



“CONCRETE SOLUTIONS”

Maquinaria para Construcción, Minería y Energía

**Plan de Negocios para optar al grado de
Magíster en Administración
-MBA-**

**Alumnos : Eduardo Aliste
: Claudio Couderc
: Julio Ortiz
: Javier Rojas
: Amir Zará**

Profesor : Christian Willatt H.

Santiago, Enero de 2011

ÍNDICE

RESUMEN EJECTIVO	4
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	5
1.1 Descripción General De La Empresa.....	5
1.2 Mercado.....	5
a) Tamaño Mercado Ventas Anuales US\$ Periodo 2011 – 2015.....	5
b) Competencia y Concentración	6
c) Barreras de Entrada.....	6
2. VISIÓN Y MISIÓN.....	6
a) Misión.....	6
b) Visión	6
3. ANÁLISIS DEL MERCADO E INDUSTRIA.....	7
3.1 Necesidad y Oportunidad.....	7
a) Construcción	7
b) Minería.....	8
c) Empresas Generadoras (Eléctricas, Hidroeléctricas y Termoeléctricas)	8
3.2 Características del Mercado y Clientes Objetivos.....	9
a) Empresas de Arriendo	9
b) Constructoras Habitacionales	9
c) Proyectos Especiales (Minería y Centrales)	9
3.3 Matriz Análisis De Competencia	10
3.4 Estudio de Mercado	10
3.5 Análisis Externo – Interno	13
a) Ambiente Social	13
b) Análisis 5 fuerzas de Porter	14
c) Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	15
4. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	18
4.1 Propuesta De Valor Y Ventaja Competitivas.....	18
4.2 Ventajas Competitivas	19
4.3 Estado De Desarrollo	20
4.4 Apropiabilidad De La Tecnología O Know How	20
5. MARKETING Y ESTRATEGIA COMPETITIVA	21
5.1 Modelo de Ingreso	21
a) Primera Fuente De Ingresos.....	21
b) Segunda Fuente De Ingreso.....	22
5.2 Modelo De Comercialización Y Ventas.....	22
a) Descripción del Proceso de Venta.....	24

b)	Estrategia de Marketing	25
c)	Canales de distribución.....	26
d)	Fuerza de Venta	27
5.3	Promoción.....	27
a)	Plan de medios	27
5.4	Estrategia Competitiva.....	29
5.5	Proyecciones De Venta.....	29
a)	Cuadros de ventas	30
b)	Participación De Mercado	30
c)	Precios Promedio Por Línea De Productos.....	30
d)	Volumen De Ventas E Ingresos Por Líneas De Productos	31
e)	Ingresos, Costos y Margen por Líneas De Productos.....	31
6.	OPERACIÓN	33
6.1	Importación de Maquinarias y Repuestos	33
6.2	Organigrama	35
7.	ORGANIZACIÓN Y EQUIPO EMPRENDEDOR.....	37
8.	PROYECCIONES FINANCIERAS Y ANÁLISIS DE RIESGOS	38
8.1	Estado de Resultado y Flujo de Caja Libre	38
8.2	Flujo de Efectivo y Hoja de Balance	40
8.3	Evaluación y Análisis Económico.....	42
a)	Cálculo Tasa De Retorno Requerida Para El Proyecto	42
b)	Viabilidad del Proyecto.....	42
8.4	Análisis De Riesgo	44
a)	Principales Variables De Riesgo.....	44
b)	Otras Variables De Riesgo.....	47
9.	FINANCIAMIENTO Y OFERTA DE INVERSIONISTAS	50

RESUMEN EJECTIVO

Con proyecciones de crecimiento promedio para el 2011 de 5,8 % y ventas esperadas en equipos para el transporte de hormigón por MM\$US 19.9, esta industria ofrece un singular atractivo para el ingreso de nuevos entrantes capaces de generar una oferta de valor que apunte a satisfacer los grandes requerimientos - aún no cubiertos- de las empresas de los tres principales sectores (constructoras, generadoras, mineras) que demandan este tipo de equipamiento y servicios. Sin embargo, el conocimiento profundo de este negocio y la gran inversión que es necesario realizar generan una barrera de entrada que para muchos resulta ser insalvable y, que solamente puede ser superada por el Know-how de quienes han obtenido una basta experiencia en la industria por muchos años.

La gran oportunidad de negocios que representa este mercado se explica al conocer las condiciones en que opera actualmente esta industria en Chile: sólo dos competidores que poseen el 90 % del mercado y la inexistencia de un servicio de post-venta para las marcas no representadas, las que suman cerca de 800 equipos actualmente.

“ConcreteSolutions” espera posicionarse como una nueva alternativa al mercado para la venta y post-venta de maquinaria transportadora de hormigón. Su diseño, basado en años de experiencia y en un riguroso estudio, le permitirá entregar a sus clientes una solución integral, flexible, confiable y económica a través de dos líneas de negocio:

- Venta de equipos: al disponer de la representación de alguna marca China o Coreana (Junjin, Concorde, KCP o Everdigm). “ConcreteSolutions” penetrará en el mercado con una estrategia de costo.
- Servicio Postventa Multimarca: éste servicio, básicamente hace referencia a la venta de repuestos originales y alternativos, así como a la realización de servicio técnico a los equipos concreteros de las principales Marcas presentes en Chile.

En cuanto a las proyecciones de venta “ConcreteSolutions” ha diseñado un plan de acción donde su objetivo principal para sus primeros 5 años es alcanzar en promedio más de un 40% de participación de mercado en la venta de equipamiento (en sus distintas líneas de productos) y sobre el 50% en el servicio postventa.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Descripción General De La Empresa

Empresa relacionada al rubro de la venta de equipos para el transporte de hormigones. El giro del negocio estará centrado principalmente en la comercialización y venta de maquinaria asiática, poniendo foco en el Servicio de Postventa Multimarca.

1.2 Mercado

a) Tamaño Mercado Ventas Anuales US\$ Periodo 2011 – 2015.

Tabla 1: Tamaño Anual Mercado USD.

MERCADO OBJETIVO USD	2011	2012	2013	2014	2015	Prom.	%
EQUIPOS							
BOMBAS ESTACIONARIAS	6.490.000	6.490.000	6.490.000	6.490.000	6.490.000	6.490.000	29,2%
PLUMA SOBRE CAMION	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	4.320.000	19,4%
DISTRIBUIDORES	4.320.000	4.860.000	5.400.000	5.940.000	6.480.000	5.400.000	24,3%
BOMBAS EN LÍNEA	900.000	900.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.080.000	4,9%
ACCESORIOS Y REPUESTOS	3.600.000	3.600.000	5.100.000	5.500.000	5.600.000	4.680.000	21,0%
SERVICIO POST VENTA	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	270.000	1,2%
TOTALES	19.900.000	20.440.000	22.780.000	23.720.000	24.360.000	22.240.000	100%

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

Tabla 2: Tasa de Crecimiento.

