de consumo en el mercado colombiano a fines del año 2011 era de 1.833 toneladas mensuales. Con los recursos planeados actualmente, este proyecto pretende proveer máximo $26.000 \text{ Kg} \times 2 = 52$ toneladas al mes, lo cual es un 2,83% del mercado Colombiano.

²Tomado de: En el 74% de los hogares colombianos se consume avena. Recuperado el 06 de junio de 2013 en <http://www.portafolio.co/economia/el-74-los-hogares-colombianos-se-consume-avena>

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para comercialización de la avena Chilena en el mercado local Colombiano

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado que permita identificar la oferta de avena en Chile y la demanda de avena en Colombia
- Evaluar los resultados que arrojen los diferentes estudios técnico, financiero, y administrativo para iniciar con la ejecución del proyecto o recomendar alguna modificación o declarar la no viabilidad del proyecto.

3. JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE

En Colombia se han identificado varios productos alimenticios como la avena los cuales son demasiado costosos debido a la baja oferta de productores en el mercado local colombiano, lo cual ocasiona que tengan costos muy elevados, mientras que en otras regiones del mundo, como en la provincia de Ñuble (Chile) ciertos alimentos son producidos en bastante cantidad y buena calidad por parte de los pequeños agricultores de esta provincia, esto hace que haya una importante diferencia en ambos mercados y este margen de diferencia es el que quiere aprovechar el grupo emprendedor del proyecto para recibir ganancias económicas. La creación de una empresa que se dedique a proveer a las ciudades de Medellín y Bogotá de estos alimentos como la avena, usando como puente a distribuidoras aliadas, puede llenar parte del vacío existente en el mercado colombiano.

Este estudio analizará la viabilidad de exportar alimentos desde Chile hacia Colombia a través de una empresa proveedora de alimentos agrícolas bajo la marca "*Sabrochile*", esta empresa Chilena se encargará de negociar con los pequeños productores para la consecución de los alimentos, ejecutar logística de empaque, consolidación y transporte de los productos hasta puerto. La distribuidora aliada que se encontrará en Medellín se encargará de recibir la mercancía en puerto, transportarla, almacenarla y llevarla a los supermercados, grandes superficies y distribuidores intermedios en Medellín y Bogotá, habiendo pre-negociado la venta de los productos. Algunos de estos productos alimenticios son muy escasos en su oferta local en Colombia, no existen o tienen capacidad de competir en precio y calidad tales como uvas pasas, avenas, vinos, entre otros, los cuales son producidos en el campo chileno por los pequeños agricultores de la provincia de Ñuble la cual hace parte de la 8° región del Biobío. El alcance de este proyecto será analizar la factibilidad para el producto avena.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 TEÓRICO

4.1.2. EXPORTAR PASO A PASO (PROCHILE)³

Cuando un vendedor en Chile se siente en capacidad de comenzar a exportar debe buscar clientes en el extranjero, para esto puede pedir ayuda a diferentes organismos e instituciones a los cuales puede solicitar información de potenciales clientes, una de estas entidades es PROCHILE.

El resumen de pasos que se hacen para ejecutar un proceso de exportación son:

El exportador se comunica con el cliente (importador) y le envía una carta o comunicado, más tarde envía a este la cotización que indique el Incoterms (términos o cláusulas de la negociación), formas y condiciones de pago (Carta de crédito, cobranza, u otra forma), el importador devuelve esta cotización firmada si acepta la cotización y los términos indicados en esta, este documento se convierte en una factura proforma.

³ Tomado de: Exportar paso a paso. Recuperado el 06 de junio de 2013 en https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ceala.cl%2FA_Destacados%2Facciones%2FAdmin%2Fmopazo%2FEXPORTAR%2F520PASO%2520A%2520PASO%2520Prochile.doc&ei=zmmxUfXTIJas4AP3ioCQDg&usq=AFQjCNHgAHuyqRP2GRpa1tWHgAkJn8056g&sig2=KTNoHUKvsSiPEzi_dbmgQQ&bvm=bv.47534661,d.dmg

El exportador contacta un banco en su país para entregarle las instrucciones y términos del negocio, este banco contacta un banco en el país del importador, y también define un árbitro internacional si llegan a ocurrir diferencias.

El exportador selecciona una compañía de transporte (terrestre, marítima o aérea), y hace la reservación del espacio. También el vendedor debe contratar una compañía de seguros para asegurar la mercadería.

Luego debe contratar los servicios de una agencia de aduanas, esta elabora y presenta ante el Servicio Nacional de Aduanas el DUS (Documento único de Salida) / Aceptación a Trámite, basándose en la documentación entregada por el vendedor (exportador), como son el conocimiento de embarque, carta de porte, mandato, entre otros.

La agencia de aduanas entrega el DUS a la Unidad receptora de la respectiva aduana del Servicio Nacional de Aduanas, este es enumerado y fechado por esta unidad, y es firmado para que quede legalizado, por esto el DUS es el documento por medio del que la aduana certifica la salida totalmente legal al exterior de la mercadería.

Con la aceptación a trámite del DUS, se asume que la mercadería fue presentada en la Aduana y se autoriza la entrada de esta a la zona primaria de jurisdicción aduanera.

Si el servicio de aduanas acepta el DUS, la mercadería debe embarcarse en un tiempo no mayor a 25 días los cuales se cuentan desde la fecha en que se acepta el trámite del Documento Único de Salida. La agencia de aduanas debe certificar que ha sido embarcada en caso de tráfico aéreo o marítimo, y si es vía terrestre lo certifica el Servicio Nacional de Aduanas.

Si el DUS por sorteo es elegido como "Aforo Físico" o "Reconocido Físico" la mercadería se revisará por el fiscal aduanero, el cual podrá extraer muestras de esta.

La compañía de transportista emite el conocimiento de que la mercancía ha sido embarcada, con carta de porte y con la constancia de que ha sido puesta a bordo (en caso de transporte marítimo). La agencia de aduanas envía al vendedor copias, que junto con otra documentación de embarque permiten iniciar las gestiones de cobro de la exportación al banco.

El vendedor (exportador) entrega los documentos de embarque al banco para que este lo revise y si no este no tiene ninguna objeción, ejecuta los abonos o el pago que corresponde.

Los exportadores según las normas cambiarias internacionales establecidas por el banco central de Chile, tienen la libertad de retornar o no las divisas derivadas de un proceso de exportación, así mismo liquidar o no las divisas retornadas. Sólo están en el deber de informar los retornos de las exportaciones aquellas empresas que a lo largo del año anterior hayan ejecutado exportaciones por un valor mayor o igual a 5 millones de dólares.

El Banco Central de Chile comunica, en el primer trimestre del año el listado de exportadores que deben informar sobre sus exportaciones.

El exportador debe tener en cuenta que en determinados casos puede solicitar algunos beneficios si su producto está incluido como fomentador de las exportaciones en Chile.

4.1.3 Capacidad del proyecto.

Por recomendación de exportadores expertos en Chile con los que el grupo de emprendedores ha tenido contacto, se hacen los cálculos

basados en enviar mínimo 1 contenedor de 20 pies de Chile a Colombia, con mínimo 13.000 Kg del producto.

Existen dos tipos de contenedores marítimos "estándar"⁴:

- Contenedor de 20 pies: capacidad máxima 21.770 Kg. Medidas: 5.9 m (largo) X 2.35 m (ancho) X 2.393 m (alto) = 33.18 m³
- Contenedor de 40 pies: capacidad máxima de 26.780 Kg (para facilitar cálculos se redondea a 26.000Kg). Medidas: 12.036 m (largo) X 2.350 m (ancho) X 2.392m (alto) = 67.66 m³

La máxima capacidad de producción con los recursos planeados permite enviar 2 contenedores de 40 pies mensuales.

En resumen, la capacidad del proyecto se basará en el número de contenedores de 20 pies o 40 pies a enviar por mes, donde mínimo se debe enviar un contenedor de 20 pies con 13.000 Kg del producto y máximo se enviará dos contenedores de 40 pies con 26.000 Kg cada uno

4.1.4 Tamaño, costos y aspectos técnicos.

El envío del producto de Chile a Colombia se hará por vía marítima, por ello la recomendación de los exportadores expertos en Chile es la de enviar mínimo un contenedor con 13.000 Kg para que sea viable el negocio y no sea demasiado alto el precio por Kg debido a la relación tamaño-costos

4.1.5 Carta de Crédito⁵

⁴ Tomado de: Contenedor "Standard". Recuperado el 06 de junio de 2013 en <http://apd-transport.com/especificaciones.htm>

⁵ Tomado de: Cartas de crédito. Recuperado el 06 de junio de 2013 en <http://www.minag.gob.pe/portal/comercio-exterior/icom-exportar/formas-y-condiciones-de-pago/cartas-de-credito>

La carta de crédito, la forma de pago más usada en el proceso de exportación-importación debido a la seguridad que ofrece, y también porque da igualdad de riesgos tanto para el comprador y el importador. La Carta de Crédito, en si es una garantía de pago, ya que un banco se compromete a respaldar el pago de este. Esta forma de pago es de bajo riesgo, ya que el banco que la emite tiene la obligación legal de pagar con la condición que el exportador entregue la documentación requerida y se cumpla con los términos que indique el contrato.

Carta de crédito de importación⁶:

http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/MediosPago/bancolombia/cartacreditoimportacion/des_cartaCreditoImportacion.asp

Carta de crédito de exportación⁷:

http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/MediosPago/bancolombia/cartascreditoExportacion/des_cartasCreditoExportacion.asp

4.1.6 Proximidad y disponibilidad de materias primas.

En este aspecto se ve la importancia de estar cerca de los productores agrícolas, por eso se eligió la ubicación del centro de operaciones del grupo de emprendedores que está en Chile en un sector agrícola en las

⁶Tomado de: Carta de crédito de importación. Recuperado el 06 de junio de 2013 en

http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/MediosPago/bancolombia/cartacreditoimportacion/des_cartaCreditoImportacion.asp

⁷Tomado de: Carta de crédito de exportación. Recuperado el 06 de junio de 2013 en

http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/MediosPago/bancolombia/cartascreditoExportacion/des_cartasCreditoExportacion.asp

afueras de la comuna de El Carmen perteneciente a Ñuble, además el envío de los productos de Chile a Colombia se haría a través de empresas navieras de transporte de contenedores marítimos desde el puerto de San Vicente (Talcahuano) el cual es el más cercano a Ñuble hasta el puerto de Buenaventura (Colombia) usando el océano pacífico, lo cual sería el medio más económico.

4.1.7 Descripción técnica del producto o servicio

Descripción técnica del producto Avena:

Se va a exportar de Chile hacia Colombia el producto Avena sativa en hojuelas listas para ser consumidas, el proveedor procesa la avena de la siguiente manera:

Avena sativa en hojuelas instantánea tratada previamente así:

1. Selección de granos de avena
2. Pelado del grano de avena
3. Partidura de grano de avena (se parte el grano original en 2 o 3 fragmentos)
4. Aplanado del grano a través de rodillos
5. Cocimiento del grano
6. La empresa de este proyecto empaca la avena en la planta de producción del proveedor en costales de polietileno con 25 Kg de capacidad.

Nota: el resultado final es similar a la avena en hojuelas de marca Quaker, Éxito, Ekono, Don Pancho, las cuales están en el mercado Colombiano, y su presentación es en costales de polietileno con 25 Kg de capacidad

4.2 CONCEPTUAL

La avena que circula en el mercado local colombiano es muy costosa debido a que es poco producida localmente debido a las características climáticas del país, por tanto es baja su oferta y existen pocos productores locales, por ello este vacío en el mercado local es suplida por empresas extranjeras que exportan avena desde otros países hacia Colombia y muchas veces con precios muy elevados. Debido a esta situación se observa la oportunidad de exportar desde Chile, el cual es uno de los grandes productores de avena a nivel mundial, este producto hacia Colombia, con un producto de alta calidad y a precios más económicos.

4.3 CONTEXTUAL

El grupo de trabajo que se encargará de la negociación con los pequeños productores de la provincia de Ñuble para la consecución de la avena, ejecutar logística de empaque, consolidación, transporte hasta la salida de Chile por puerto tendrá su centro de operaciones en una casa finca ubicada al borde de la carretera principal de la salida Oeste (Variante El Carmen kilómetro 2,5) en las afueras de la comuna de El Carmen (comuna perteneciente a la provincia de Ñuble). Las coordenadas geográficas son latitud -36.897395 y longitud -72.055732. En esta casa finca se tiene acceso a Internet y a la red de telefonía celular para comunicarse con el grupo de trabajo de Colombia.

El grupo de trabajo en Colombia se encargará de representar a la empresa chilena ante las distribuidoras de alimentos aliadas, tendrá su oficina ubicada en el barrio Niquía, municipio de Bello al Norte de Medellín en la dirección Dg 55 # 31 - 52 Interior 406. En esta oficina se tiene acceso a Internet y a la red de telefonía celular para comunicarse con el grupo de emprendedores de Chile.

5. METODOLOGÍA y CAPÍTULOS

Por ser un proyecto de Inversión, el diseño metodológico consiste en realizar el análisis de prefactibilidad y factibilidad, es decir, el desarrollo de los diferentes estudios de Mercado, Técnico, Financiero y otros, los cuales indican si es viable, no es viable o si se recomienda alguna modificación al proyecto original

5.1 ESTUDIO DE MERCADO PARA LA IDENTIFICACION DE LA OFERTA DE AVENA EN CHILE Y LA DEMANDA DE AVENA EN COLOMBIA.

5.1.1 Oferta

Con los recursos planeados actualmente, este proyecto pretende proveer máximo 26.000 Kg (capacidad máxima de un contenedor estándar de 40 pies) x 2 contenedores = 52 toneladas al mes (este dato según análisis de capacidad que se encuentra en el estudio técnico), lo cual ante las 1.833 toneladas mensuales que se consumen en el mercado local colombiano (valor encontrado en la sección "Demanda" de este documento) es un 2,83% de este.

Este 2,83% se podrá alcanzar cuando las ventas se realicen en Antioquia y Bogotá. Durante los dos primeros años se va a vender solamente en Antioquia, por lo cual en el año uno solo se alcanzará el 40% del 2,83% potencial, y en el año dos se alcanzará el 50% del 2,83%, en el año 3 y siguientes se alcanzará el 100% del 2,83% al abrir el mercado en Bogotá.