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa Construcción (1)	6,0%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%
Tasa Minería (2)	5,2%	5,1%	5,1%	5,1%	5,1%
Tasa Energía (3)	6,2%	5,4%	5,4%	5,4%	5,4%
Promedio	5,8%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

- (1) Edificación, hospitales, centros educacionales, infraestructura gubernamental, etc. Fuente: CCH 2010.
- (2) Principalmente minería subterránea en el desarrollo de túneles (tendencia en el país de pasar a subterránea).
- (3) Construcción de centrales hidroeléctricas y termoeléctricas. Fuente OCDE.

b) Competencia y Concentración

Competencia altamente concentrada, con un 90% del mercado repartido entre dos competidores 50% LANZ, 40% EMARESA. El 10% restante se divide en maquinaria china, coreana y europea, la mayor parte de esta sin representación en Chile.

c) Barreras de Entrada

Las barreras de entrada están enmarcadas fundamentalmente por la importante inversión que se requiere hacer en las instalaciones necesarias para la operación, esto es, Oficinas Regionales y Talleres para la Postventa.

Además de lo anterior, también se considera como barrera de entrada el conocimiento altamente especializado requerido para operar este negocio, así como reclutamiento y formación de técnicos y vendedores en la tecnología del bombeo, dada su escasez en el mercado Chileno y alta especialización requerida.

2. VISIÓN Y MISIÓN

a) Misión

“Entregar SOLUCIONES a los clientes proporcionando equipos, tecnologías y soporte técnico para el bombeo de hormigón; apoyados por un servicio de postventa conveniente y de primer nivel”.

b) Visión

“Ser la Empresa LIDER del mercado, transformándonos en el Proveedor preferido por los Clientes de la industrias de la Minería, la Construcción y la Generación de Energía para la compra de equipos concreteros, así como también para su servicio y soporte de postventa multimarca, destacando permanentemente por un servicio flexible y económico”

3. ANÁLISIS DEL MERCADO E INDUSTRIA

3.1 Necesidad y Oportunidad

En la actualidad existen solo 2 marcas representadas en Chile para la venta de maquinaria para hormigón: Schwing y Putzmeister. De ellas, sólo esta última, representada por LANZ, tiene un servicio de postventa caracterizado por la exclusividad de atención para la marca representada.

Entre ambas empresas tienen el 90% de mercado, donde LANZ controla el 50% y EMARESA UN 40%.

De esta forma, el negocio se centra en una clara necesidad existente actualmente en el mercado Chileno. Por un lado la necesidad de satisfacer los requerimientos de equipamiento concretero económico y de calidad, y de un Servicio de Post Venta Flexible, es decir, la venta de repuestos alternativos y taller de reparación y mantenimiento multimarca.

Actualmente las empresas que requieren este tipo de solución, están obligadas a comprar repuestos y accesorios originales con su proveedor (Lanz o Emaresa), no existiendo la posibilidad de comprar servicio técnico ni repuestos y accesorios alternativos de buena calidad.

a) Construcción

En el mercado chileno se ha generado una interesante demanda de equipos para el transporte del hormigón en el sector de la construcción habitacional, ya que estos equipos pueden bombear hormigón a gran altura. Esto es importante ya que los edificios tienen en Chile normalmente entre 10 y 25 pisos. Un equipo estacionario estándar, es capaz de bombear horizontalmente hasta 300 metros y hasta 70 metros en forma vertical.

Las bombas para el transporte del hormigón permiten optimizar los tiempos de colocación y dan mayor seguridad que la colocación con capacho. Desde el punto de vista económico, las bombas para transporte de hormigón tienen un alto retorno de la inversión (se estima que una constructora recupera la inversión realizada con el segundo edificio de 20 pisos bombeado).

b) Minería

El mercado de la minería en Chile está orientado al desarrollo subterráneo, esto implica un alto requerimiento de fortificación de túneles, especialmente en la colocación de mallas, pernos y shotcrete¹. Específicamente en el área del shotcrete las bombas estacionarias con caudales menores a los 30 m³/h han demostrado ser una buena solución para la colocación manual por su flexibilidad, seguridad y eficiencia en este tipo de faenas mineras.

Se deben hacer las siguientes modificaciones a la bomba para el trabajo en minas:

- ☒ Cambio de motor de diesel a eléctrico.
- ☒ Implementación de sistema de bombeo de aditivo.

c) Empresas Generadoras (Eléctricas, Hidroeléctricas y Termoeléctricas)

En el caso de las centrales, el desarrollo de túneles también tiene asociado el shotcrete manual, junto con lo anterior, las obras civiles asociadas requieren de equipos hormigoneros tipo pluma.

Así, Concrete Solutions entregará una solución integral a las empresas constructoras, ya sean habitacionales, mineras y/o generadoras en el área del hormigón bombeado. Un punto fundamental será contar con un servicio técnico de calidad, stock de repuestos y accesorios alternativos que permitan responder oportunamente a las necesidades del mercado.

¹ Hormigón proyectado (algunas veces por mortero) transmitido a través de una manguera y neumáticamente proyectado a alta velocidad sobre una superficie, utilizado como técnica de construcción. El Hormigón proyectado se somete a colocación y compactación al mismo tiempo, debido a la fuerza con la que se proyecta desde la boquilla.

3.2 Características del Mercado y Clientes Objetivos

Principales segmentos objetivos de clientes

a) Empresas de Arriendo

- ☒ **Hanz Zach:** 150 Equipos (50% estacionarias y 50% plumas) de los cuales el 40% son equipos Putzmeister, el 40% Schwing y un 20% son equipos coreanos (Junjin y Everdigm)
- ☒ **Servicios austral:** 180 Equipos (50% estacionarias y 50% plumas) de los cuales 40% son equipos Putzmeister, 40% Schwing y 20% equipos coreanos (Junjin y Everdigm)
- ☒ **SECEYCO:** 100 Equipos (50% estacionarias y 50% plumas) de estas 80 son Putzmeister y 20 Schwing.
- ☒ **PYMES:** empresas entre 5 a 10 trabajadores que no tienen más de 6 equipos estacionarios y que se dedican al arriendo de equipo de hormigón para la construcción de edificios principalmente.

b) Constructoras Habitacionales

Algunas de estas empresas compran equipos hormigoneros, dado que el uso intensivo de estos les hace más conveniente comprar que arrendar. Estas empresas llegan a tener un máximo de 10 equipos.

c) Proyectos Especiales (Minería y Centrales)

Clientes que generalmente compran bombas plumas para faenas de hormigonado masivo. Las inversiones asociadas a la compra de equipos en estos proyectos pueden ser cuantiosas (sobre USD 1.000.000).

Tabla 3: Tamaño de cada segmento objetivo en n° de clientes y US\$.

SEGMENTOS	SUB DIVISIÓN	USD
Empresas que arriendan	Grandes empresas de bombeo (solo venta de repuestos) Pyme (Solo venta de repuestos)	3.800.000
Constructora habitacional		1.800.000
Proyectos especiales		1.200.000
TOTAL		6.800.000

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

3.3 Matriz Análisis De Competencia

	Emaresa	Beka	Importación Directa	Lanz	Motorman	Concrete Solutions
Productos	Bombas Estacionarias Bombas en Línea Placing Boom Bombas Sobre Camión Repuestos y Accesorios	Bombas Estacionarias Bombas en Línea Placing Boom Bombas Sobre Camión Repuestos y Accesorios	Bombas Estacionarias Bombas en Línea Placing Boom Bombas Sobre Camión Repuestos y Accesorios	Bombas Estacionarias Bombas en Línea Placing Boom Bombas Sobre Camión Repuestos y Accesorios	Bombas Estacionarias Repuestos y Accesorios	Bombas Estacionarias Bombas en Línea Placing Boom Bombas Sobre Camión Repuestos y Accesorios
Marca	Schwing	Putzmeister	Equipos Asiáticos	Cífa	Reed	Equipos Asiáticos
Ubicación	Santiago Regiones	Santiago	No Aplica	Santiago	Santiago	Santiago Antofagasta Concepción
Post Venta	Sólo a Marca Propia	Sólo a Marca Propia	No hay Post Venta	Sólo a Marca Propia	Sólo a Marca Propia	Multimarca
Precio	90% del Precio Máximo	Precio Máximo	70% del Precio Máximo No considera Costos de Importación	90% del Precio Máximo	90% del Precio Máximo	70% del Precio Máximo

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

3.4 Estudio de Mercado

Para efectos de este Business Plan, se llevó a cabo un estudio exploratorio descriptivo para conocer las necesidades del mercado de la industria de maquinaria transportadora de hormigón.

a) Objetivos del Estudio

- ☒ Conocer los atributos de decisión de compra de equipos para el transporte de hormigón.

- ☒ Conocer los atributos de decisión en cuanto al servicio de postventa a equipos para el transporte de hormigón.
- ☒ Conocer el posicionamiento que tienen las marcas de equipos para el transporte de hormigón.
- ☒ Conocer la disposición a pagar por equipos asiáticos y por el servicio de postventa, específicamente, en relación a repuestos multimarca.

b) Método Del Estudio

Se confeccionó una encuesta para la extracción de estadística descriptiva, con el objetivo de poder realizar un análisis factorial de los atributos de decisión de compra del mercado y también un análisis de escalamiento multidimensional para el posicionamiento de las marcas de equipos para el transporte de hormigón. La encuesta constaba de 12 preguntas de distinto formato.

c) Muestra

Para cubrir los objetivos de la encuesta y así poder facilitar estimaciones con un grado aceptable de confiabilidad, el tamaño de la muestra será de 68 encuestados. Consideraremos un universo infinito, un margen de error del 10% y un grado de confiabilidad del 90%.

La muestra se distribuye vía mail a los distintos actores (gerentes y jefes de empresas mineras, constructoras y de proyectos de centrales eléctricas, que son los responsables de la toma de decisión de compra y de envió a servicio técnico de los equipos concreteros).

d) Conclusiones del Estudio

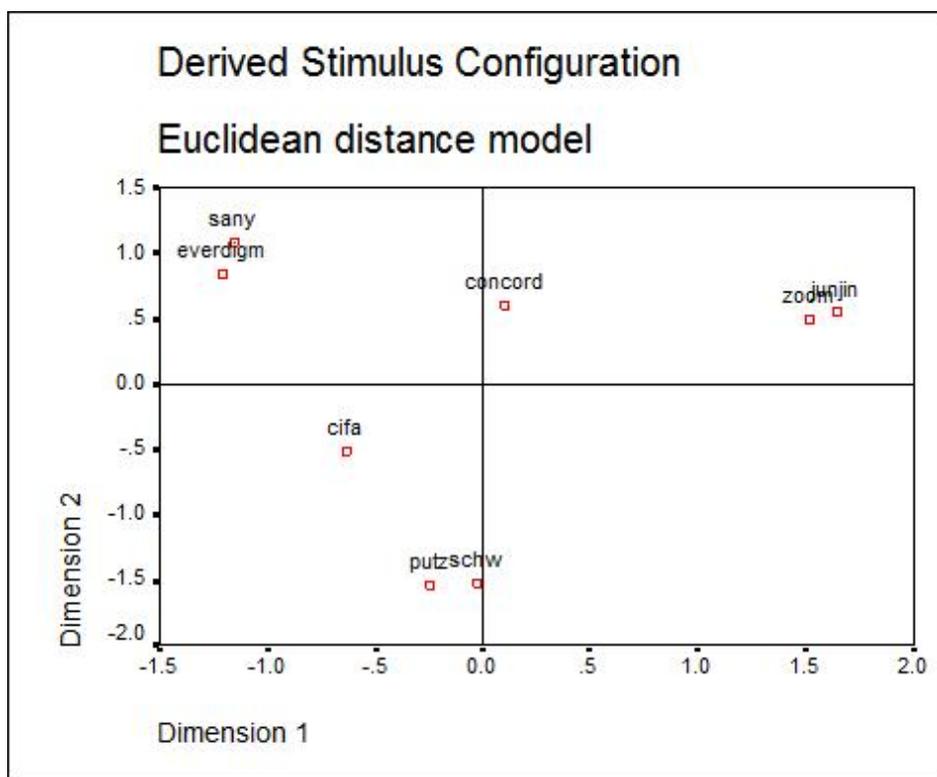
Del estudio y posterior análisis de los datos se desprenden tres grandes conclusiones. A saber:

- ☒ En primer lugar, se puede observar que en el mapa de posicionamiento existe una particular forma en que las empresas se agrupan en los dos grandes ejes. De esta manera, las empresas aglutinadas en los cuadrantes inferiores y superiores, así como en

los de la derecha e izquierda, nos permiten inferir que las dos grandes atributos en los que se posicionan las firmas competidoras son:

- Calidad técnica de la máquina
- Relación precio/calidad

Gráfico 1: Mapa de Posicionamiento.



Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

De esta forma, el análisis del mapa de posicionamiento nos permite inferir que las Marcas Putzmeister y Schwing son los líderes del mercado en relación a la calidad técnica de sus equipos, y las marcas Zoomlion y Junjin son líderes en el atributo relación precio/calidad.

- ☒ En segundo lugar, otras de las grandes conclusiones dice relación con que los potenciales clientes valoran dos atributos como los más importantes a la hora de enviar a una maquinaria a un Taller Multimarca:

- Ubicación: entendiéndose ésta por la flexibilidad que debe tener el taller para prestar servicio en Regiones
 - Fechas: la capacidad para cumplir con los compromisos de entrega de las maquinarias en los plazos estipulados al inicio de la cotización del servicio.
- ☒ En tercer lugar, es posible observar que la disposición a comprar una maquinaria de origen asiático o utilizar el servicio post venta de un Taller Multimarca, se acentúa cuando la oferta es al menos un 15% más económica que las marcas presentes y reconocidas en el mercado Chileno. A modo de ejemplo, se presenta el siguiente cuadro.

Tabla 4: Análisis a la respuesta de disposición a comprar repuestos de origen asiáticos.