Se investigaron varios posibles proveedores en Ñuble y de aquellos que cumplen con la capacidad de producción el mejor precio de venta fue 600CLP/Kg, la empresa se llama "recetario nativo" (<http://recetarionativo.cl>) tiene su planta de producción en BULNES

5.1.2 Demanda

A fines del año 2011 Portafolio publicó una noticia donde indicaba que en Colombia la empresa Quaker, la cual tiene el 60% del mercado de avena en el país, coloca 1.100 toneladas mensuales de avena en las presentaciones de hojuelas, molida e instantánea⁸. Con esto se puede calcular que la capacidad total de consumo en el mercado colombiano a fines del año 2011 era de 1.833 toneladas mensuales. La estrategia planeada a seguir será la conocida como “penetración de mercado”, es decir arrebatar un pedazo de la torta de mercado de la competencia a través de ofrecer la avena con una calidad similar a la que ofrece la empresa Quaker la cual es reconocida por ser la de mejor calidad en el mercado Colombiano, pero con precios similares a las avenas más económicas como la avena de marca “Ekono” y “Éxito”

5.1.2.1 Competencia

Se realizó un sondeo inicial del mercado consultando la página de internet de la cadena de almacenes Éxito (<http://www.exito.com>), la cual es una de las principales cadenas de supermercados de Colombia, en esta se buscaron los precios de diferentes marcas de avena de menor a mayor:

- Avena en hojuelas marca Éxito en bolsa de 1Kg vale \$5790 COP.
- Avena Ekono de 250g vale \$1570 COP, haciendo la proporción 1Kg vale \$6280 COP.
- Avena en hojuelas Don Pancho en bolsa de 500g vale \$3140 COP, 1 Kg vale \$6280 COP
- Avena Quaker en hojuelas x 800g vale \$6090 COP, 1Kg vale \$7612 COP

⁸Tomado de: En el 74% de los hogares colombianos se consume avena. Recuperado el 08 de agosto de 2013 en <http://www.portafolio.co/economia/el-74-los-hogares-colombianos-se-consume-avena>

Con los datos anteriores encontrados en la página de Internet de la cadena de almacenes Éxito, haciendo varias búsquedas en Internet y visitando varios supermercados como Surtimax, SuperAhorro y tiendas de barrio, se encontró que efectivamente las marcas de avena más comunes en la ciudad de Medellín son Quaker y Don Pancho, también se encontró que la marca de avena más vendida y más económica en almacenes Éxito es la avena marca Ekono y la marca propia Éxito, también existen otras marcas pero con mucha menos cantidad de producto ofrecido en los estantes y por lo general son importadas, más costosas que la marca Don Pancho y con precios menores o similares a Quaker

5.1.3 Precio

El grupo de emprendedores adquirió con el principal proveedor en Chile 6 bolsas, cada una de ellas con una libra de avena en hojuelas y las envió como muestras a la distribuidora de alimentos Chef's Finest, distribuidora interesada en ser el primer aliado estratégico de la empresa Chilena en Colombia, esta se encargó de dividir estas 6 libras de avena en varias muestras para entregarlas a varios potenciales clientes e hicieron el trabajo de visitarlos durante las dos primeras semanas del mes de Abril del año 2013, de estos potenciales clientes 10 son distribuidoras en Medellín y 2 en Bogotá (tres de estas doce distribuidoras también son importadoras), los cuales hicieron pruebas de mascado y de laboratorio. Estas empresas indicaron que el precio máximo al que compran el kilogramo de avena no debe ser mayor a la avena más costosa que compran actualmente, además todas destacaron la alta calidad de la avena chilena, teniendo así los siguientes resultados ordenados del mayor al menor precio:

Distribuidora	Precio máximo de compra	Comentario
1	\$4.100	
2	\$3.900	Ofreció solo comprar 2000 Kg mensuales (no compra más cantidad)
3	\$3.800	

4	\$3.700	
5	\$3.500	Buena calidad
6	\$3.050	
7	\$3.000	Buena calidad en mascado
8	\$2.999	La avena de la muestra llama la atención en calidad, empaque y embalaje. Compran avena de similares características y las venden a los clientes finales a no más de \$3.900
9	\$2.500	Tiene un mayor rendimiento por gramo que la avena tradicional del mercado
10	\$2.150	La avena de la muestra es estilizada, de escama gruesa donde se ve un buen proceso de elaboración que le da ecuanimidad y un sabor diferencial dentro de las avenas del mercado. Nos proveemos de dos distribuidores: <ul style="list-style-type: none"> • Un proveedor chileno de la sexta región, con característica similares a la muestra • Un proveedor de las pampas Argentinas con avena de características especiales
11	\$2.150	Destacan que la avena es similar en calidad a la que ofrece Quaker
12	\$1.100	Se especializan en comprar avena muy barata pero de mucha más baja calidad comparada con la muestra

Tabla 2. Resultados de reuniones con potenciales compradores

Según estos resultados los dos mejores precios de compra ofrecidos por los potenciales clientes son \$4.100/Kg y \$3.900/Kg

5.1.4 Canales de Distribución

El proyecto pretende que la empresa chilena cree alianzas estratégicas con distribuidoras de alimentos en Colombia, una de las distribuidoras interesadas es "Chef's Finest" la cual está localizada en la ciudad de Medellín. La distribuidora aliada se encargará de comprar la mercancía, recibirla en el puerto de Buenaventura, transportarla, almacenarla y revenderla a los supermercados, grandes superficies y distribuidores intermedios en Medellín y Bogotá, habiendo pre-negociado la venta de la avena

5.1.5 Conclusiones

En el estudio económico financiero se realiza el análisis de cuál es el precio mínimo de venta el cual hace viable el proyecto. Ya se tiene como referencia que los dos mejores precios de compra ofrecidos por los potenciales clientes finales son 3.900 COP/Kg y 4.100 COP/Kg y de venta del mejor proveedor en Chile es 600 CLP/Kg

5.2 ESTUDIOS TÉCNICO, FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO.

5.2.1 Estudio técnico

5.2.1.1 Capacidad del proyecto.

Por recomendación de exportadores expertos en Chile con los que el grupo de emprendedores ha tenido contacto, se hacen los cálculos basados en enviar mínimo 1 contenedor de 20 pies de Chile a Colombia, con mínimo 13.000 Kg del producto, para que el envío del contenedor sea viable.

Existen dos tipos de contenedores marítimos "standard":

- Contenedor de 20 pies: capacidad máxima 21.770 Kg. Medidas: 5.9 m (largo) X 2.35 m (ancho) X 2.393 m (alto) = 33.18 m³

- Contenedor de 40 pies: capacidad máxima de 26.780 Kg (para facilitar cálculos se redondea a 26.000Kg). Medidas: 12.036 m (largo) X 2.350 m (ancho) X 2.392m (alto) = 67.66 m³ ⁹

El grupo de emprendedores después de analizar el proceso a seguir para exportar un contenedor de avena de Chile a Colombia, ha decidido establecer que la máxima capacidad de producción con los recursos planeados es de 2 contenedores de 40 pies mensuales.

En resumen, la capacidad del proyecto se basará en el número de contenedores de 20 pies o 40 pies a enviar por mes, donde mínimo se debe enviar un contenedor de 20 pies con 13.000 Kg del producto y máximo se enviará dos contenedores de 40 pies con 26.000 Kg cada uno

5.2.1.2 Localización

El grupo de trabajo que se encargará de la negociación con los pequeños productores de la provincia de Ñuble para la consecución de la avena, ejecutar logística de empaque, consolidación, transporte hasta la salida de Chile tendrá su centro de operaciones en una casa finca ubicada al borde de la carretera principal de la salida Oeste (Variante El Carmen kilómetro 2,5) en las afueras de la comuna de El Carmen (comuna perteneciente a la provincia de Ñuble). Las coordenadas geográficas son latitud -36.897395 y longitud -72.055732. En esta casa finca se tiene acceso a Internet y a la red de telefonía celular para comunicarse con el grupo de trabajo de Colombia.

El grupo de trabajo en Colombia se encargará de representar a la empresa chilena ante las distribuidoras de alimentos aliadas, tendrá su oficina ubicada en el barrio Niquía, municipio de Bello al Norte de Medellín en la dirección Dg 55 # 31 - 52 Interior 406. En esta oficina se

⁹ Tomado de: CONTENEDOR "STANDARD". Recuperado el 07 de agosto de 2013 en <http://apd-transport.com/especificaciones.htm>

tiene acceso a Internet y a la red de telefonía celular para comunicarse con el grupo de emprendedores de Chile.

El principal proveedor de avena en Chile es la empresa "recetario nativo" (<http://recetarionativo.cl>) tiene su planta de producción en la siguiente dirección: Ruta 148 Km 1,48, BULNES, REGION DEL BIO BIO. Este se encuentra a 27 Km de distancia por carretera del grupo de emprendedores que está en el Carmen, y el tiempo de viaje es de 32 minutos en automóvil.

Distancia de El Carmen a Bulnes

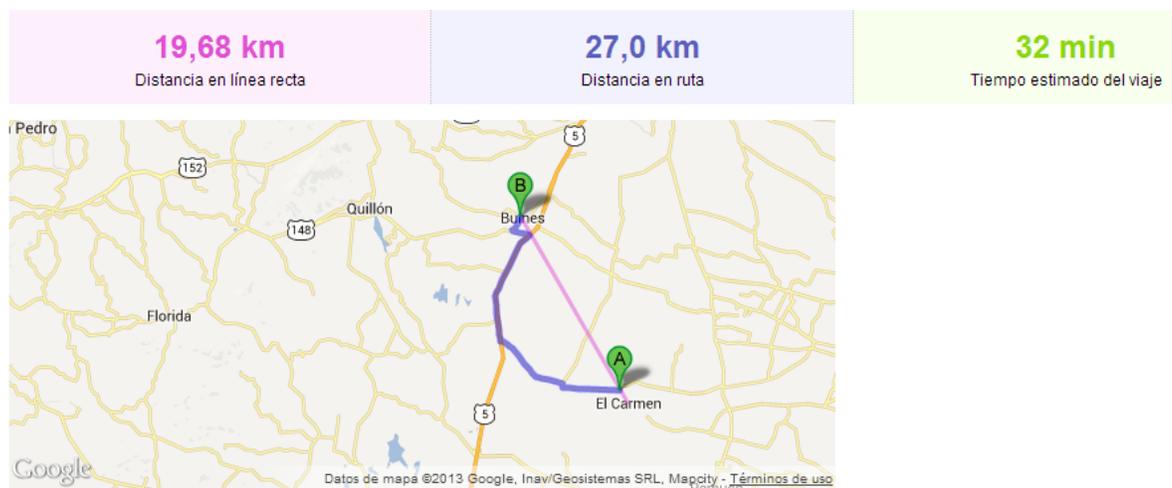


Figura 1. Distancia entre El Carmen y Bulnes¹⁰

5.2.1.2.1 Proximidad y disponibilidad del mercado.

¹⁰Tomado de: Distancia de El Carmen a Bulnes. Recuperado el 07 de agosto de 2013 en

<http://cl.lasdistancias.com/calcular?from=El+Carmen%2C+Biob%2C%ADo%2C+Chile&to=Bulnes%2C+Biob%2C%ADo%2C+Chile>

Como el proyecto consiste en enviar productos agrícolas de la provincia de Ñuble a Colombia, la ubicación del centro de operaciones del grupo de emprendedores que está en Chile no se ve afectado por la disponibilidad del mercado en Colombia, solo se ve la importancia que sea fácil enviar el producto de Ñuble a Colombia, y para esto la mejor opción es usar las empresas de transporte marítimo que navegan de Chile a Colombia a través del océano pacífico.

La ubicación del centro de operaciones del grupo de emprendedores que está en Colombia se optó por el área metropolitana de Medellín, pues en esta se encuentran la bodega de la empresa distribuidora de alimentos aliada, además el mercado principal de consumidores está en Medellín y Bogotá.

El puerto de Buenaventura (Colombia) es la mejor opción para desembarcar el producto por ser el puerto más cercano a las empresas distribuidoras de alimentos aliadas y a las ciudades de Medellín y Bogotá.

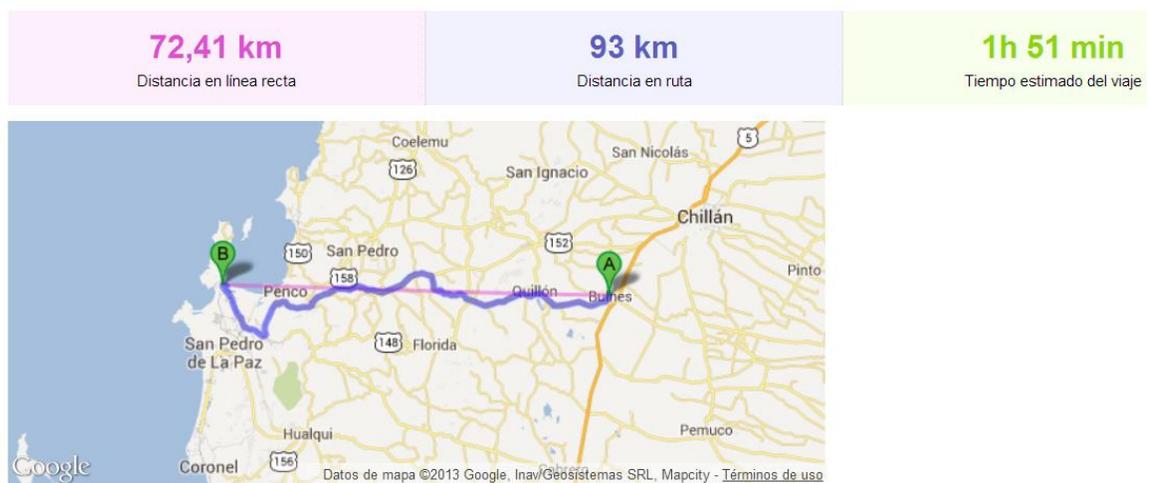
5.2.1.2.2 Proximidad y disponibilidad de materias primas.

En este aspecto se ve la importancia de estar cerca de los productores agrícolas, por eso se eligió la ubicación del centro de operaciones del grupo de emprendedores que está en Chile en un sector agrícola en las afueras de la comuna de El Carmen perteneciente a Ñuble, además el envío de los productos de Chile a Colombia se haría a través de empresas navieras de transporte de contenedores marítimos desde el puerto de San Vicente (Talcahuano) el cual es el más cercano a Ñuble hasta el puerto de Buenaventura (Colombia) usando el océano pacífico, lo cual sería el medio más económico.

5.2.1.2.3 Medios de transporte.

El producto se empaqueta en la misma planta de producción de los proveedores y la empresa transportadora contratada recoge la mercancía en este lugar para transportarla por carretera hasta el puerto donde se embarca en la naviera. La distancia de la planta del principal proveedor que está en Bulnes al puerto de San Vicente (Talcahuano) es de 92.8 Km por carretera, y el tiempo de viaje es de 1 hora 51 minutos en automóvil.

Distancia entre Bulnes y Talcahuano



La distancia en línea recta entre Bulnes y Talcahuano (ambas en Región del Bío-Bío) es de **72,41 km**, pero la distancia en ruta es de **93 kilómetros**.

Figura 2. Distancia entre Bulnes y Talcahuano¹¹

El tiempo de viaje que demora la empresa naviera en transportar el contenedor con el producto del puerto de San Vicente (Talcahuano) en Chile hasta el puerto de Buenaventura en Colombia es de 10 a 22 días como indica la siguiente tabla:

¹¹Tomado de: Distancia entre Bulnes y Talcahuano. Recuperado el 06 de junio de 2013 en <http://cl.lasdistancias.com/distancia-de-bulnes-a-talcahuano>

Origen	Destino	Tiempo Tránsito directo (días)	Tiempo Tránsito con conexión (días)	Frecuencia
Barranquilla	Arica		17	Semanal
	San Antonio		19-21	Semanal
Buenaventura	Arica	7-18		Semanal
	Iquique	6-17		Semanal
	San Antonio	9-25		Semanal
	San Vicente	10-22		Semanal
	Valparaíso	9-23		Semanal
Cartagena	Arica		17-19	Semanal
	San Antonio	11-18	12-18	Semanal
	San Vicente	13	24	Semanal
	Valparaíso	11-12	12-23	Semanal
Santa Marta	Arica		18	Semanal
	San Antonio		18-25	Semanal
	San Vicente		23	Semanal
	Valparaíso		22	Semanal

Fuente: Líneas Marítimas
Procesadas por Proexport Colombia

* La información contenida es de carácter referencial, siendo suministrada directamente por las empresas prestatarias. Están sujetas a cambios sin previo aviso por factores propios de la actividad o de sus volúmenes del comercio.

Tabla 3. Frecuencias y tiempo de tránsito entre los puertos Chilenos y Colombianos¹²

En el puerto de Buenaventura la empresa distribuidora aliada recoge el producto.