Disposición a Pagar	%	N° casos
5% más barato	0	0
10% más barato	0	0
15% más barato	4.41%	3
más de un 15% más barato	83.82%	57
No compraría repuestos Asiáticos	11.76%	8
TOTAL	100%	68

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

3.5 Análisis Externo – Interno

a) Ambiente Social

En el ambiente social, las principales fuerzas que están influyendo actualmente sobre la empresa son:

Fuerzas Económicas

- ☒ Tasa de interés (oportunidad).
- ☒ Oferta monetaria (oportunidad).
- ☒ Mercados de divisas (amenaza).

Fuerzas Tecnológicas

- ☒ Enfoque en esfuerzos tecnológicos (oportunidad, los clientes están optando por equipos sofisticados que permitan ahorrar tiempo y mano de obra).
- ☒ Inversión gubernamental en infraestructura.

Políticas y Legales

- ☒ Estabilidad gubernamental (oportunidad).
- ☒ Explotación de negocios en el extranjero (oportunidad con aumento de inversión minera/infraestructura en Perú y Bolivia. Se hace viable y rentable salir de nuestras fronteras).

Socioculturales

- ☒ Movimientos regionales de la población (oportunidad, el gran éxodo de gente hacia las ciudades ha provocado una explosión en la construcción de edificios habitacionales).

b) Análisis 5 fuerzas de Porter

El ambiente de tarea de Concrete Solutions está definido por la interacción de las siguientes fuerzas:

Amenaza de Nuevos Entrantes

Este aspecto es importante a considerar para las líneas de productos que manejará Concrete Solutions. El rubro maneja importantes utilidades especialmente en la línea de postventa, y al ser Chile un país estable, la fuerte inversión minera/infraestructura augura un negocio saludable y duradero. El principal posible competidor son los equipos chinos, cuya principal ventaja está en los precios. Otro punto importante es que en la línea de accesorios (tuberías, mangueras hidráulicas, acoplamientos, etc.) están entrando al mercado proveedores alternativos de precios muy competitivos que amenazan fuertemente el negocio de las firmas existentes.

Poder de Negociación de Compradores

El poder de negociación de los compradores es medio en la venta de maquinarias (que por lo general maneja márgenes medios a bajos). Una vez vendido el equipo, los márgenes aumentan con la postventa pues no existe alternativa de prestador del servicio en Chile.

Amenaza de Sustitutos

En todas las líneas, no existen amenazas altas de sustitutos. En el área de hormigones (línea principal) el sustituto es el capacho, de baja tecnología y bajo rendimiento. La amenaza de sustitutos es baja. Las tecnologías capaces de brindar el servicio que venderá Concrete Solutions son prácticamente estándar en todos los competidores a nivel mundial.

Poder de Negociación de Proveedores

Al manejar un modelo de dealer para la venta de equipos, los márgenes se respetan y están previamente establecidos. A pesar de que por definición el proveedor tiene un alto poder de negociación, esta fuerza se clasifica como baja ya que por lo general se establece relaciones del tipo win-win.

Rivalidad entre Empresas Competidoras

El número de competidores es bajo, y son de tamaño similar. La competencia es muy fuerte en precios. La tasa de crecimiento de la industria va en aumento (grandes inversiones en Chile). Las barreras de salida son bajas. Gran parte del mercado ya está abastecido de equipos, y se han consolidado empresas de arriendo de bombas de hormigón, por lo que la venta de cada nuevo equipo estará pronto ligado a la fidelización del cliente y a ganar proyectos a las otras empresas participantes. La rivalidad es alta.

c) Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Fortalezas

- ☒ Instauración de una cultura corporativa fuerte con un claro liderazgo de los socios fundadores.

- ☒ Alto conocimiento del negocio y buena estructura organizacional.
- ☒ Implementar un alto nivel en capacitación de vendedores y técnicos (superior a la competencia).
- ☒ Capacidad para generar excelentes relaciones con las empresas representadas (venta de equipos y postventa).
- ☒ Dependencias suficientes para satisfacer la demanda.
- ☒ Presencia en regiones.
- ☒ Oferta de servicio Técnico Multimarca, liberando de la dependencia de los dealers a las empresas con equipos concreteros.
- ☒ Repuestos y accesorios de bajo costo al ser alternativos.

Debilidades

- ☒ Concentración de capacidades técnicas en los proveedores presentes en el mercado.
- ☒ La constante evolución de la industria de bombas, nos fuerza a estar informados de estas nuevas tecnologías.
- ☒ Manejo aleatorio de proyectos. Implementación de un sistema de captación de clientes.
- ☒ Falta de posicionamiento de la empresa en la mente del cliente.
- ☒ Inexistencia en este mercado de talleres multimarca (como negocio)

Oportunidades

- ☒ Enfoque en esfuerzos tecnológicos
- ☒ Explotación de negocios en el extranjero.
- ☒ Poder de negociación de proveedores es medio o bajo.
- ☒ Mala o inexistente postventa de la competencia.

- ☒ Soluciones de repuestos alternativos a compradores.

Amenazas

- ☒ Ingreso organizado de competidores chinos.
- ☒ Aumento de poder de compradores.
- ☒ Mejora en la gestión de la competencia.

4. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

Concrete Solutions tendrá dos líneas de negocios:

Primera Línea. Se centrará su oferta fundamentalmente en la venta de equipos relacionados al transporte de hormigón (bombas estacionarias, bombas montadas sobre camión, bombas en línea y distribuidores). Los equipos provendrán de la obtención de la Representación de alguna de las Marcas de origen Asiático que están buscando entrar en el mercado Chileno. Los equipos que estarán a disposición de los clientes y sus principales características se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 5: Equipos Ofrecidos y Características

EQUIPO	CARACTERISTICAS
Bombas Estacionarias	30 (m ³ /hr) y 78 (bar) de presión para bombeo de hormigón y shotcrete
Bombas Estacionarias	50 (m ³ /hr) y 78 (bar) de presión. Sólo para bombeo de hormigón
Bombas Pluma	32, 36, 38, 40 y 45 metros de alcance
Bombas en Línea	90 m ³ y 71 (bar), 115m ³ y 92 (bar) y 100 m ³ /h m ³ y 153 (bar)
Distribuidores	Alcances horizontales 24 29 33 44 y 50

Fuente: Elaboración propia, basada en análisis de mercado.

Segunda línea. Con mayor contribución a los ingresos de la Empresa, será la entrega de Servicio Postventa en un Taller Multimarca. Este servicio tendrá como misión fundamental ofrecer a los clientes que hayan comprado equipos con Concrete Solutions, así como a otras empresas con equipos de distintas Marcas presentes en Chile, un Servicio Técnico de excelencia y además una variada gama de Repuestos y Accesorios requeridos para su operación, los que podrán ser de fabricación Original (marcas representadas) o bien Alternativos.

4.1 Propuesta De Valor Y Ventaja Competitivas

La propuesta de valor de Concrete Solutions para sus clientes es “Encontrar en un solo lugar una rápida y conveniente solución a las necesidades de Equipamiento Concretero y un Servicio Postventa Multimarca”.