5.2.1.2.4 Disponibilidad y servicios públicos

En cuanto al recurso de agua potable, en esta región se concentra gran cantidad de recursos hídricos que permiten actividad forestal, agrícola y ganadera, a partir de los sistemas fluviales del río Itata y del río Biobío, que con sus 380 kilómetros de extensión, es uno de los ríos más

¹²Tomado de: Perfil de logística desde Colombia hacia Chile. Recuperado el 06 de junio de 2013 en http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_chile.pdf

caudalosos del país, lo que favorece la instalación de plantas de energía hidroeléctrica

La Región del Biobío posee varias hidroeléctricas que se benefician de los ríos Biobío y afluentes para generar energía. Algunas de las centrales hidroeléctricas son:

- Las centrales del Lago Laja: El Toro, El Abanico, Antuco. Pertenecientes a la empresa Endesa Chile.
- Las del Alto Biobío: Pangué y Ralco, pertenecientes a la empresa Endesa Chile.
- La cuenca del Biobío: Angostura (en construcción), propiedad de Colbún.

Además existen centrales termoeléctricas, por ejemplo la central Bocamina de Coronel (opera con carbón)¹³.

Cuenta con un sistema estable de generación de energía eléctrica, pero se debe tener cuidado pues es vulnerable, esto originó que en Abril del 2013 la comisión nacional de energía hiciera un aumento de 2,4% en el cobro de ésta¹⁴.

5.2.1.2.5 Influencia del clima.

Características generales del clima¹⁵:

¹³Tomado de: Región del Biobío. Recuperado el 07 de agosto de 2013 en http://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_del_Biob%C3%ADo

¹⁴Tomado de: Cuentas de luz en el Bío Bío subirán a causa de la "vulnerabilidad del sistema de distribución". Recuperado el 07 de agosto de 2013 en <http://www.biobiochile.cl/2013/04/04/cuentas-de-luz-en-el-bio-bio-subiran-a-causa-de-la-vulnerabilidad-del-sistema-de-distribucion.shtml>

¹⁵Tomado de: Región del Biobío. Recuperado el 07 de agosto de 2013 en http://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_del_Biob%C3%ADo

El clima de la octava región de Chile es mediterráneo con estaciones semejantes, pero al sur, la influencia deja de ser mediterránea y pasa a ser oceánica. Se desarrolla en una franja longitudinal, pero al sur y al interior se siente la influencia mediterránea lluviosa, llegando a precipitaciones de más de 2.400 mm concentradas en invierno. Hacia la precordillera, presenta alta oscilación térmica el clima frío, cuyas precipitaciones tienen en promedio 1.850 mm. En la zona costera predomina el clima mediterráneo con influencia oceánica.

Detalle del clima¹⁶:

En la región predominan las características climáticas mediterráneas templadas, se presentan diferencias pequeñas dentro de este género, la cercanía al mar y la latitud producen diferencias en los montos pluviométricos. Se diferencian tres subclimas debido a la influencia oceánica y la duración de la estación seca.

En el sector norte de la región se tiene clima templado cálido con estación seca de cuatro a cinco meses, y comprende desde la costa hasta una franja fronteriza con el país de Argentina. Las temperaturas promedio son inferiores a los 13°C, con 13°C para la oscilación diaria y con 12°C de amplitud térmica anual.

Las precipitaciones anuales son mayores a los 1.000 mm, pero es mucho mayor en la alta cordillera la pluviosidad y de carácter nival, alcanzando y superando los 3.000 mm. En los meses más lluviosos, que comprenden de mayo hasta agosto, el total que cae no alcanza el 70% del total anual. Solo los meses que comprenden de diciembre a marzo son secos, con totales mensuales menores a 40 mm.

Clima templado cálido con estación corta inferior a 4 meses y seca, abarca la mayor porción de la Región, comprendiendo desde la costa hasta la cordillera. Su característica principal es una estación seca más corta, que en Concepción alcanza 4 meses, en Coihueco 3 meses y en

¹⁶Tomado de: Clima: Región del Biobío. Recuperado el 07 de agosto de 2013 en http://www.mapasdechile.com/clima_region08/

Diguillín un mes. Más al norte las precipitaciones son más abundantes, estas varían desde aproximadamente 1.000 mm anuales al oriente de la Cordillera de la Costa hasta superar los 3.000 mm en la cordillera, mayoritariamente de carácter nival. En los meses que comprenden de mayo a agosto se presentan precipitaciones, equivalentes a un 65% a 70% del total del año. En verano, que comprende desde diciembre hasta febrero, llueve solo de un 5% a 6% del total anual. En esta región se observa el efecto producido por la Cordillera de la Costa, pero debilitado, al analizar los registros anuales de Talcahuano y Concepción, estos superan los 1.100 mm y en contraposición, detrás del cordón costero en Yumbel, más al sur, ligeramente es mayor a los 1.000 mm.

La temperatura promedio es levemente inferior que el clima del sector norte: por ejemplo Chillán tiene 1°C más que Diguillín, esta diferencia también se presenta para la costa, partiendo de valores que son de 1 o 2 °C menores a los del interior.

La proximidad del mar, genera cambios en la amplitud térmica anual, o diferencia entre el promedio de temperatura del mes más frío y el mes más cálido: en Diguillín es de 10.3°C y en Concepción de 7.5°C, en Coihueco de 11.4°C. Por otra parte, la amplitud diaria en Concepción es baja, esta alcanza sólo 10°C, estimándose en el interior en unos 14°C y más aún en zonas de la precordillera.

Clima lluvioso templado con influencia marítima; está ubicado al sur de la región en el sector de la costa, en la provincia de Arauco. Está determinado por la parte más alta de la Cordillera de Nahuelbuta en el oriente, lo cual le da características grandes diferencias térmicas y pluviométricas, mayor nubosidad, en comparación con la zona contigua al lado oriental de dicha cordillera

Según la latitud, las precipitaciones van aumentando, en Contulmo se registran más de 140 mm más comparado con Concepción, el cual está 170 Kilómetros al norte. Es baja la amplitud térmica anual, según los registros de Contulmo del orden de 8°C. La amplitud térmica diaria es similar a la de Concepción, en el orden de unos 10°C.

Clima y suelo para la producción de avena

La avena es un cultivo relativamente nuevo en los países de Sudamérica, y tiene para el futuro infinitos límites para crecer, ya que es uno de los mejores alimentos para aves, caballos, vacas, puercos, mulos, carroñeros, entre otros, y es un buen alimento para consumo humano.

La avena es similar al trigo, aunque tiene la particularidad de que es sensible a las oscilaciones de la temperatura, pero en general es más rústica. Su producción es mejor en las zonas frías, ya que en estas se obtienen mejores rendimientos. El rendimiento de la avena se ve afectado por la temperatura, como indica la siguiente escala de rendimientos promedio durante 10 años, a cual fue tomada en Estados Unidos: en Florida 14 bushels por acre; en Texas 25, y en Maryland 30 (1 bushel de avena = 14,515Kg y 1 hectárea son 2,47105382 acres).

Ninguna planta es más adaptable que la avena a la diversidad de tipos de suelos, entre ellos suelos sueltos, salinos, compactos, entre otros. Pero esto no significa que la avena no tenga en su medio apropiado los mejores rendimientos, esto es donde los suelos tienen cal, arena y arcilla mezcladas en proporciones determinadas. La avena es exigente en agua; requiere buen drenaje con tierras fértiles. Estos terrenos deben retener bien la humedad. En estos casos las mejores tierras son las que tienen suficiente materia y de no tenerla en cantidad se recomienda cultivar abono verde antes de la avena, por ejemplo abono de canavalia, soya, frijol de terciopelo, chícharo de vaca, entre otros, enterrando ese abono por medio del arado¹⁷.

En conclusión el clima de la región de la provincia de Ñuble es un clima propicio para la producción de avena, igualmente no es tan frío como para entorpecer el trabajo de compra a los productores, consecución de los alimentos, ejecutar logística de empaque, consolidación y transporte de los productos hasta puerto.

¹⁷Tomado de: Clima: Región del Biobío. Recuperado el 07 de agosto de 2013 en <http://www.agropecuario.org/agricultura/avena>

5.2.1.2.6. Mano de obra.

Como el proyecto se basa en comprar la avena a los proveedores, sólo se necesitará de una persona del equipo emprendedor en Ñuble para encargarse de comprar este y llevar los sacos en que será empacado el producto. La avena la empacan los proveedores en los sacos que le son llevados.

5.2.1.3 Ingeniería

5.2.1.3.1 Descripción técnica del producto o servicio

Descripción técnica del producto Avena:

Se va a exportar de Chile hacia Colombia el producto Avena sativa en hojuelas listas para ser consumidas, la avena después de ser recogida de la cosecha es procesada de la siguiente manera para quedar lista para el consumo:

- A. La avena que está almacenada en graneros se transporta a la planta de procesamiento
- B. Prelimpieza
- C. Almacenamiento en granero de planta de procesamiento
- D. Limpieza
- E. Acondicionamiento del grano (con la máquina a base de vapor)
- F. Pelado del grano de avena (con máquina mondadora)
- G. Partidura de grano de avena (se parte el grano original en 2 o 3 fragmentos) (con la máquina mondadora)
- H. Se pasa a una maquina laminadora, la cual aplana el grano a través de rodillos
- I. Secado del grano en secador rotatorio
- J. La avena queda lista para ser consumida
- K. Almacenamiento en área de espera

- L. Se empaqueta en costales con 25 Kg de capacidad
- M. Carga y transporte hasta puerto para exportación

Para ejecutar el proceso anterior se requiere de las siguientes máquinas y tener las siguientes obras civiles:

1. Máquina a base de vapor para eliminar una encima que tiene la avena de forma natural y para desarrollar un sabor tostado
2. Máquina mondadora del grano
3. Máquina laminadora para aplanar el grano
4. Planta de procesamiento donde se ejecuta el proceso de la avena y granero para almacenarla

En el planteamiento del proyecto los emprendedores adquieren la avena lista para consumo (paso J del proceso anterior)

Nota: el resultado final es similar a la avena en hojuelas de marca Quaker, Éxito, Ekono, Don Pancho, las cuales están en el mercado Colombiano, y su presentación es en costales de polietileno con 25 Kg de capacidad

5.2.1.4 Operación¹⁸

Se describen todos los pasos a seguir para la consecución de un contenedor de avena con el proveedor seleccionado en Ñuble (Chile), y enviarlo en un contenedor vía marítima hasta que llegue al puerto Colombiano en Buenaventura y sea entregado a la distribuidora aliada.

¹⁸ Tomado de: Exportar paso a paso. Recuperado el 06 de junio de 2013 en https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ceala.cl%2FA_Destacados%2Facciones%2FAdmin%2Fmopazo%2FEXPORTAR%2F520PASO%2520A%2520PASO%2520Prochile.doc&ei=zmmxUfXTIJas4AP3ioCQDg&usq=AFQjCNHgAHuyqRP2GRpa1tWHgAkJn8056g&sig2=KTNohUkvsSiPEzi_dbmgQQ&bvm=bv.47534661,d.dmg

5.2.1.4.1 Realizar la negociación con el potencial cliente, en este caso el cliente es la distribuidora de alimentos aliada, la cual figurará como la parte compradora en el contrato de compraventa internacional y acordar cual será la forma de pago.

Cuatro son las formas de pago más utilizadas: carta de crédito, cobranza extranjera, pago anticipado y pago directo¹⁹.

5.2.1.4.1.1 Carta de crédito o crédito documentario

Esta es la más recomendada forma de pago, debido a que en esta se tienen entidades financieras que intervienen directamente en la operación, la carta de crédito se convierte en una obligación de pago, motivo por el cual es el mecanismo de pago más difundido en todo el mundo.

Este da seguridad en que el exportador recibirá la paga cuando envíe la mercancía y cumpla con las condiciones pactadas. En síntesis, la forma de pago con carta de crédito se trata en que el comprador indica a su banco (banco emisor) que está ubicado en su país, pagar a un tercero (exportador) por medio del banco receptor ubicado en Chile en el momento que el exportador cumpla con lo indicado en la carta de crédito.

El contrato de compraventa entre importador y exportador puede realizarse de diferentes maneras, por ejemplo e-mail, factura proforma, o una llamada.

¹⁹ Tomado de: Carta de crédito de importación. Recuperado el 06 de junio de 2013 en http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/MediosPago/bancolombia/cartacreditoimportacion/des_cartaCreditoImportacion.asp

Partes que intervienen en una carta de crédito²⁰

- Quien la ofrece: Las cartas de créditos las ofrecen los bancos, o sea el banco emisor, el cual es aquel que expide la carta de crédito.
- Los usuarios: son los importadores/compradores (ordenante o quien solicita la carta de crédito); también son usuarios los vendedores (quien se beneficia de la carta de crédito).

A continuación se indica cuáles son las partes que intervienen en una carta de crédito:

A) Ordenante o comprador: es el importador. Es quien solicita la apertura de la carta de crédito, este se dirige al banco para solicitar la apertura una carta de crédito por su cuenta y a favor de un determinado beneficiario, el banco puede girar la carta de crédito al presentarse a este ciertos documentos, entre ellos los que evidencian el embarque de cierta mercancía.

El ordenante tiene dos relaciones diferentes con respecto a la carta de crédito:

- Realiza un contrato de compra-venta con el beneficiario.
- Tiene un crédito con el banco emisor de la carta de crédito. El banco emisor establece con aquel que es el importador (ordenante) unas condiciones para el crédito y una carta de crédito a favor del beneficiario.

En la relación de documentos siempre debe haber al menos un banco emisor, este se encarga de abrir un crédito documentario con el importador u ordenante, y a la vez, se establece como principal obligado

²⁰ Tomado de: Definición y características de las cartas de crédito.

Recuperado el 20 de agosto de 2013 en

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/cartacredito.htm>

en la cadena del crédito documentario. Además del banco emisor podrían haber varios bancos en la cadena, estos se encargan también de cumplir en mayor o menor medida las funciones del banco emisor en relación al crédito documentario.

B) Beneficiario o Vendedor:

Es el exportador, se emite la carta de crédito a favor de este. Una vez este ha cumplido los términos, puede solicitar que le sea pagada la carta de crédito.

C) Bancos en relación:

- Banco emisor: es quien emite a favor del beneficiario la carta de crédito por disposición del importador. Tiene la obligación ante el ordenante de informar al exportador y pagar a este a través del banco corresponsal cuando haya cumplido todas las condiciones y términos definidas en la carta de crédito.
- Banco confirmador: Tiene la obligación de pagar los montos de la carta de crédito al beneficiario (exportador) aunque haya o no recibido el pago del banco emisor. Una carta de crédito que ha sido confirmada tiene el compromiso de pago ante el beneficiario de dos bancos: el emisor y el confirmador.
- Banco Corresponsal Notificador: si el banco emisor no posee una sucursal en el lugar donde está el beneficiario, este utiliza un banco corresponsal para notificar al exportador la apertura de la carta de crédito. Este banco corresponsal puede intervenir en este proceso como un simple banco que notifica sin tener que responsabilizarse de obligación alguna ante el exportador, aunque normalmente el banco corresponsal es el mismo banco confirmador, el cual tiene obligación de pagar al exportador cuando este cumple con las condiciones indicadas en la carta de crédito.
- Banco reembolsador o pagador: realiza los pagos al beneficiario, en la carta de crédito se indica explícitamente cual es este. Hasta

que no haya recibido del banco emisor o confirmador los dineros, no tiene la obligación ejecutar el pago.

- Banco aceptante o negociador: aquel que ante la presentación de los documentos indicados en la carta de crédito ejecuta el pago al beneficiario.