De esta forma, la principal ventaja competitiva para Concrete Solutions será la entrega de una solución integral, económica y flexible para la industria antes definida, liberando a sus clientes de la dependencia del mantenimiento de las Marcas con sus proveedores de origen.

4.2 Ventajas Competitivas

a) Conocimiento Técnico

- ☒ Calidad del servicio realizado a través de técnicos calificados y certificados.

b) Eficiencia

- ☒ Manejo de stock de repuestos y accesorios suficiente para cumplir con los plazos comprometidos con los clientes.

c) Calidad

- ☒ Calidad asociada a la continua capacitación de los técnicos
- ☒ Manejo de un stock de repuestos alternativos de similar calidad al de los originales

d) Precios

- ☒ Al manejar repuestos y accesorios alternativos se ofrecerá un mejor precio que los dealers.

e) Ubicación

- ☒ Presencia en la zona norte, centro y sur del país a través de oficinas comerciales.

4.3 Estado De Desarrollo

Tecnología con más de 50 años en el mercado mundial, no necesita un plazo específico para convertirse en un producto comercial.

4.4 Apropiabilidad De La Tecnología O Know How

Al manejar un modelo de dealer, nuestra empresa solo está supeditada a recibir los avances tecnológicos que realiza la fábrica (la cual tiene un departamento de I&D) que es representada y que opera a través de contrato de exclusividad en el territorio asignado. Sin embargo en los repuestos y accesorios alternativos la protección asociada a las marcas es más débil.

5. MARKETING Y ESTRATEGIA COMPETITIVA

5.1 Modelo de Ingreso

Los precios promedios por cada producto ofrecido por nuestra empresa son los siguientes:

Tabla 6: Precios promedios por equipo

EQUIPO	CARACTERISTICAS	PRECIO USD
Bombas Estacionarias	30 (m3/hr) y 78 (bar) de presión para bombeo de hormigón y shotcrete	59.000
Bombas Estacionarias	50 (m3/hr) y 78 (bar) de presión. Sólo para bombeo de hormigón	59.000
Bombas Pluma	32, 36, 38, 40 y 45 metros de alcance	360.000
Bombas Pluma	36 metros de alcance	360.000
Bombas Pluma	38 metros de alcance	360.000
Bombas Pluma	40 metros de alcance	360.000
Bombas Pluma	45 metros de alcance	360.000
Bombas en Línea	90 m3 y 71 (bar)	300.000
Bombas en Línea	115m3 y 92 (bar)	300.000
Bombas en Línea	100 m3/h m3 y 153 (bar)	300.000
Distribuidores	Alcances horizontales 24	180.000
Distribuidores	Alcances horizontales 29	180.000
Distribuidores	Alcances horizontales 33	180.000
Distribuidores	Alcances horizontales 44	180.000
Distribuidores	Alcances horizontales 50	180.000

Fuente: Elaboración propia, basada en proyecciones financieras.

Las fuentes de ingresos del negocio están divididas en dos:

a) Primera Fuente De Ingresos

A través de la venta de equipos concreteros. Para ello, se tomará la representación de una marca Asiática de calidad, la que deberá tener un precio más bajo que las marcas presentes en el mercado chileno, generalmente de origen Norteamericano o Europeo.

El modelo de ingresos es tipo comisión donde nuestra empresa ganará un cierto margen por hacer la gestión de venta de la fábrica representada en el territorio asignado.

Con respecto a las bombas estacionarias debe existir un stock congruente a las ventas.

Es importante destacar que no todo el equipamiento está en stock, principalmente por el costo y riesgo que significa mantener un importante capital inmovilizado así por ejemplo, la venta de Plumas se realiza sólo a pedido.

Las Marcas más probables a representar en Concrete Solutions son: JUNJIN, KCP, CONCORDE, EVERDIGM.

b) Segunda Fuente De Ingreso

Tendrá origen en el Servicio Postventa Multimarca. Éste servicio básicamente hace referencia a la venta de repuestos originales y alternativos, así como a la realización del Servicio Técnico de los equipos concreteros de las principales Marcas presentes en Chile. De acuerdo a las proyecciones, esta línea de negocio representa el mayor margen de contribución a la empresa. Dependiendo de los montos involucrados de los productos o servicios, los pagos podrán ser emitidos a 45 y 90 días.

Para ambas líneas de negocio, no se contempla durante los primeros años de vida de la empresa entregar financiamiento a los clientes por la complejidad que significaría administrar esta unidad de negocio y por el impacto que pudiera tener sobre los flujos y la liquidez de la empresa.

5.2 Modelo De Comercialización Y Ventas

Dependiendo de la línea de negocio, el ciclo comercial tiene modalidades distintas. Sin embargo, se destaca que ambas líneas son absolutamente complementarias y permiten desarrollar una estrategia integrada. Así, la forma de comercialización se sostiene fundamentalmente en un equipo de vendedores divididos en dos grupos, los de Equipos y Maquinarias y los de Post Venta. En ambos casos, los vendedores deben tener un plan de visitas mensuales a todos los clientes potenciales. Su misión será la de visitar y conocer las necesidades del grupo de clientes potenciales que existen en las zonas donde se concentrará la operación y preparar las propuestas de venta de productos o servicios requeridos.

En esta primera fase, Concrete Solutions se focalizará en las tres zonas del país de mayor concentración de empresas demandantes de equipos concreteros, a saber: Santiago, Antofagasta (Minería), Concepción (Reconstrucción post-terremoto). En estas tres zonas existirán Oficinas Comerciales, lo que permitirá al equipo de ventas desplazarse a otras

regiones o provincias aledañas para visitar clientes y responder oportunamente a las necesidades de productos o servicios de la empresa.

Los primeros años, por ser una fase de introducción y posicionamiento de Concrete Solutions demandará de la realización de un inteligente plan de marketing que permita alcanzar los siguientes objetivos básicos:

Darse a conocer dentro de los segmentos objetivos definidos como target para la empresa, así como sus productos, servicios y beneficios.

Posicionar nuestros atributos de Marca que se definieron en el plan de Marketing, es decir, Seriedad, Confiabilidad y Flexibilidad.

Para lograr estas metas, se contempla la ejecución de un fuerte, pero focalizado plan de medios. Entre las actividades que contempla este plan está la participación en Ferias Empresariales dedicadas a la Construcción y Minería tales como Expomin, Exponor, Expoedifica; Publicidad en las Revistas Especializadas de la industria, Merchandising, Meeting de Fidelización de Clientes y Eventos de Lanzamiento de Productos. Los costos anuales de este plan de Medios se detallan a continuación:

Tabla 6: Presupuesto de Marketing

ACTIVIDADES	2011	2012	2013	2014	2015
Merchandising	US\$ 10000				
Avisaje(1)	US\$ 23200	US\$ 23200	US\$ 14400	US\$ 14400	US\$ 14400
Ferias Empresariales (2)	US\$ 18000	US\$ 24000	US\$ 18000	US\$ 24000	US\$ 18000
Lanzamiento y eventos	US\$25000	US\$ 5000	US\$ 5000	US\$ 5000	US\$ 5000
Publicidad Impresa	US\$ 10000				
TOTAL	US\$ 86200	US\$ 72200	US\$ 57400	US\$ 63400	US\$ 57200

Fuente: Elaboración propia, basada en encuesta efectuada a Gerente Marketing Empresa del rubro.