Según los puntos anteriores, para tramitar un crédito documentario se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Exportador e importador deben hacer un contrato de compraventa y un pedido en forma estipulando a través de una carta de crédito el pago de la transacción y las condiciones de esta.
- El importador indicará a un banco en su localidad (este es el banco emisor) que genere un crédito cuyo favorecido es el exportador.
- El banco emisor debe pedir a otro banco (banco corresponsal) en el país del exportador que corrobore el crédito al exportador según las condiciones negociadas.
- El banco confirmador o notificador, según el caso, tiene el deber de informar al exportador que existe a su favor un crédito.
- El exportador debe entregar al banco donde está disponible el crédito toda la documentación que demuestren que se ha realizado el embarque de la mercancía y se ha cumplido con la totalidad de lo indicado en la carta de crédito, para así pedir el pago especificado en este.

Debido a que los bancos solo son intermediarios que se encargan de revisar los documentos indicados en la carta de crédito, el exportador e importador deben revisar muy bien las condiciones especificadas en este, teniendo en cuenta:

- Tipo de crédito
- Obligaciones y derechos de ambas partes, conocidos como Incoterms

Al hacer un contrato de carta de crédito, se deben acordar los detalles de este, los cuales son:

- Clase o tipo de carta de crédito, los cuales pueden ser:
 - Revocable
 - Irrevocable
 - Transferible
 - Confirmado
 - No confirmado
 - "Back to Back"
 - Único y rotativo
 - "Stand By"
 - Condicional

- Monto
- Plazo de tiempo para que el exportador embarque la mercadería y entregue al banco la documentación indicada en la carta de crédito.
- La factura comercial, el conocimiento de embarque (puede ser la carta de porte o la guía aérea), y la póliza de seguro si el incoterm es CIF.
- Otros documentos:
 - Certificado de origen: es el documento que certifica que la mercancía que está en proceso de exportación es totalmente producida, procesado, manufacturado u obtenido en un país signatario de un tratado o acuerdo comercial (país de origen). Cada país tiene en cuenta el origen de la mercancía importada para determinar el impuesto que se asignará por el ingreso de esta al país.
Existen dos tipos de certificados de origen:
 - Sin Acuerdo: estos sirven solo para certificar la proveniencia de la mercancía mediante un formulario denominado F.G.N (CNC).
 - Con Acuerdo: son los que permiten que las mercancías exportadas gocen de excepciones o disminuciones en

las tarifas arancelarias (impuestos) de los países que importan. Se otorgan para aquellos países que tienen vigentes acuerdos comerciales o para los que han disminuido aranceles en busca del desarrollo, como los que tiene Chile con MERCOSUR, **Colombia**, y Perú)

El certificado de origen puede ser requerido por algún comprador o aduana extranjera, o como requisito para dar cumplimiento a Cartas de Crédito o Letras de cambio.²¹

- Certificado fitosanitario: es emitido por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile, es un documento oficial que certifica que los productos forestales, indicados por dicho certificado, han fueron inspeccionados y/o tratados en concordancia a ciertos procedimientos para ser certificados y cumplir con requisitos fitosanitarios que han sido establecidos por la Organización Nacional de Protección Fitosanitarias (ONPF) u otra entidad oficial del país destino.²²
 - Otra documentación como visaciones consulares (si aplica), lista de embarque, notas de gasto, y otros documentos según la mercancía, el país y el medio en que es transportado.
- Puertos de embarque y destino (despacho y recibo).
 - Descripción de mercaderías y descripción de lo que exige el seguro.
 - Precio por unidad de la mercancía si es requerido por el comprador.
 - Indicar si es posible hacer varios envíos para al fin entregar el total de la mercancía.
 - El Incoterm, por ejemplo FOB, CIF, entre otros.

²¹ Tomado de: Certificados de origen. Recuperado el 14 de agosto de 2013 en <http://www.icc-chile.cl/?p=564>

²² Tomado de: Exportaciones. Recuperado el 14 de agosto de 2013 en <http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/exportaciones-0>

El banco con el cual el exportador quiere entablar el acuerdo está en libertad de rechazar o aceptar la orden de abrir o confirmar la carta de crédito. Entre los varios tipos de carta de crédito los más recomendados son el Irrevocable, el Confirmado y A la Vista:

- Irrevocable: lo que se ha establecido solo puede cambiarse con la aprobación del exportador y del importador.
- Confirmado: la carta de crédito confirmada requiere una segunda garantía de otra entidad bancaria. El banco corresponsal, la sucursal o el banco avisador por medio del banco emisor manda la carta de crédito, agrega su compromiso de pago a la carta de crédito. Esto significa que el exportador puede examinar la capacidad del banco que confirma para respaldar el pago.
- A la Vista: el pago se realiza en el momento que el exportador negocie con el banco chileno la documentación de embarque.

5.2.1.4.1.2 Cobranza Extranjera

Se fundamenta en que haya mutua confianza entre el exportador y el comprador. En este caso los bancos solo tienen la función de seguir las indicaciones de cobro dadas por el exportador en el instante de presentar la documentación de embarque para que sean entregados al importador con la condición de que este cumpla las condiciones preestablecidas.

Esta forma de pago se caracteriza por que los gastos de comisiones a los bancos bastante más bajos comparados con la carta de crédito.

En la cobranza intervienen los siguientes:

- Quien ordena: normalmente es el exportador, este da al banco comercial en Chile la documentación y las indicaciones sobre cómo manejarla.

- Quien remite: banco comercial chileno, el cual recibe del vendedor (exportador) la documentación de embarque y los instrumentos de cobro.
- El banco cobrador o que presenta: es corresponsal del banco remitente, normalmente está en el país en que está ubicado el vendedor, se encarga de entregar físicamente la documentación enviada por el banco del exportador.
- El girado: es el importador, es quien recibe la documentación, con la condición de que este cumpla con lo indicado en la cobranza, este acepta los documentos con el compromiso de pagar.

Los pasos a seguir son:

- A) Importador y exportador firman un contrato de compraventa en el cual pactan las condiciones de la operación y cobranza.
- B) El exportador ejecuta el embarque de la mercancía.
- C) El exportador entrega al banco remitente toda la documentación del embarque, también entrega al banco la orden de cobro la cual tiene las instrucciones de manejo de los documentos.
- D) El banco remitente revisa que toda la documentación esté correcta y envía estos a un banco corresponsal en el país donde está ubicado el importador, y transcribe las instrucciones para el manejo de la cobranza.
- E) El banco cobrador da aviso al importador de la cobranza, y de las condiciones de esta.
- F) El importador acepta las condiciones de la cobranza.
- G) El importador acepta y paga el valor de los documentos
- H) El banco entrega la documentación al importador.
- I) El banco cobrador remesa al banco remitente el pago que ha realizado el importador.
- J) El banco cobrador dispone al vendedor el valor recibido.

5.2.1.4.1.3 Pago Anticipado

Antes del embarque de la mercancía el importador, entrega en la plaza del exportador el valor de la compra venta. Es una modalidad de pago muy riesgosa para el comprador; pues este depende de la buena voluntad del exportador, el cual en ocasiones y hasta intencionalmente podría retrasar el envío de la mercadería o inclusive podría no enviarla. Esta modalidad de pago es excepcional.

5.2.1.4.1.4 Pago Directo

El exportador envía la mercadería al importador bajo confiando que este le pagará en el momento de recibirla o en determinado plazo de tiempo previamente acordado y/o usa alguna una entidad para efectuar el pago, esta última sin adquirir mayor compromiso. Esta modalidad de pago se usa cuando existe total confianza del exportador hacia el importador. El proceso de pago se realiza por medio de consignaciones en la cuenta corriente del exportador, transferencias de fondos, giros bancarios o alguna otra modalidad.

Esta modalidad de pago se usa cuando se exportan bienes que son muy perecibles, como por ejemplo insectos vivos u otros animales y cuando quien importa no admite una carta de crédito.

Los pasos a seguir son:

- A) El exportador y el importador hacen un contrato de compraventa.
- B) El exportador envía la mercancía.
- C) El exportador envía la documentación al importador.
- D) El importador recibe los documentos de la exportación y envía el pago de la mercancía al exportador.
- E) El exportador recibe el pago de la exportación.

5.2.1.4.2 El exportador envía una cotización con incluyendo la cláusula de venta, es decir, el Incoterm e indica las condiciones de pago (Carta de crédito, cobranza, pago anticipado o pago directo), el comprador devuelve ésta firmada al exportador, indicando su aprobación en los términos de la oferta, aceptación y acuerdo que será por escrito, este documento se transforma en factura proforma.

5.2.1.4.2.1 Incoterms

Son unas normas muy conocidas y empleadas por los actores que intervienen en las operaciones de exportación e importación, como los transportadores, bancos, agentes de aduanas, exportadores, importadores, entre otros, por esta razón estas normas deben ser conocidas profundamente, usarse de manera correcta y así prevenir diferencias entre exportador e importador, o entre los otros actores que intervienen. Los Incoterms son términos de tres letras, cada letra manifiesta las normas de aceptación de las condiciones de entrega de la mercadería y productos. Estos permiten esclarecer los costos de las transacciones comerciales internacionales, delimitando cuales son las responsabilidades entre exportador e importador.²³

5.2.1.4.2.2 Responsabilidad entre exportador e importador según el Incoterm a usar

A continuación según el incoterm elegido, se muestra la responsabilidad de cada actor en la operación de compra/venta internacional. Para un término de la tabla a continuación, la palabra "Sí" denota que el exportador tiene responsabilidad de proveer el servicio incluido en el precio; la palabra "No" indica que la responsabilidad es de del importador. Si el seguro no está incluido en los términos (como por

²³ Tomado de: Incoterm. Recuperado el 12 de agosto de 2013 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

ejemplo en CFR) entonces el seguro para el transporte es responsabilidad del exportador.

Nombre	Carga a camión	Pago de tasas de exportación	Transporte al puerto de exportación	Descarga del camión en el puerto de exportación	Cargos por embarque en el puerto de exportación	Transporte al puerto de importación	Cargos por desembarque en el puerto de importación	Carga en camiones desde el puerto de importación	Transporte al destino	Seguros	Paso de aduanas	Impuesto de importación
EXW	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FCA	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FAS	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
FOB	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CFR	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CIF	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✓ Sí	✗ No	✗ No
CPT	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
CIP	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✓ Sí	✗ No	✗ No
DAT	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No
DAP	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✗ No	✗ No	✗ No
DDP	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí

Tabla 4. Responsabilidad de las partes según el Incoterm a usar²⁴

²⁴Tomado de: Incoterm. Recuperado el 12 de agosto de 2013 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

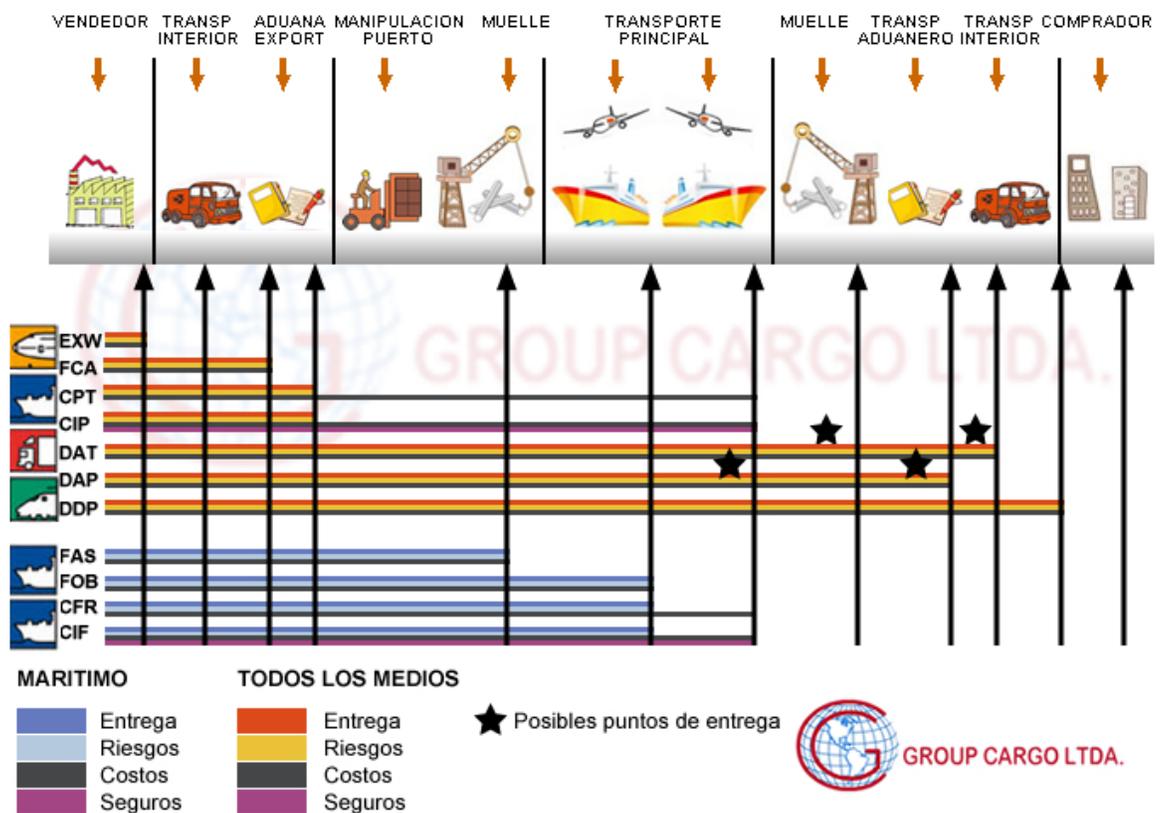


Figura 3. Responsabilidad de las partes según el Incoterm a usar²⁵

El incoterm CIF es una de las normas más usadas en el proceso de exportación e importación a nivel mundial, ya que la condición de un precio CIF es la que establece en la aduana el valor del producto que se está exportando/importando, por esta razón se decide usar este incoterm para el estudio financiero.

²⁵Tomado de: Incoterm. Recuperado el 12 de agosto de 2013 en <http://www.groupcargo.com.co/menus/view/13>

5.2.1.4.2.3 Factura proforma²⁶

Es un documento que indica el compromiso del exportador (vendedor) de proveer los bienes o servicios que se indican en esta al importador (comprador) a un determinado precio.

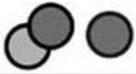
Las facturas proforma no son una factura real, por ello no se registran en cuentas por cobrar por el vendedor, tampoco están registradas como cuentas por pagar por el comprador.

Este tipo de facturas se utilizan para ofrecer bienes o servicios a los clientes, y se usan cuando se tiene que presentar un documento de ventas de bienes o servicios que no se han efectuado aún.

Estas facturas se usan normalmente para declarar el valor de la mercadería a la aduana.

²⁶Tomado de: Definición de factura proforma. Recuperado el 12 de agosto de 2013 en <http://www.e-conomic.es/programa/glosario/factura-proforma>

FACTURA PROFORMA


CEX, S.A.

Our new Web: <http://www.cexsa.es>

Paseig Verdaguer,núm. 188 08700 IGUALADA BARCELONA SPAIN

Telephone 93.805.15.71 Fax 93.805.15.72 e-mail: cexsa@renes.es

PROFORMA INVOICE 1398/00
FECHA 0/0/00

BEDI KABIR, LTD
18 th Setember
NAGPUR
INDIA

Description of goods	Quantity	price	Amount
Tejido de 100% algodón POPLIN G3-40"	16.000 Mts	1,45 USD	23.200 USD
Tejido de 100% algodón 2/1 TWILL.G3-40"	13.000 Mts	1,55 USD	20.150 USD
AROUND 29.000 MTS (100 % CLOTH COTTON) AS PROFORMA INVOICE N° 1398 /00 Tolerancia 10%			
Total:			43.350 USD

Incoterm CIF BOMBAY. Incoterm according to CCI of Paris. 1990.

SHIPMENT IN 1x20 FEET CONTAINER
GOODS OF FIRST QUALITY
ORIGIN AND PROCEDECE: SPAIN
TRANSHIPMENTS / PARTIAL SHIPMENTS NO ALLOWED.
CREDIT N° 00CI500800 00/00/00

PAYMENT

IRREVOCABLE AND CONFIRMED L/C. PAYABLE AT 90 DAYS FROM THE B/L DATE.

Figura 4. Ejemplo de factura proforma²⁷

²⁷Tomado de: Factura proforma. Recuperado el 24 de agosto de 2013 en <http://www.monografias.com/trabajos93/factura-proforma/factura-proforma.shtml>

5.2.1.4.3 Contactar los bancos

Si el exportador e importador han acordado que la forma de pago es por carta de crédito o cobranza, exportador debe contactarse con el banco para entregarle instrucciones de los términos de compra/venta y este tome contacto con el banco extranjero, y también en caso de discrepancias futuras se define un árbitro internacional.

5.2.1.4.4 Comprar avena a los proveedores

En este caso se asume que toda la avena se compra a la principal empresa proveedor llamada "recetario nativo" la cual despacha el producto en la planta que está ubicada en la comuna (pueblo) llamado Bulnes, en esta planta se realiza el proceso de empacar la avena en los costales.

5.2.1.4.5 Empaque, etiquetado y embalaje

En la planta de producción del proveedor se empaca la avena en costales de polietileno con 25 Kg de capacidad, los cuales previamente se han marcado con aerosol y una plantilla para cumplir con el requisito de etiquetado, la etiqueta o marca debe contener en idioma español el nombre del importador, del fabricante y la composición básica del producto (este debe aparecer en un lugar visible del producto).

Para el envío de 13.000 Kg de avena (un contenedor de 20 pies), el número de costales a empacar la avena son 520



Figura 5. Imagen de contenedor cargado con costales²⁸

5.2.1.4.6 Contratar compañía de transporte

El exportador elige la compañía transportista para que recoja la avena en la planta del proveedor en Bulnes, y la transporte hasta el puerto de Talcahuano y también contrata una empresa de transporte marítimo para que embarque ésta en el puerto de Talcahuano y lo transporte hasta el puerto de Buenaventura. También deberá contratar los servicios de una Compañía de Seguros para asegurar la mercancía.

5.2.1.4.7 Contratar servicio de agente de aduanas

²⁸Tomado de: Embalaje para contenedor. Recuperado el 14 de agosto de 2013 en http://www.hapag-lloyd.com/downloads/press_and_media/publications/Brochure_Container_Packing_es.pdf

Lo más importante para la salida de la mercancía es contratar los servicios de una agencia de aduanas, este elabora y presenta vía electrónica ante el Servicio Nacional de Aduanas el Documento Único de Salida/Aceptación a trámite (conocido como DUS), este se basa en la documentación entregada por el exportador (Conocimiento de embarque, Mandato y otros).

Se presenta el Documento Único de Salida (DUS) a la Unidad de recepción de la Aduana respectiva del Servicio Nacional de Aduanas, en esta unidad de recepción este documento será enumerado y fechado, y se pondrá en este la firma que lo legaliza, por y así el DUS es el documento por medio del cual la aduana certifica la salida legal de la mercadería al exterior.

La presentación de la mercancía al Servicio Nacional de Aduanas, mediante el DUS, tiene el siguiente procedimiento:

La presentación de la mercadería ante el Servicio Nacional de aduanas se hace por medio del DUS, el cual deberá presentarse vía electrónica antes de solicitar el ingreso de esta a Zona Primaria.

Los documentos principales para la elaboración del DUS son los siguientes:

- Mandato para despachar, se constituye a través de un poder escrito que confiere el dueño de la mercancía (exportador) al despachador de aduana.
- Instrucciones o nota de embarque, el cual es la copia no negociable del conocimiento de embarque o documento que lo reemplace, estando éste con fecha y valorado.
- Documento o resolución que autorice el destino, cuando aplique.
- Planilla de calibrage, cuando sean productos hortofrutícolas frescos, la cual es autorizada por el despachador.
- En caso de tráfico terrestre o ferroviario, se requiere la carta de porte o el documento que haga sus veces (en este proyecto no aplica por que el envío es vía marítima).

- Otras visaciones, como por ejemplo las certificaciones de calidad o análisis si es necesario.
- Factura Comercial con timbre del servicio de impuestos internos, la cual debe tener los valores definitivos en el caso de que sea venta con la modalidad "a firme". La factura comercial puede reemplazarse por una factura proforma en el caso de que la exportación se haga con la modalidad de venta en "Consignación Libre".
- Copia de la póliza de seguro, cuando aplique (esta es requerida en el incoterm CIF, el cual fue el elegido).
- Finalmente se deben registrar las marcas y el número de bultos que conforman el embarque.

5.2.1.4.7.1 Aceptación o rechazo del DUS

5.2.1.4.7.1.1 Rechazo DUS

Si en la verificación del DUS se detecta alguna irregularidad, este se rechazará y será devuelto al despachador, si es así, se indicará que el documento fue rechazado y las causas del rechazo; dado este caso el despachador de aduana tendrá que corregir las anomalías encontradas y presentar nuevamente el DUS.

5.2.1.4.7.1.2 Aceptación DUS

El Documento Único de Salida se fecha, enumera y es aceptado el trámite por el Servicio Nacional de Aduanas efectuando la verificación de la descripción de la mercancía y demás datos que contiene. Posteriormente se somete a una confrontación documental revisando que cada uno de los documentos esté bien extendido y que sea acorde a la mercancía que se quiere enviar al exterior.

Con la aceptación a trámite del DUS, se presume que la mercadería ha sido presentada a la Aduana y con esto se autoriza el ingreso de la mercancía a la zona primaria de la jurisdicción aduanera en el perímetro de depósito de la aduana, en este paso del proceso el despachador de aduana requiere solicita la Aceptación a trámite del DUS y la guía de despacho.

Si el DUS ha sido por sorteo elegido para aforo físico o reconocido físico, significa que la mercancía se examinará por el fiscalizador aduanero, el cual podrá extraer muestras del producto a exportar. En este caso el fiscalizador da instrucciones al despachador aduanero o a su personal autorizado, la ubicación del lugar en el que se hará el examen físico.

Si la operación no fue elegida para examen físico, el fiscalizador confirmará esta determinación, y éste otorga a la operación la autorización de Salida, registrando ésta en el sistema de la aduana.

La legalización de la operación se solicita por medio de un segundo mensaje sobre el DUS, cuando ya se ha cumplido con todos los reglamentos y trámites legales que permitirán que las mercancías salgan del país legalmente. En este paso se formalizó la destinación aduanera.

5.2.1.4.7.2 Informe de variación del valor del DUS

Cuando una operación tiene una modalidad de venta diferente a "a firme" como "bajo condición", "consignación con mínimo a firme" o "en consignación libre", o en operaciones donde el valor de exportación de los productos se establece del embarque de estos, se debe acreditar el resultado final del proceso de exportación al Servicio Nacional de Aduanas, esto se hace por medio del "Informe de variación del DUS".

5.2.1.4.8 Embarque vía marítima

Cuando el DUS ha sido "Aceptado a trámite" por el Servicio de Aduanas, éste puede solicitar a la unidad encargada el ingreso a la zona primaria de la mercadería, para más tarde autorizar la salida de la mercancía del país, para que este sea embarcado y salga al exterior. Cuando el transporte es vía marítima, se deberá pedir la certificación de reserva de espacio en la embarcación que llevará las mercancías.

Cuando ya se ha aceptado el DUS por el servicio de aduanas, la mercadería se debe embarcar antes de 25 días calendario contados a partir de la fecha que se aceptó a trámite el DUS.

El conocimiento de embarque (B/L) es el documento que certifica que las mercancías han sido embarcadas, junto con el comprobante de que se ha puesto a bordo, sirven para que la transportadora demuestre que el la mercancía ha sido embarcada.

La empresa transportadora, emite un documento llamado "Conocimiento de Embarque" (B/L), el cual se registra por parte del capitán de la embarcación. Las copias de este documento se envían al Agente de Aduanas, el cual envía estas al exportador junto con otros documentos de embarque los cuales le permiten iniciar el proceso cobro de la exportación en el banco.

El segundo mensaje del DUS deberá presentarse en un plazo no mayor a 25 días, los cuales inician desde el momento de aceptación a trámite del documento.

Cuando se legaliza el DUS se comprende que se formalizó la destinación aduanera y también se cumplió con los trámites legales lo cual permite la salida legal de las mercancías del país.

La salida de la mercadería al exterior es certificada por el despachador de aduana.

Cuando ya se legalizó el DUS, el Servicio de Aduanas avisa al Banco Central para que este tome nota de la exportación realizada y del tiempo de plazo del retorno que se expresa en días en el ítem "plazo máximo de retorno", el cual es el tiempo que han acordado el exportador y el importador (esto aplica solamente en la forma de pago "carta de crédito" o "cobranza"). El Agente de Aduanas envía al

interesado una copia. El exportador deberá entregar el documento en el banco cuando se liquide la exportación e informar el destino de las divisas recibidas por la exportación efectuada.

5.2.1.4.9 Entrega del documento de embarque al banco

El exportador entrega al banco los documentos de embarque para que estos sean revisados, si no hay reparos, el banco hace el pago o abonos que corresponden.

Los exportadores pueden elegir entre retornar o no las divisas procedentes de una exportación, o liquidar o no las divisas que retornan al país como resultado de una exportación, esto está establecido según en el banco central de Chile de acuerdo al compendio de Normas de Cambios Internacionales. Actualmente sólo se obliga a dar a conocer sobre los retornos de los procesos de exportación a las empresas que en el año anterior hayan ejecutado exportaciones por un valor mayor a los US\$ 5 millones.

El Banco Central informa cada año, en el primer trimestre, la lista de exportadores con el deber de informar sobre los retornos de exportación.

En el caso que el producto exportado esté catalogado como incentivador a las exportaciones, el exportador puede solicitar algunos beneficios de fomento a las exportaciones.

5.2.1.4.10 Retorno y liquidación de divisas

Acorde a las normas de cambio internacionales, el exportador o vendedor está en libertad de decidir si retornar o no las divisas resultantes de una exportación, igualmente puede liquidar o no las divisas que ingresan al país y que son el resultado de una exportación.

La autonomía para retornar y liquidar divisas, y del destino que tendrán estas, no depende de la obligación que tienen los exportadores de informar al Banco Central de Chile sobre el resultado de una

exportación. Sólo tienen la obligación de informar sobre los retornos de las exportaciones las empresas que en el año calendario hayan realizado exportaciones por un monto equivalente al Incoterm FOB mayor o igual a 5 millones de dólares.

5.2.1.4.10.1 Modalidad a Firme

Cuando se ejecuta el embarque de la mercancía el agente de aduana entrega al vendedor la documentación oficial, así este puede solicitar al banco el pago correspondiente, si la documentación está en regla y la forma de pago es irrevocable, carta de crédito, confirmada y es pagadera a la vista, se ejecuta la cancelación de las divisas al vendedor por parte del banco.

Cuando la venta se realiza por un valor incoterm FOB igual o superior a 5 millones de dólares anuales, el vendedor debe informar al Banco Central de Chile el resultado y destino de las divisas así:

Cuando las divisas retornen y sean liquidadas en el Mercado Cambiario Formal total o parcialmente o si ingresan por medio de éste a través de transferencia, la entidad que constituye el Mercado Cambiario Formal (MCF) que interviene estará en la obligación de elaborar la "Planilla" correspondiente y enviar esta al Banco central de Chile al siguiente día hábil bancario de haber sido ejecutado el ingreso o liquidación, según el caso, junto con el "Informe diario de posición y operaciones de cambios Internacionales".

Si las divisas no serán retornadas al país a través del MCF, parcial o totalmente, la información debe proporcionarse por el vendedor (exportador) al banco central de Chile en un tiempo inferior o igual a 30 días después del tiempo que haya vencido el plazo de pago acordado por el exportador y el importador.

5.2.1.4.10.2 Modalidad de venta diferente de "a firme", como, "bajo condición", "consignación con mínimo a firme" o "en consignación libre"

En exportaciones hechas con modalidad de venta diferente "a firme", entre ellas las realizadas con modalidad de "consignación libre con depósito franco", o modalidades con operaciones en que el precio de venta de la mercancía es definido en un tiempo después del embarque de esta, se debe informar al Servicio de Aduana el valor definitivo de la exportación, lo cual se hace por medio del "Informe de Variación de Valor" al DUS.

Si el vendedor acordó con el comprador una modalidad diferente de "venta a firme", debe presentar un IVV (Informe de Variación del Valor) en un tiempo de 270 días, se cuentan iniciando en la fecha en que se legalizó el DUS. Si es una operación en modalidad de "consignación libre a depósito franco", el plazo es de 400 días.

Cuando se presenta el IVV no se necesita anexar algún otro documento. Sin perjuicio de ello, el vendedor tendrán el deber de mantener a disposición del Servicio de Aduanas los antecedentes que confirmen el efecto de la exportación por un tiempo de 5 años, que se cuentan desde que se acepta el IVV, tales como: facturas comerciales, certificado de los organismos de control internacionales, acta de liquidación de remates, rendiciones de cuentas y la otra documentación dependiendo de cada caso.

En conclusión las maneras para informar la destinación de las divisas resultantes de una operación son:

Las divisas que se retornen por medio del MCF, sean liquidadas o no, deben ser informadas por la institución que interviene.

Las divisas retornadas por fuera del Mercado Cambiario Formal o no retornadas, están en la obligación de ser informadas por parte de los exportadores al Banco Central de Chile, esto lo hacen por medio del formulario "Destino de divisas correspondientes a operaciones de exportación".