- (1) Se asume que se publicarán dos avisos mensuales en revistas especializadas los primeros dos años y en una revista mensual los siguientes 3 años. Junto con la participación en portales especializados.
- (2) Incluye el costo de participación en la Feria y por el Arriendo de un Stand, personal.

a) Descripción del Proceso de Venta

Venta de equipos, repuestos y accesorios por necesidad directa del cliente

En este tipo de ventas el cliente está involucrado en un proyecto para el cual necesita adquirir equipos para el transporte de hormigón. En este caso por lo general, el cliente se pone en contacto directamente con las empresas representantes, cotiza y toma su decisión final en función del análisis relativo al precio del equipo, plazo de entrega y la postventa asociada.

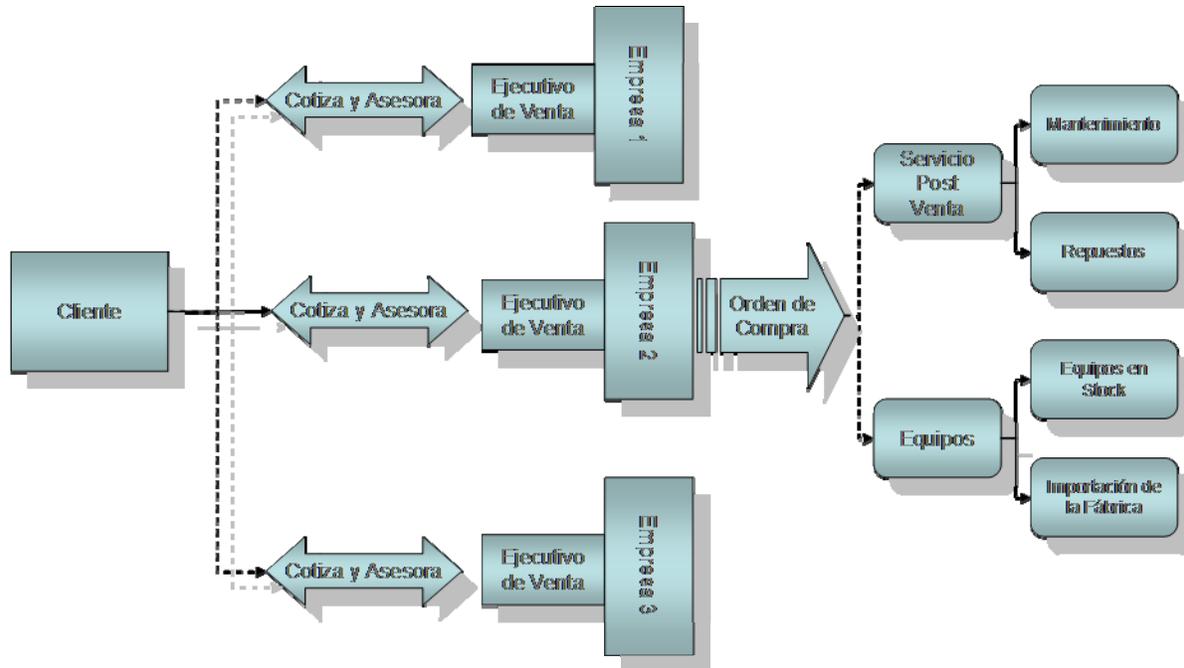
Venta de equipos, repuestos y accesorios a través de visita comercial

Este tipo de venta tiene el objetivo de ayudar al cliente a tomar la decisión de compra de un equipo exponiendo un análisis técnico y económico que muestra las ventajas de implementar la tecnología de bombeo de hormigón en el proyecto del cliente.

Post venta de servicio técnico

El cliente lleva su equipo al taller por iniciativa propia o por presupuesto gratis realizado en terreno. En el primer caso, una vez que el cliente lleva su equipo, se evalúa, cuantifica y valoriza las HH y los repuestos asociados a la reparación. En función de lo anterior se entrega un presupuesto al cliente donde se indica el plazo de entrega, la modalidad de pago y precio. Además, se puede producir venta de repuestos directamente para reparaciones que realiza el cliente.

Diagrama 1: Proceso de Venta Concrete Solutions



Fuente: Elaboración propia.

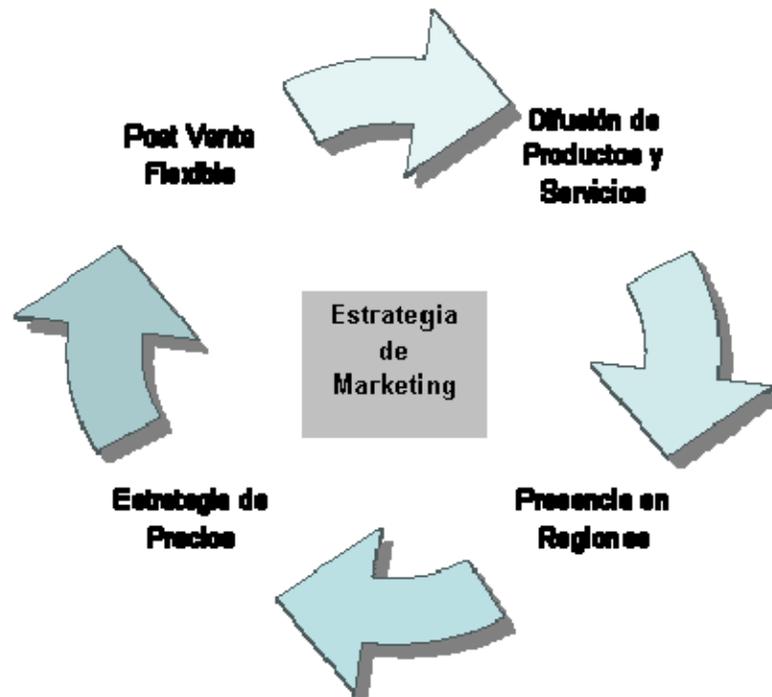
b) Estrategia de Marketing

La estrategia intentará posicionar a la empresa como una organización dentro de esta industria cuya principal foco será:

1. Dar a conocer nuestros productos y servicios entre los clientes y segmentos target, a través de la participación en eventos de la industria, una fuerza de ventas experimentada y un plan de medios altamente focalizado.
2. Abrir oficinas comerciales en las regiones donde están presentes nuestros potenciales clientes, descentralizando nuestra gestión y atención.
3. Una estrategia de precios agresiva, demostrando nuestra economía comparativa con la competencia.

4. Un servicio de Post Venta capaz de dar soporte, repuestos y respuestas nuestros clientes a tiempo y a diferentes equipos.