Figura 6. Exportador ante el Banco central de Chile²⁹

5.2.1.4.11 La mercancía llega al puerto destino

En este caso por ser el modelo CIF el elegido, el importador es quien debe encargarse de la mercancía a partir del desembarque en el puerto de importación

²⁹ Tomado de: Exportar paso a paso. Recuperado el 06 de junio de 2013 en

https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ceala.cl%2FA_Destacados%2Facciones%2FAdmin%2Fmopazo%2FEXPORTAR%2F520PASO%2520A%2520PASO%2520Prochile.doc&ei=zmmxUfXTIJas4AP3ioCQDg&usq=AFQjCNHgAHuyqRP2GRpa1tWHgAkJn8056g&sig2=KTNoH UkvsSiPEzi_dbmqQQ&bvm=bv.47534661,d.dmg



Figura 7. Organismos que intervienen en una operación de exportación³⁰

³⁰ Tomado de: Exportar paso a paso. Recuperado el 06 de junio de 2013 en https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ceala.cl%2FA_Destacados%2Facciones%2FAdmin%2Fmopazo%2FEXPORTAR%2F520PASO%2520A%2520PASO%2520Prochile.doc&ei=zmmxUfXTIJas4AP3ioCQDg&usq=AFQjCNHgAHuyqRP2GRpa1tWHgAkJn8056g&sig2=KTNohUkvsSiPEzi_dbmqQQ&bvm=bv.47534661,d.dmg

5.2.2 Estudio Financiero

- Las cantidades de dinero se expresan en pesos chilenos (CLP)
- Para la inversión inicial se requiere hacer un préstamo con una entidad bancaria, además en este caso se asume que los socios no aportarán capital.
- Según el estudio de mercado los mejores precio de compra de los potenciales clientes de la distribuidora aliada en Colombia fueron 4.100 COP/Kg y 3.900 COP/Kg, tomando el segundo mejor precio como base, el precio de venta mínimo al cual la distribuidora de alimentos aliada acepta comprar el kilogramo de avena para sacar como utilidad neta 300 COP/Kg es de 3.148,96 COP/Kg que en moneda chilena son 844,86 CLP/Kg

Por recomendación de exportadores expertos con los que se ha tenido contacto, se hacen los cálculos basados en enviar mínimo 1 contenedor de 20 pies de Chile a Colombia el cual tiene capacidad de 13000 Kg del producto (si fuera contenedor

Precio total avena procesada 1 Kg IVA incluido en CLP (CLP/Kg)	600	
Precio 1 Kg en COP (COP/Kg)	2.236,32	
Cantidad de producto (Kg)	13.000	
Conversion COP/CLP	3,7272	
Conversion COP/USD	1.910,80	
Conversion CLP/USD	512,67	
Numero de Contenedores de 20 pies	1	
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto San Vicente (Talcahuano) en Chile, IVA incluido - incluye ida y vuelta - para 1 contenedor 20 pies IVA incluido (CLP)	210.000,00	
Numero de Contenedores de 40 pies	0	
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto en Chile - IVA incluido - incluye ida y vuelta - para 1 contenedor 40 pies IVA incluido (CLP)	210.000,00	
IVA Chileno	19,00%	
Flete Chile a Colombia por Contenedor de 20 pies (USD)	1.200,00	
Flete Chile a Colombia - por Contenedor de 40 pies (USD)	1.700,00	
Descarga de Naviera en Colombia (USD)	50,00	
Costo unitario empaque (costal) 25 Kg (CLP)	200,00	
Costo unitario de la bolsa incluyendo info impresa para 500Gr (CLP)	40	
Costo unitario del etiquetado para costal de 25Kg (CLP)	100	
Cantidad de Kg en empaque de 25 Kg	13.000	
Cantidad de Kg en empaque de 500 Gr	0	
Seguro de la mercancía para un contenedor en naviera (USD)	50,00	
IVA Colombiano	16,00%	
Cargar 13000 kg en lugar de origen al contenedor del flete (CLP)	15.000	
Nacionalización - Gravamen (% sobre vta de Chile a Colombia)	0,00%	
Nacionalización - IVA (% sobre vta de Chile a Colombia)	5,00%	
Comisión SIA (% sobre vta de Chile a Colombia) - Sociedad Intermediaria Aduanera en Colombia	0,30%	
Precio de venta de Chile a Colombia (CLP/Kg)	844,86	3.148,96
Factura de venta (CLP)	10.983.180	
Estimacion aproximada Carta de credito incluyendo transferencia SWIFT Banco en Chile (USD)	200	
Estimacion aproximada Carta de credito incluyendo transferencia SWIFT Bancolombia (USD)	165	
Seguro desde puerto Colombiano hasta bodega destino (% sobre precio sin aranceles)	3,00%	
Honorario agente de aduanas en Medellín (COP)	300.000	

Descripción Costos	CLP	COP
Pago a productores Chile + procesamiento de avena	7.800.000,00	29.072.160,00
Empaque (25 Kg)	104.000,00	387.628,80
Empaque (500 Gr)	-	-
Costo total de las etiquetas para 25Kg (CLP)	52.000,00	193.814,40
Seguro mercancía en naviera (aplica en CIF)	25.633,50	95.541,18
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto en Chile - incluye ida y vuelta (210.000,00	782.712,00
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto en Chile - incluye ida y vuelta (-	-
Iva del Flete en Chile	39.900,00	148.715,28
Cargar productos al contenedor en origen	15.000,00	55.908,00
Honorarios por embarque a agente de aduanas Chile	50.000,00	186.360,00
Certificado de origen por embarque Chile	9.000,00	33.544,80
Gate Out (etiquetado Chile para la salida)	60.000,00	223.632,00
Servicio agrícola de Chile por revisión del contenedor	15.000,00	55.908,00
Flete de Chile a Colombia por naviera (por contenedor de 20 pies)	615.204,00	2.292.988,35
Flete de Chile a Colombia por naviera (por contenedor de 40 pies)	-	-
Descarga de naviera en Colombia (CLP)	25.633,50	95.541,18
Carta de crédito incluyendo transferencia SWIFT - Banco en Chile	122.015,46	454.776,02
SUBTOTAL COSTO CHILE hasta puerto Colombiano(CLP)	9.143.386,46	SUBTOTAL COSTO CHILE hasta puerto Colombiano(COP
		34.079.230,01
COSTO POR KILOGRAMO (solo hasta puerto Colombia) (CLP)	703,34	COSTO POR KILOGRAMO (solo hasta puerto Colombia) (COP)
		2.621,48
Hasta este punto es incoterm CIF		
Nacionalización - Gravamen (% sobre vta de Chile a Colombia)	-	-
Nacionalización - IVA (% sobre vta de Chile a Colombia)	549.159,00	2.046.825,42
Comisión SIA (% sobre vta de Chile a Colombia) - Sociedad Intermediaria	32.949,54	122.809,53
Flete de puerto Buenaventura en Colombia a Medellín	482.936,25	1.800.000,00
Carta de crédito incluyendo transferencia SWIFT - Bancolombia	98.123,82	365.727,12
Seguro flete desde puerto Colombiano hasta bodega destino (sobre precio sin aranceles)	329.495,40	1.228.095,25
Honorario agente de aduanas en Medellín	80.489,38	300.000,00
SUBTOTAL solo Colombia (CLP)	1.573.153,39	SUBTOTAL solo Colombia (COP)
		5.863.457,33
SUBTOTAL solo Colombia (CLP)/Kg	121,01	SUBTOTAL solo Colombia (COP)/Kg
		451,04
SUMA TOTAL DEL COSTO	10.716.539,85	39.942.687,34
COSTO POR KILOGRAMO (Después de gastos hasta puerta bodega comprador)	824,35	3.072,51

Tabla 5. Costos proceso de exportación y materia prima de un contenedor de avena con 13.000 Kg

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO		
Con corrección por inflación		
	En millones \$	%
Capital Socios	0,00	0,00%
Deuda	6,75	100,00%
SERCOTEC (capital semilla)	0,00	0,00%
Capital Total	6,75	100,00%

$Kd' = \text{Costo de la deuda (corriente d.i.)} = (f \times t) + [Kd \times (1-t)]$

Con corrección por inflación: No deducibilidad del componente inflacionario de los gastos financieros con sistema progresivo.

Inflación (f):	3,00%	anual
Impuesto Renta (t):	20,00%	
Tasa Préstamo (Kd):	26,73%	E.A.
Tasa Préstamo real (Kd.r):	23,04%	
$Kd' = \text{Costo deuda (corriente d.i.)} =$	21,98%	
$Kd'r = \text{Costo deuda (real d.i.)} =$	18,43%	

$Ke = \text{Costo del capital de los socios o entidad de capital semilla (corriente)} = Rf + B(Rm - Rf) + Rp$

Tasa libre de riesgo (Rf): (anual corriente)	14,00%
Sensibilidad retorno inversión (B):	1,50%
Rentabilidad esperada de mercado (Rm): (E.A. Corriente)	20,00%
Riesgo país (Riesgo económico + político): (E.A. Corriente)	4,08%
$Ke = \text{Costo capital socios (corriente):}$	18,17%
$Ke.r = \text{Costo capital socios (real):}$	14,73%

$CCPP \text{ real d.i.i} = (Kd'r \times D/A) + (Ke.r \times P/A)$

CCPP real d.i.i =	18,43%
-------------------	--------

Tabla 6. Costo de Capital Promedio Ponderado

SABROCHILE					
Proyección del capital de trabajo					
(en millones de pesos constantes de fines de 2013)					
	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS CORRIENTES					
Efectivo		5,27	6,59	13,18	13,18
Cuentas por cobrar		17,57	21,97	43,93	43,93
Existencias:					
- Bienes fungibles y empaque		0,63	0,79	1,58	1,58
- Repuestos		1,05	1,32	2,64	2,64
- Materia prima	4,22	15,51	18,84	36,57	36,57
- Bienes terminados y semiterminados		6,33	7,91	15,82	15,82
- Gastos pagados por anticipado		1,05	1,32	2,64	2,64
TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES	4,22	47,42	58,73	116,36	116,36
PASIVOS CORRIENTES					
Cuentas por pagar		24,03	29,27	57,03	57,03
Otros pasivos corrientes		9,91	12,39	24,78	24,78
TOTAL PASIVOS CORRIENTES		33,94	41,66	81,81	81,81
CAPITAL DE TRABAJO (Acumulado)	4,22	13,48	17,06	34,55	34,55
CAPITAL DE TRABAJO (Adicional)	4,22	9,26	3,58	17,49	0,00
El capital de trabajo adicional llegará hasta el año 2017 ya que este se emplea en el año siguiente y el proyecto se terminará en el 2018.					

Tabla 7. Capital de trabajo

SabroChile					
Proyección de los Ingresos y Gastos de Operación					
(En millones de pesos constantes de fines de 2013)					
	2014	2015	2016	2017	2018
Producción (Kg)	249.600	312.000	624.000	624.000	624.000
Precio de venta/Kg (En millones de UM)	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000
Ingresos Brutos producción	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19
Ventas (Total ingresos brutos)	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19
Costo de bienes vendidos					
- Materias primas	186,09	226,02	438,88	438,88	438,88
- Sueldos y salarios variables	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60
- Reparaciones y mantenimiento	-	-	-	-	-
- Existencias y repuestos	-	-	-	-	-
- Suministros y varios	-	-	-	-	-
Costo total de los bienes vendidos	243,69	283,62	496,48	496,48	496,48
Gastos de admón y ventas variables	21,09	26,36	52,72	52,72	52,72
Otros Gastos admon y ventas variables	-	-	-	-	-
Comercialización y publicidad	1,05	1,32	2,64	2,64	2,64
Total gastos admon. Ventas y otros	22,14	27,68	55,36	55,36	55,36
Ingresos de operación	-54,95	-47,71	-24,65	-24,65	-24,65

Tabla 8. Proyección de los Ingresos, Costos y Gastos de Operación

SabroChile	
Plan de Financiamiento del proyecto	
(en millones de pesos corrientes)	
	2013
1. Capital social	0,00
2. Prestamos a largo plazo	6,75
3. SERCOTEC (capital semilla)	0,00
4. Intereses generados en el año 2013	0,90
5. Total financiamiento de todas las fuentes	7,65

Tabla 9. Financiamiento del proyecto

SabroChile				
Hoja de trabajo del plan de financiamiento				
(en millones de pesos corrientes)				
	2013			
1. Total del financiamiento necesario	6,75			
2. Financiamiento del capital social + capital semilla	0,00			
3. Desembolso del préstamo necesario	6,75			
4. Intereses sobre préstamo	0,90			
5. Monto pendiente del préstamo (de años anteriores)	0,00			
6. Intereses sobre el saldo pendiente del préstamo	0,00			
7. Saldo total del préstamo a fin de año	7,65			
8. Total del préstamo adicional obtenido durante el año (7) - (5)	7,65			
9. Total de intereses correspondientes a todo el año.	0,90			
10. Total intereses en \$s constantes de 2013	0,90			

Intereses durante el montaje
- Sale del cuadro de hoja de trabajo
de plan de financiamiento (total de
intereses correspondientes)

Tabla 10. Plan de financiamiento

SabroChile						
Flujo de caja del préstamo						
(pesos corrientes en millones)						
Nota: pesos corrientes indica que incluye inflación						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Saldo	7,65	7,65	7,65	5,67	3,17	0,00
Intereses	0,00	2,04	2,04	2,04	1,52	0,85
Amortización	0,00	0,00	0,00	1,98	2,50	3,17
Cuota	0,00	2,04	2,04	4,02	4,02	4,02
Intereses deducibles	-	1,82	1,82	1,82	1,35	0,75
NOTA: método de cuotas iguales con dos años de gracia						
Términos constantes						
(pesos constantes de fines del año 2013 en millones)						
Nota: pesos constantes indica que contraresta la inflación						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Intereses		1,99	1,93	1,87	1,35	0,73
Amortización		0,00	0,00	1,81	2,22	2,74
Cuota		1,99	1,93	3,68	3,57	3,47
Intereses deducibles	-	1,76	1,71	1,66	1,20	0,65
NOTA						
En el años 2013 cuando el proyecto entre en operación se conceden dos años de gracia para empezar a pagar el préstamo Después de que transcurran los dos años de gracia, el préstamo se pagará en 3 cuotas iguales de 4,02 \$ constantes						
Financiamiento y hoja de trabajo del plan de financiamiento						
Se supone que el desembolso ocurre aproximadamente a mitad de año.						
Durante el período de ejecución del proyecto se acumulan los intereses. Una vez el proyecto entra en operación se concede un periodo de gracia de 2 años. (O sea al final de cada uno de estos 2 años se pagan solo los intereses sobre saldos de fin de periodo de ejecución) y una vez cumplido el periodo de gracia se paga el préstamo en tres cuotas anuales iguales.						

Tabla 11. Flujo de caja del préstamo

Sabrochile						
Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos						
ESTADO DE RESULTADOS						
(en millones de pesos constantes de fines del año 2013)						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	210,88	263,60	263,60	527,19	527,19	527,19
Total ingresos antes de intereses e impuestos	210,88	263,60	263,60	527,19	527,19	527,19
Costo total de los bienes vendidos (variable)	243,63	283,62	283,62	496,48	496,48	496,48
Costos Admón, Ventas y otros (variables)	22,14	27,68	27,68	55,36	55,36	55,36
Total costos variables	265,83	311,30	311,30	551,84	551,84	551,84
Utilidad Bruta	-54,95	-47,71	-47,71	-24,65	-24,65	-24,65
Margen Bruto	-26,06%	-18,10%	-18,10%	-4,67%	-4,67%	-4,67%
Gastos Salarios Fijos Admon y Ventas	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60
Gastos de arrendamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos externos fijos	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
Total costos fijos (Gastos Admon y Vtas)	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80
Total Costos	330,63	376,10	376,10	616,64	616,64	616,64
UAI (Utilidad Operacional)	-119,75	-112,51	-112,51	-89,45	-89,45	-89,45
Margen operacional	-56,73%	-42,68%	-42,68%	-16,37%	-16,37%	-16,37%
Interés préstamo	1,99	1,93	1,93	1,87	1,35	0,73
UAI	-121,74	-114,43	-114,43	-91,32	-90,79	-90,18
Depreciación activos fijos y amortización de diferidos	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Intereses durante la construcción (montaje)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Intereses deducibles	1,76	1,71	1,71	1,66	1,20	0,65
Total deducciones renta líquida gravable	2,45	2,40	2,40	2,35	1,88	1,34
Renta líquida gravable	-124,19	-116,83	-116,83	-93,66	-92,68	-126,06
Impuesto de renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UN	-121,74	-114,43	-114,43	-91,32	-90,79	-90,18
Inversión activos fijos depreciables y amortizables	3,43					
Capital de trabajo inicial	4,22					
Capital de trabajo (incremento)		9,26	3,58	17,49	0,00	0,00
Préstamo	6,75					
Amortización Préstamo		0,00	0,00	1,81	2,22	2,74
Recuperación Capital de Trabajo						34,55
Valor de rescate						0,00
Flujo de Caja	-0,90	-131,00	-118,01	-110,61	-93,02	-58,36
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fuentes	6,75	-119,75	-112,51	-89,45	-89,45	-54,90
Aportes socios/Capital semilla	0,00					
Préstamo a largo plazo	6,75					
Valor de rescate del proyecto						0,00
Recuperación capital de trabajo						34,55
UAI (Utilidad operacional)		-119,75	-112,51	-89,45	-89,45	-89,45
Usos	7,65	11,25	5,51	21,16	3,57	3,47
Terrenos	0,00					
Obras civiles	0,00					
Maquinaria y equipo	0,00					
Otros activos	0,00					
Diferidos	2,53					
Capital de trabajo inicial	4,22					
Intereses durante la construcción (montaje)	0,90					
Intereses préstamo largo plazo		1,99	1,93	1,87	1,35	0,73
Amortización crédito largo plazo		0,00	0,00	1,81	2,22	2,74
Impuestos y anticipos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incremento en capital de trabajo		9,26	3,58	17,49	0,00	0,00
Efectivo socios	0,00	-131,00	-118,01	-110,61	-93,02	-58,36
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VPN (CCPP real d.i.i) =	-334,58	(millones de pesos constantes de fines del año 2013)				
CCPP real d.i.i =	18,43%					
TIRF real d.d.i.i =	#NUM!	Nota: no pudo ser calculada por que todos los flujos de caja son negativos				
El proyecto NO es rentable después de int. e imptos. ya que el Valor Presente Neto de la Inversión es menor que cero						
La TIR no se pudo calcular ya que todos los flujos de caja son negativos, esto confirma la inviabilidad del proyecto						
Si la renta Líquida Gravable es inferior a cero, el impuesto es cero.						
Al capital de trabajo recuperado no se le cobran impuestos.						

Tabla 12. Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos

Conclusiones

Se encontró que el planteamiento del proyecto da como resultado que este no es viable, esto se puede ver en la tabla de "Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos" (Estado de Resultado), analizando la razón por la que no es viable se encontró que los principales factores que afectan al proyecto, son el bajo costo al que los clientes de la distribuidora aliada están dispuestos a comprar el kilogramo de avena, y el costo al que es comprada la avena ya procesada a los proveedores, por ello se plantea la alternativa de ejecutar el mismo proyecto con la diferencia de que la avena sea comprada sin procesar, es decir, no lista para ser consumida, sino que los mismos ejecutores del proyecto la procesen para que quede lista para consumo, utilizando el terreno donde está ubicada la casa finca del grupo de emprendedores en la comuna de El Carmen (Chile) para acondicionar una planta de procesamiento de avena en una edificación ya existente; esto podría bajar los costos, y podría hacer viable el proyecto, el estudio financiero de esta alternativa de proyecto se hace a continuación

ALTERNATIVA AL PROYECTO

Estudio financiero para la alternativa al proyecto original, es decir, no comprando avena procesada lista para ser consumida, sino avena sin procesar, y que los ejecutores del proyecto se encarguen de su procesamiento, para esto se requieren adquirir las siguientes máquinas y acondicionar una planta de procesamiento en la casa finca propiedad de los emprendedores en Chile:

Se deben comprar las siguientes máquinas y tener las siguientes obras civiles:

1. Máquina a base de vapor para eliminar una encima que tiene la avena de forma natural y para desarrollar un sabor tostado
2. Máquina mondadora del grano

3. Máquina laminadora para aplanar el grano
4. Acondicionar edificación que actualmente existe en la casa finca de los emprendedores de El Carmen (Chile) para convertirla en granero y planta de procesamiento

Por recomendación de exportadores expertos con los que se ha tenido contacto, se hacen los cálculos basados en enviar mínimo 1 contenedor de 20 pies de Chile a Colombia el cual tiene capacidad de 13000 Kg del producto (si fuera contenedor de 40 pies sería			
Precio avena sin procesar 1 Kg IVA incluido en CLP (CLP/Kg)	140		140
Flete avena sin procesar de Bulnes a El Carmen incluye IVA (CLP/Kg)	8		
Avena sin procesar + flete Bulnes a El Carmen por Kg IVA incluido en CLP (CLP/Kg)	148		
Precio 1 Kg en COP (COP/Kg)	551,63		
Cantidad de producto (Kg)	13.000		
Conversion COP/CLP	3,7272	Consultado en 17 de Agosto de 2013 en	
Conversion COP/USD	1.910,80	Compra dólares el 17 de Agosto de 2013 en	
Conversion CLP/USD	512,67	Compra dólares el 17 de Agosto de 2013 en	
Numero de Contenedores de 20 pies	1		
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto San Vicente (Talcahuano) en Chile, IVA incluido - incluye ida y vuelta - para 1 contenedor 20 pies IVA incluido (CLP)	210.000,00		
Numero de Contenedores de 40 pies	0		
Flete desde planta en Bulnes hasta puerto en Chile - IVA incluido - incluye ida y vuelta - para 1 contenedor 40 pies IVA incluido (CLP)	210.000,00		
IVA Chileno	19,00%		
Flete Chile a Colombia por Contenedor de 20 pies (USD)	1.200,00		
Flete Chile a Colombia - por Contenedor de 40 pies (USD)	1.700,00		
Descarga de Naviera en Colombia (USD)	50,00		
Costo unitario empaque (costal) 25 Kg (CLP)	200,00		
Costo unitario de la bolsa incluyendo info impresa para 500Gr (CLP)	40		
Costo unitario del etiquetado para costal de 25Kg (CLP)	100		
Cantidad de Kg en empaque de 25 Kg	13.000		
Cantidad de Kg en empaque de 500 Gr	0		
Seguro de la mercancía para un contenedor en naviera (USD)	50,00		
IVA Colombiano	16,00%		
Cargar 13000 kg en lugar de origen al contenedor del flete (CLP)	15.000		
Nacionalización - Gravamen (% sobre vta de Chile a Colombia)	0,00%		
Nacionalización - IVA (% sobre vta de Chile a Colombia)	5,00%		
Comisión SIA (% sobre vta de Chile a Colombia) - Sociedad Intermediaria Aduanera en Colombia	0,30%		
Precio de venta de Chile a Colombia (CLP/Kg)	844,86		3.148,96
Factura de venta (CLP)	10.983.180		
Estimacion aproximada Carta de credito incluyendo transferencia SWIFT Banco en Chile (USD)	200		
Estimacion aproximada Carta de credito incluyendo transferencia SWIFT Bancolombia (USD)	165		
Seguro desde puerto Colombiano hasta bodega destino (% sobre precio sin aranceles)	3,00%		
Honorario agente de aduanas en Medellín (COP)	300.000		

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO		
Con corrección por inflación		
	En millones \$	%
Capital Socios	0,00	0,00%
Deuda	12,92	51,84%
SERCOTEC (capital semilla)	12,00	48,16%
Capital Total	24,92	100,00%

$Kd' = \text{Costo de la deuda (corriente d.i.)} = (f \times t) + [Kd \times (1-t)]$

Con corrección por inflación: No deducibilidad del componente inflacionario de los gastos financieros con sistema progresivo.

Inflación (f):	3,00%	anual
Impuesto Renta (t):	20,00%	
Tasa Préstamo (Kd):	26,73%	E.A.
Tasa Préstamo real (Kd.r):	23,04%	
$Kd' = \text{Costo deuda (corriente d.i.)} =$	21,98%	
$Kd'.r = \text{Costo deuda (real d.i.)} =$	18,43%	

$Ke = \text{Costo del capital de los socios o entidad de capital semilla (corriente)} = Rf + B(Rm - Rf) + Rp$

Tasa libre de riesgo (Rf): (anual corriente)	14,00%
Sensibilidad retorno inversión (B):	1,50%
Rentabilidad esperada de mercado (Rm): (E.A. Corriente)	20,00%
Riesgo país (Riesgo económico + político): (E.A. Corriente)	4,08%
$Ke = \text{Costo capital socios (corriente):}$	18,17%
$Ke.r = \text{Costo capital socios (real):}$	14,73%

$CCPP \text{ real d.i.i} = (Kd'.r \times D/A) + (Ke.r \times P/A)$

CCPP real d.i.i =	9,55%
--------------------------	--------------

Tabla 15. Alternativa - Costo de Capital Promedio Ponderado

SABROCHILE					
Proyección del capital de trabajo					
(en millones de pesos constantes de fines de 2013)					
	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS CORRIENTES					
Efectivo		5,27	6,59	13,18	13,18
Cuentas por cobrar		17,57	21,97	43,93	43,93
Existencias:					
- Bienes fungibles y empaque		0,63	0,79	1,58	1,58
- Repuestos		1,05	1,32	2,64	2,64
- Materia prima	4,22	5,54	6,73	13,07	13,07
- Bienes terminados y semiterminados		6,33	7,91	15,82	15,82
- Gastos pagados por anticipado		1,05	1,32	2,64	2,64
TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES	4,22	37,45	46,62	92,85	92,85
PASIVOS CORRIENTES					
Cuentas por pagar		10,67	12,95	25,17	25,17
Otros pasivos corrientes		9,91	12,39	24,78	24,78
TOTAL PASIVOS CORRIENTES		20,58	25,34	49,95	49,95
CAPITAL DE TRABAJO (Acumulado)	4,22	16,87	21,28	42,91	42,91
CAPITAL DE TRABAJO (Adicional)	4,22	12,66	4,40	21,63	0,00
El capital de trabajo adicional llegará hasta el año 2017 ya que este se emplea en el año siguiente y el proyecto se terminará en el 2018.					

Tabla 16. Alternativa - Capital de trabajo

SabroChile					
Proyección de los Ingresos y Gastos de Operación					
(En millones de pesos constantes de fines de 2013)					
	2014	2015	2016	2017	2018
Producción (Kg)	249.600	312.000	624.000	624.000	624.000
Precio de venta/Kg (En millones de UM)	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000	0,000844860000
Ingresos Brutos producción	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19
Ventas (Total ingresos brutos)	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19
Costo de bienes vendidos					
- Materias primas	66,50	80,77	156,83	156,83	156,83
- Sueldos y salarios variables	68,40	68,85	75,60	75,60	75,60
- Reparaciones y mantenimiento	3,16	3,16	5,27	5,27	5,27
- Existencias y repuestos	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
- Suministros y varios	-	-	-	-	-
Costo total de los bienes vendidos	138,72	153,45	238,37	238,37	238,37
Gastos de admón y ventas variables	21,09	26,36	52,72	52,72	52,72
Otros Gastos admon y ventas variables	-	-	-	-	-
Comercialización y publicidad	1,05	1,32	2,64	2,64	2,64
Total gastos admon. Ventas y otros	22,14	27,68	55,36	55,36	55,36
Ingresos de operación	50,01	82,47	233,47	233,47	233,47

Tabla 17. Alternativa - Proyección de los Ingresos, Costos y Gastos de Operación

SabroChile	
Plan de Financiamiento del proyecto	
(en millones de pesos corrientes)	
	2013
1. Capital social	0,00
2. Prestamos a largo plazo	12,92
3. SERCOTEC (capital semilla)	12,00
4. Intereses generados en el año 2013	1,73
5. Total financiamiento de todas las fuentes	26,64

Tabla 18. Alternativa - Financiamiento del proyecto

SabroChile	
Hoja de trabajo del plan de financiamiento	
(en millones de pesos corrientes)	
	2013
1. Total del financiamiento necesario	24,92
2. Financiamiento del capital social + capital semilla	12,00
3. Desembolso del préstamo necesario	12,92
4. Intereses sobre préstamo	1,73
5. Monto pendiente del préstamo (de años anteriores)	0,00
6. Intereses sobre el saldo pendiente del préstamo	0,00
7. Saldo total del préstamo a fin de año	14,64
8. Total del préstamo adicional obtenido durante el año (7) - (5)	14,64
9. Total de intereses correspondientes a todo el año.	1,73
10. Total intereses en \$s constantes de 2013	1,73

Intereses durante el montaje
- Sale del cuadro de hoja de trabajo
de plan de financiamiento (total de
intereses correspondientes)

Tabla 19. Alternativa - Plan de financiamiento

SabroChile						
Flujo de caja del préstamo						
(pesos corrientes en millones)						
Nota: pesos corrientes indica que incluye inflación						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Saldo	14,64	14,64	14,64	10,86	6,07	0,00
Intereses	0,00	3,91	3,91	3,91	2,90	1,62
Amortización	0,00	0,00	0,00	3,78	4,79	6,07
Cuota	0,00	3,91	3,91	7,69	7,69	7,69
Intereses deducibles	-	3,47	3,47	3,47	2,58	1,44
NOTA: método de cuotas iguales con dos años de gracia						
Términos constantes						
(pesos constantes de fines del año 2013 en millones)						
Nota: pesos constantes indica que contrarresta la inflación						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Intereses		3,80	3,69	3,58	2,58	1,40
Amortización		0,00	0,00	3,46	4,26	5,24
Cuota		3,80	3,69	7,04	6,84	6,64
Intereses deducibles	-	3,37	3,28	3,18	2,29	1,24
NOTA						
En el años 2013 cuando el proyecto entre en operación se conceden dos años de gracia para empezar a pagar el préstamo						
Después de que transcurran los dos años de gracia, el préstamo se pagará en 3 cuotas iguales de 7,69 \$ constantes						
Financiamiento y hoja de trabajo del plan de financiamiento						
Se supone que el desembolso ocurre aproximadamente a mitad de año.						
Durante el período de ejecución del proyecto se acumulan los intereses. Una vez el proyecto entra en operación se concede un periodo de gracia de 2 años. (O sea al final de cada uno de estos 2 años se pagan solo los intereses sobre saldos de fin de periodo de ejecución) y una vez cumplido el periodo de gracia se paga el préstamo en tres cuotas anuales iguales.						

Tabla 20. Alternativa - Flujo de caja del préstamo

Sabrochile						
Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos						
ESTADO DE RESULTADOS						
(en millones de pesos constantes de fines del año 2013)						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19	527,19
Total ingresos antes de intereses e impuestos	210,88	263,60	527,19	527,19	527,19	527,19
Costo total de los bienes vendidos (variable)	138,72	153,45	238,37	238,37	238,37	238,37
Costos Admón. Ventas y otros (variables)	22,14	27,68	55,36	55,36	55,36	55,36
Total costos variables	160,87	181,12	293,72	293,72	293,72	293,72
Utilidad Bruta	50,01	82,47	233,47	233,47	233,47	233,47
Margen Bruto	23,72%	31,29%	44,29%	44,29%	44,29%	44,29%
Gastos Salarios Fijos Admon y Ventas	68,40	68,85	75,60	75,60	75,60	75,60
Gastos de arrendamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos externos fijos	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
Total costos fijos (Gastos Admon y Vtas)	75,60	76,05	82,80	82,80	82,80	82,80
Total Costos	236,47	257,17	376,52	376,52	376,52	376,52
UAI (Utilidad Operacional)	-25,59	6,42	150,67	150,67	150,67	150,67
Margen operacional	-12,13%	2,44%	28,58%	28,58%	28,58%	28,58%
Interés prestamo	3,80	3,69	3,58	2,58	1,40	
UAI	-29,39	2,73	147,09	148,09	149,27	
Depreciación activos fijos y amortización de diferidos	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
Intereses durante la construcción (montaje)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Intereses deducibles	3,37	3,28	3,18	2,29	1,24	
Total deducciones renta líquida gravable	7,86	7,76	7,67	6,78	5,73	
Renta líquida gravable	-37,25	-5,03	139,42	141,31	100,64	
Impuesto de renta	0,00	0,00	27,88	28,26	20,13	
UN	-29,39	2,73	119,20	119,83	129,14	
Inversión activos fijos depreciables y amortizables	22,43					
Capital de trabajo inicial	4,22					
Capital de trabajo (incremento)		12,66	4,40	21,63	0,00	0,00
Prestamo	12,92					
Amortización Prestamo		0,00	0,00	3,46	4,26	5,24
Recuperación Capital de Trabajo						42,91
Valor de rescate						10,00
Flujo de Caja	-13,73	-42,04	-1,67	94,12	115,57	176,81
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	94,12	115,57	176,81
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	94,12	209,68	386,49
Fuentes	24,92	-25,59	6,42	150,67	150,67	203,57
Aportes socios/Capital semilla	12,00					
Préstamo a largo plazo	12,92					
Valor de rescate del proyecto						10,00
Recuperación capital de trabajo						42,91
UAI (Utilidad operacional)		-25,59	6,42	150,67	150,67	150,67
Usos	26,64	16,46	6,09	56,55	35,10	26,76
Terrenos	0,00					
Obras civiles	4,00					
Maquinaria y equipo	13,25					
Otros activos	0,00					
Diferidos	3,45					
Capital de trabajo inicial	4,22					
Intereses durante la construcción (montaje)	1,73					
Intereses préstamo largo plazo		3,80	3,69	3,58	2,58	1,40
Amortización crédito largo plazo		0,00	0,00	3,46	4,26	5,24
Impuestos y anticipos		0,00	0,00	27,88	28,26	20,13
Incremento en capital de trabajo		12,66	4,40	21,63	0,00	
Efectivo socios	-12,00	-42,04	-1,67	94,12	115,57	176,81
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	94,12	115,57	176,81
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	94,12	209,68	386,49
VPN (CCPP real d.i.i) =	210,34	(millones de pesos constantes de fines del año 2013)				
CCPP real d.i.i =	9,55%					
TIRF real d.d.i.i =	78,33%					

El proyecto es rentable después de int. e impmts. ya que el Valor Presente Neto de la Inversión es mayor que cero
La TIR es mayor que el CCPP, esto confirma la viabilidad del proyecto

El valor de rescate puede provenir total o parcialmente de activos depreciables, situación en la cual se deben tratar como renta por recuperación de deducciones con una tarifa igual al impuesto de renta.
Si la renta Líquida Gravable es inferior a cero, el impuesto es cero.
Al capital de trabajo recuperado no se le cobran impuestos.