Diagrama 2: Estrategia de Marketing



Fuente: Elaboración Propia.

c) Canales de distribución

El único centro de distribución que tendrá la empresa será las oficinas centrales de Santiago, desde estas oficinas se distribuirán los equipos, repuestos y accesorios a las diferentes regiones del país de acuerdo a los requerimientos y ventas realizadas por las oficinas comerciales en Santiago y Regiones.

d) Fuerza de Venta

Composición. Estará compuesta por cinco vendedores técnicos del área de venta y cinco vendedores del área de Postventa con formación en Ingeniería Mecánica Automotriz. Por cada una de las líneas de negocio se dispondrán tres en Santiago (dentro de los cuales dos están encargados del proceso de cotización para todos los demás), uno en Antofagasta y uno en Concepción, todos los cuales serán capacitados para manejar todas las líneas para el transporte de hormigón.

Modo de trabajo. De acuerdo con el total de clientes del mercado los vendedores se repartirán equitativa y geográficamente la cartera de clientes los cuales serán visitados dos veces al mes con la finalidad de presentar propuestas apenas se inicien nuevos proyectos y/o vender los servicios de post venta. Sin embargo, es necesario tener en consideración que un alto porcentaje de las ventas están asociadas específicamente a proyectos concretos en ejecución.

No se evaluará al vendedor por el número de propuestas presentadas, sino que se realizará por medio del porcentaje de cierre ventas, el que debe ser equivalente a la cuota de mercado que se espera obtener en el año en curso.

En el siguiente cuadro se hace una estimación de la efectividad de las ventas para equipos concreteros:

Por cada 10 visitas => 1 propuesta

Por cada 8 propuestas => 1 venta

5.3 Promoción

a) Plan de medios

Nuestra estrategia de medios es una estrategia segmentada dado lo especializado de este mercado. Nuestro plan de medios estará concentrado en cuatro canales de comunicación:

☒ **Publicidad en medios específicos.**

Revistas Especializadas

La estrategia en este medio es básicamente tener algún tipo de presencia en avisaje con una periodicidad igual a mes por medio en alguna de estas revistas: “Nueva Minería” o “Minería Chilena”.

WEB

Presencia por medio de publicidad de portales Web relacionados, tales como “Qmarket”, “Construye” y “Portal Minero”. En estos portales se encuentra información acerca de nuevos proyectos, necesidades de la industria, licitaciones de empresas u otras oportunidades de negocio. La obtención de una cuenta en uno de estos portales implica un enorme potencial al ser utilizada como herramienta para nuestra fuerza de venta.

Participación en Ferias relacionadas.

Existen 4 ferias que son de real interés para nuestros productos, que son: “EXPOMIN”, “EDIFICA”, “EXPONOR” y “EXPOHORMIGON”. Estas ferias son bianuales y en las que inexcusablemente se debería participar con el fin de consolidar la marca, mostrar presencia y encontrar nuevos clientes.

Programa de fidelización de clientes.

- Generación de eventos para actuales clientes.
- Regalos para clientes Premium.
- Eventos para clientes dentro de las Ferias.
- Invitación a Eventos de lanzamiento de nuevos productos.

Este plan de medios considera fuerte gasto como medida de penetración para los primeros 2 años para luego seguir con un plan menos agresivo de mantención de marca.

5.4 Estrategia Competitiva

La estrategia los primeros años de Concrete Solutions se encontrará centrada en la obtención y fidelización de nuevos clientes.

Actualmente en el mercado no existe la opción de entregar servicio post venta multimarca con repuestos alternativos, lo que generará una ventaja competitiva en una primera instancia al captar:

1. Los clientes que actualmente cuentan con equipos que no tienen servicio post venta.
2. Los clientes que tiene un servicio post venta deficiente, de alto costo y poco oportuno.
3. Los clientes que cuenta con una gran gama de equipos de distintas marcas y que su costo de tener que transar servicio de post venta con diversos proveedores es alto.
4. Los clientes de los equipos que Concrete Solutions logre poner en el mercado.

De esta forma la ventaja competitiva de Concrete Solutions se basará en una solución integrada, flexible, confiable y económica para el equipamiento y servicio post venta.

Para hacer sustentable la propuesta de valor de Concrete Solutions se dispondrá de la representación de algunas marcas Chinas o Coreanas. Entre las marcas que se han evaluado para estos fines está: Junjin, Concorde, KCP o Everdigm. Con estas representaciones es sustentable dar venta de maquinaria capaz de competir en el mercado y entregar servicio post-venta a los mismos clientes de Concrete Solutions.

5.5 Proyecciones De Venta

En esta sección se incluye cuadro de ventas anuales² periodo 2011 – 2015, participación de mercado de acuerdo a las ventas proyectadas, precios promedios por línea de productos (ver anexo 2), volumen de ventas e ingresos totales por cada línea de productos ofrecidos. Calcular ingresos totales por período.

² En anexo se incluye información de trimestres para primer año, la cual será de importancia para las posteriores proyecciones financieras incluidas en el presente informe.

a) Cuadros de ventas

Tabla 7: Cuadro Proyecciones de Venta USD 2011 – 2015.

PARTICIPACIÓN DE EMPRESA EN MERCADO							
MERCADO OBJETIVO USD	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio	%
BOMBAS ESTACIONARIAS	1.416.000	1.829.000	2.124.000	2.124.000	2.124.000	1.923.400	21,6%
PLUMA SOBRE CAMION	1.080.000	1.080.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.512.000	17,0%
DISTRIBUIDORES	720.000	1.440.000	2.700.000	3.060.000	3.420.000	2.268.000	25,5%
BOMBAS EN LÍNEA		600.000	600.000	600.000	600.000	480.000	5,4%
ACCESORIOS Y REPUESTOS	1.200.000	1.400.000	3.200.000	3.600.000	3.600.000	2.600.000	29,3%
SERVICIO POST VENTA	67.500	81.000	108.000	121.500	135.000	102.600	1,2%
TOTALES	4.483.500	6.430.000	10.532.000	11.305.500	11.679.000	8.886.000	100%

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a tamaño de mercado y encuesta efectuada.

b) Participación De Mercado

Tabla 8: Participación Mercado Objetivo Medido En Ventas

PART. EMPRESA EN MERCADO (%)						
MERCADO OBJETIVO USD	2011	2012	2013	2014	2015	Prom.
BOMBAS ESTACIONARIAS	22%	28%	33%	33%	33%	30%
PLUMA SOBRE CAMION	25%	25%	42%	42%	42%	35%
DISTRIBUIDORES	17%	30%	50%	52%	53%	40%
BOMBAS EN LÍNEA	0%	67%	50%	50%	50%	43%
ACCESORIOS Y REPUESTOS	33%	39%	63%	65%	64%	53%
SERVICIO POST VENTA	25%	30%	40%	45%	50%	38%
PARTICIPACIÓN PROM. LÍNEAS DE PRODUCTOS	22,5%	31,5%	46,2%	47,7%	47,9%	40,0%

c) Precios Promedio Por Línea De Productos

Tabla 9: Precios Promedio Por Línea De Productos

	Montos USD Promedios
BOMBAS ESTACIONARIAS	59.000
PLUMA SOBRE CAMION	360.000
DISTRIBUIDORES	180.000
BOMBAS EN LÍNEA	300.000
ACCESORIOS Y REPUESTOS	2.350.000 (a)
SERVICIO POST VENTA	94.500 (b)

Fuente: Precios promedios de mercado.