Tabla 21. Alternativa - Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos

Sabrochile						
Proyección de ingresos y gastos para el cálculo de la tasa de rendimiento financiero después de impuestos						
ESTADO DE RESULTADOS						
(en millones de pesos constantes de fines del año 2013)						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	141,34	177,42		354,85	354,85	354,85
Total ingresos antes de intereses e impuestos	141,34	177,42		354,85	354,85	354,85
Costo total de los bienes vendidos (variable)	112,42	122,33		179,49	179,49	179,49
Costos Admón, Ventas y otros (variables)	14,90	18,63		37,26	37,26	37,26
Total costos variables	127,32	140,96		216,75	216,75	216,75
Utilidad Bruta	14,62	36,47		138,10	138,10	138,10
Margen Bruto	10,30%	20,55%		38,92%	38,92%	38,92%
Gastos Salarios Fijos Admon y Ventas	64,67	65,17		69,72	69,72	69,72
Gastos de arrendamiento	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
Gastos externos fijos	7,20	7,20		7,20	7,20	7,20
Total costos fijos (Gastos Admon y Vtas)	72,07	72,37		76,92	76,92	76,92
Total Costos	199,39	213,33		293,67	293,67	293,67
UAI (Utilidad Operacional)	-57,45	-35,91		61,18	61,18	61,18
Margen operacional	-40,48%	-20,24%		17,24%	17,24%	17,24%
Interés prestamo	3,39		3,30	3,20	2,30	1,25
UAI	-60,85		-39,20	57,98	58,88	59,93
Depreciación activos fijos y amortización de diferidos	4,14		4,14	4,14	4,14	4,14
Intereses durante la construcción (montaje)	0,31		0,31	0,31	0,31	0,31
Intereses deducibles	3,01		2,93	2,84	2,05	1,11
Total deducciones renta líquida gravable	7,46	7,37		7,29	6,49	5,56
Renta líquida gravable	-68,31	-46,58		50,69	52,38	25,52
Impuesto de renta	0,00		0,00	10,14	10,48	5,10
UN	-60,85	-39,20		47,84	48,40	54,83
Inversión activos fijos depreciables y amortizables	22,24					
Capital de trabajo inicial	2,84					
Capital de trabajo (incremento)		8,49	2,96	14,56	0,00	0,00
Prestamo	11,54					
Amortización Prestamo		0,00	0,00	3,09	3,80	4,68
Recuperación Capital de Trabajo						28,85
Valor de rescate						10,00
Flujo de Caja	-13,54	-69,34	-42,17	30,20	44,60	89,00
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	30,20	44,60	89,00
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	30,20	74,80	163,80
Fuentes	23,54	-57,45	-35,91	61,18	61,18	100,04
Aportes socios/Capital semilla	12,00					
Préstamo a largo plazo	11,54					
Valor de rescate del proyecto						10,00
Recuperación capital de trabajo						28,85
UAI (Utilidad operacional)		-57,45	-35,91	61,18	61,18	61,18
Usos	25,08	11,89	6,26	30,99	16,58	11,03
Terrenos	0,00					
Obras civiles	4,00					
Maquinaria y equipo	13,25					
Otros activos	0,00					
Diferidos	3,45					
Capital de trabajo inicial	2,84					
Intereses durante la construcción (montaje)	1,54					
Intereses préstamo largo plazo		3,39	3,30	3,20	2,30	1,25
Amortización crédito largo plazo		0,00	0,00	3,09	3,80	4,68
Impuestos y anticipos		0,00	0,00	10,14	10,48	5,10
Incremento en capital de trabajo		8,49	2,96	14,56	0,00	0,00
Efectivo socios	-12,00	-69,34	-42,17	30,20	44,60	89,00
DIVIDENDOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	30,20	44,60	89,00
ACUM. GCIAS NO DISTRIBUIDAS	0,00	0,00	0,00	30,20	74,80	163,80
VPN (CCPP real d.i.i) =	-0,001	(millones de pesos constantes de fines del año 2013)				
CCPP real d.i.i =	9,03%					
TIRF real d.d.i.i =	9,03%					
El proyecto es rentable después de int. e imptos, ya que el Valor Presente Neto de la Inversión es mayor que cero						
La TIR es mayor que el CCPP, esto confirma la viabilidad del proyecto						
El valor de rescate puede provenir total o parcialmente de activos depreciables, situación en la cual se deben tratar como renta por recuperación de deducciones con una tarifa igual al impuesto de renta.						
Si la renta Líquida Gravable es inferior a cero, el impuesto es cero.						
Al capital de trabajo recuperado no se le cobran impuestos.						

DATOS DE VENTA AL AÑO		
	Kg/año	Kg/mes
Año1	168.003	14.000
Año2	210.004	17.500
Año3	420.008	35.001
Año4	420.008	35.001
Año5	420.008	35.001

Número de contenedores de 40 pies
1,346180769
Número de Kg al mes a partir del tercer año
35000,7

Nota: Bogotá a partir del tercer año

Tabla 22. Alternativa - Búsqueda del punto de equilibrio

Conclusión:

En esta segunda alternativa que se analiza, se encuentra que el proyecto es rentable ya que el Valor Presente Neto de la Inversión es mayor que cero y la TIR es mayor que el CCPP, esto confirma la viabilidad del proyecto al comprar avena no procesada y que los ejecutores del proyecto se encarguen de procesarla; sin embargo se debe tener cuidado pues se asumió que desde el tercer año se vendería al 100% al que se espera alcanzar y mantener una estabilidad de promedio de ventas, es decir 624.000 Kg de avena al año, mientras que en el primer año se vendería el 40% de este 100% y en el segundo año se vendería al 50% de este 100%; con la búsqueda del punto de equilibrio se encontró que si este 100% establecido en 624.000 Kg fuera un valor inferior, debe ser de al menos 420.008 Kg de avena al año en promedio, ya que si se vende menos de esa cantidad el Valor Presente Neto comienza a volverse negativo

5.2.3 Estudio Administrativo

5.2.3.1 Nombre de los miembros del equipo emprendedor, estudios, conocimientos y rol a ejercer en el desarrollo del proyecto

- Yago Mardones Neves. Técnico agrícola, pequeño productor de la comuna de El Carmen en la provincia de Ñuble con RUT número 10.674.958-2
Conocimientos especiales: producción agrícola chilena.
Rol: negociador con los pequeños productores para la consecución de los alimentos. Encargado de la logística de empaque, consolidación y transporte de los productos desde la provincia de Ñuble hasta la salida de Chile y encargado del proceso de exportación.
Contacto: Comuna El Carmen, Provincia de Ñuble, 8° región del Biobío - Chile, teléfono móvil 84871683, e-mail: yalemans@gmail.com, skype: yyaaggo01
- Edward Rodríguez Moreno. Ingeniero electrónico, desarrollador de software, estudiante de posgrado en especialización en gerencia de proyectos
Conocimientos especiales: formulación de proyectos de inversión
Rol: formulador y evaluador del proyecto. Representación de la marca SabroChile en Colombia.
Contacto: Medellín - Colombia, teléfono móvil 3002351868, e-mail: edwardrm81@gmail.com, skype: edwardrm81
- Edwin Rodríguez Moreno. Ingeniero Industrial, especialista en finanzas
Conocimientos especiales: formulación de proyectos de inversión y análisis financiero
Rol: formulador y evaluador del proyecto. Representación de la marca SabroChile en Colombia.
Contacto: Bello - Colombia, teléfono móvil 3017182031, e-mail: edwinr698@gmail.com, skype: edwinr698

- Juan Camilo Sánchez A. Fundador de la distribuidora de alimentos Chef's Finest
 Conocimientos especiales: distribución de productos en almacenes de grandes superficies, supermercados y distribuidoras de alimentos.
 Rol: Asesor en distribución de productos a supermercados, grandes superficies y distribuidores intermedios en Colombia, también será comprador y distribuidor de los productos y primer aliado estratégico por medio de la distribuidora Chef's Finest
 Contacto: Itagüí - Colombia, teléfonos móviles 3163450605 (personal), 3003781695 (empresa) - 3007647305 (empresa), teléfono: 2770093, Dirección: CRA 50 # 72-46 (Itagüí), skype: cibrothermedellin

5.2.3.2 Tipo de estructura organizacional

Se elige que el tipo de organización sea funcional, por el poco personal que se requiere para la ejecución del proyecto porque este tipo de organización da control total al gerente general, lo cual se ajusta bien al reducido grupo de emprendedores del proyecto y a las limitadas funciones requeridas. Como indica el libro "Fundamentos de Administración" (teoría general y proceso administrativo) de Antonio Cesar Amarú, este indica que el tipo de organización funcional es el recomendado para empresas que inician su ciclo de vida, pues ofrecen un solo producto o servicio y son pequeñas, y se caracterizan por:

- El gerente general tiene control pleno del rumbo de la empresa y seguridad en que las actividades se orienten hacia la misión
- Las tareas del personal están muy claras y definidas
- La concentración de especialistas en un tema ayuda a la actualización constante de las competencias técnicas
- Si el tamaño aumenta, se subdividen las funciones y se tiene la tendencia a ser una organización muy piramidal y feudal, lo cual

podría causar poca comunicación y alejamiento de los objetivos establecidos por la organización

5.2.3.3 Organigrama

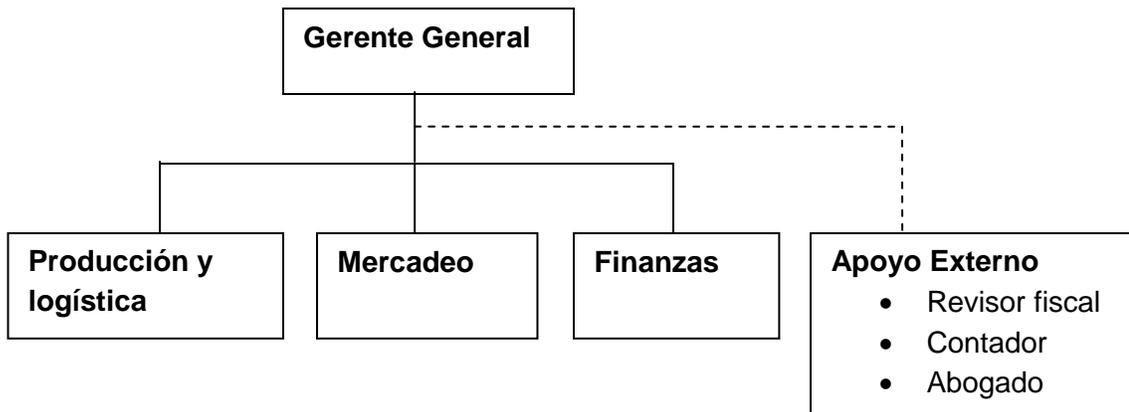


Figura 8. Organigrama

5.2.3.4 Tipo de compañía

Se elige que sea una compañía de tipo "Sociedad de responsabilidad limitada"³¹

Esta es similar a una sociedad colectiva, es decir, los socios administran esta individualmente o por medio de un representante al cual han elegido. La principal diferencia con la sociedad colectiva es que la responsabilidad de los socios está limitada al monto del capital que ha aportado cada uno o a un monto superior, el cual se especifica en la escrituración de la sociedad cuando esta se constituye.

³¹ Tomado de: Tipos de sociedades que se pueden establecer en Chile. Recuperado el 25 de agosto de 2013 en https://www.deloitte.com/view/es_cl/cl/e4085c968b0fb110VgnVCM100000ba42f00aRCRD.htm

Esta sociedad se conforma mediante escrituración pública. El nombre de este tipo de sociedad puede contener el nombre de uno o varios de los socios, o puede referenciar el "objeto social" de esta sociedad y es obligatorio que termine con la palabra "limitada". Si no es así, cada uno de los socios es ilimitadamente responsable por cualquiera de las obligaciones que adquiera la sociedad.

También es obligatorio inscribir un extracto en el Registro de Comercio en un plazo de 60 días. Este extracto en el mismo plazo de tiempo tiene la obligatoriedad de publicarse en el Diario Oficial.

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

- Los cálculos realizados en el estudio financiero arrojaron que la manera como se plantea el proyecto, es decir, comprar la avena lista para ser consumida a proveedores de la provincia de Ñuble, enviarla vía marítima a Colombia a una o varias distribuidoras de alimentos con las cuales se establece alianza estratégica, para que estas la revendan en el mercado Colombiano a distribuidores intermedios, supermercados y grandes superficies, se encontró que no es rentable según el estudio financiero
- Analizando alternativas para reducir costos y hacer viable el proyecto se recomienda replantear el proyecto original para que la avena sea comprada sin procesar, es decir, no lista para ser consumida, sino que los mismos ejecutores del proyecto la procesen para que quede lista para consumo, utilizando el terreno donde está ubicada la casa finca del grupo de emprendedores en la comuna de El Carmen (Chile) para acondicionar una planta de procesamiento de avena en una edificación ya existente; esto abarataría costos, y podría hacer viable y atractivo el proyecto como se indica en el estudio financiero para la segunda alternativa, sin embargo debe hacerse de nuevo el estudio técnico para esta alternativa y verificar capacidades de producción, maquinaria necesaria, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

ProChile, Material de apoyo. [artículo de internet].

<http://www.prochile.gob.cl/herramientas/material-de-apoyo/> [Consulta: 06 de Junio de 2013].

ProChile, Exportar paso a paso. [artículo de internet].

https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ceala.cl%2FA_Destacados%2Facciones%2FAdmin%2Fmopazo%2FEXPORTAR%2F520PASO%2520A%2520PASO%2520Prochile.doc&ei=zmmxUfXTIJas4AP3ioCQDg&usg=AFQjCNHgAHuyqRP2GRpa1tWHgAkJn8056g&sig2=KTNohUkvsSiPEzi_dbmgQQ&bvm=bv.47534661,d.dmg [Consulta: 06 de junio de 2013].

ANEXOS

No hay anexos para este documento