- (a) Corresponde a monto promedio alcanzado entre los años 2011 – 2015, ya que los accesorios y repuestos cuentan con distintos precios.
- (b) Corresponde a promedio alcanzado entre los años 2011-2015, siendo este tipo de servicios variados y de bajo margen, pero necesarios para incentivar y complementar demanda de las restantes líneas de negocios.

d) Volumen De Ventas E Ingresos Por Líneas De Productos

Tabla 10: N° Maquinaria Vendida Y Ventas Totales Por Línea

	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
N° BOMBAS ESTACIONARIAS	24	31	36	36	36	33
VENTAS POR BOMBAS ESTACIONARIAS	1.416.000	1.829.000	2.124.000	2.124.000	2.124.000	1.923.400
N° PLUMA SOBRE CAMION	3	3	5	5	5	4
VENTAS POR PLUMA SOBRE CAMIÓN	1.080.000	1.080.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.512.000
N° DISTRIBUIDORES	4	8	15	17	19	13
VENTAS POR DISTRIBUIDORES	720.000	1.440.000	2.700.000	3.060.000	3.420.000	2.268.000
N° BOMBAS EN LÍNEA	-	2	2	2	2	2
VENTAS POR BOMBAS EN LÍNEA	-	600.000	600.000	600.000	600.000	480.000
ACCESORIOS Y REPUESTOS	1.200.000	1.400.000	3.200.000	3.600.000	3.600.000	2.600.000
VENTAS POR SERVICIOS POSTVENTA	67.500	81.000	108.000	121.500	135.000	102.600
TOTAL VENTAS	4.483.500	6.430.000	10.532.000	11.305.500	11.679.000	
TOTAL ACUMULADO	4.483.500	10.913.500	21.445.500	32.751.000	44.430.000	

Fuente: Elaboración propia, basado en proyecciones de venta y encuesta efectuada.

e) Ingresos, Costos y Margen por Líneas De Productos

Tabla 11: Ingresos, costos y márgenes.

	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
BOMBAS ESTACIONARIAS	1.416.000	1.829.000	2.124.000	2.124.000	2.124.000	1.923.400
COSTOS ADQUISICIÓN	892.800	1.153.200	1.339.200	1.339.200	1.339.200	1.212.720
COSTO COMEX	283.200	365.800	424.800	424.800	424.800	384.680
MARGEN	240.000	310.000	360.000	360.000	360.000	326.000
MARGEN³ %	16,9%	16,9%	16,9%	16,9%	16,9%	16,9%
PLUMA SOBRE CAMIÓN	1.080.000	1.080.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.512.000

³ Margen expuesto relacionada directamente con costos directos de maquinaria, en estados financieros se incluirán costos indirectos relacionados con ventas efectivamente concretadas, en cuyo caso se agregan a los costos un 0,2% sobre la venta para el vendedor y un 0,35% para los gerentes de línea.

MBA – Universidad de Chile – Plan de Negocios

COSTOS ADQUISICIÓN	804.000	804.000	1.340.000	1.340.000	1.340.000	1.125.600
COSTO COMEX	216.000	216.000	360.000	360.000	360.000	302.400
MARGEN	60.000	60.000	100.000	100.000	100.000	84.000
MARGEN %	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%
DISTRIBUIDORES	720.000	1.440.000	2.700.000	3.060.000	3.420.000	2.268.000
COSTOS ADQUISICIÓN	536.000	1.072.000	2.010.000	2.278.000	2.546.000	1.688.400
COSTO COMEX	144.000	288.000	540.000	612.000	684.000	453.600
MARGEN	40.000	80.000	150.000	170.000	190.000	126.000
MARGEN %	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%
BOMBAS EN LÍNEA	-	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
COSTOS ADQUISICIÓN		460.000	460.000	460.000	460.000	460.000
COSTO COMEX		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
MARGEN	-	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
MARGEN %		3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%
ACCESORIOS Y REPUESTOS	1.200.000	1.400.000	3.200.000	3.600.000	3.600.000	2.600.000
COSTOS ADQUISICIÓN	480.000	560.000	1.280.000	1.440.000	1.440.000	1.040.000
COSTO COMEX	240.000	280.000	640.000	720.000	720.000	520.000
MARGEN	480.000	560.000	1.280.000	1.440.000	1.440.000	1.040.000
MARGEN %	40%	40%	40%	40%	40%	40%
SERVICIOS POSTVENTA	67.500	81.000	108.000	121.500	135.000	102.600
COSTOS ADQUISICIÓN	67.500	81.000	108.000	121.500	135.000	102.600
MARGEN	-	-	-	-	-	-

6. OPERACIÓN

6.1 Importación de Maquinarias y Repuestos

Para el desarrollo de este proceso se debe considerar algunos aspectos básicos que se deben tener en consideración durante todo el proceso. El primero de ellos dice relación con las barreras arancelarias que pudieran existir. El segundo, con el transporte e internación de Equipos, Partes y Repuestos.

Así, en virtud de los tratados de libre comercio con gran parte de los Países de Asia y del Pacífico, este tipo de maquinarias y equipos se gravan con un impuesto parejo de 6% por ser considerados Bienes de Capital. En el caso de los repuestos y partes, los tratados dejan exentos de gravamen este tipo de productos, lo cual facilita y reduce los costos asociados al proceso de importación.

En relación al transporte, existen diversos aspectos a considerar por el gran impacto que estos tienen sobre los costos en la empresa. De esta forma, se deben considerar aspectos económicos, logísticos, impositivos, de riesgo operativo y políticos a la hora de tomar la decisión de cómo hacer este proceso. Sin embargo, para simplificar el análisis se considerará:

a) Modalidades de Transporte de Equipos, Partes y Repuestos

Marítimo. Se realiza a través de buques de línea para el transporte habitual y planificado. Tiene un tiempo de demora que en promedio va de treinta a cuarenta días.

Aéreo. Para aquellas importaciones de partes, equipos y repuestos con carácter de urgente y a que se realizan a pedido de los clientes. Tiene una demora de diez a catorce días.

b) Costos asociados al Proceso de Importación.

Los cuales deben considerar diversos ítems, tales como:

- Flete interno: traslado desde fábrica a puerto de los productos
- Flete principal: traslado marítimo o aéreo de los productos

- Seguros asociados a los productos por pérdida en el transporte
- Costos operativos: personal, grúas, inspecciones, etc.
- Almacenajes en puerto de origen y destino
- Flete Local: traslado desde Valparaíso a Santiago
- Costos de Agencia de Aduana
- Aranceles e impuestos varios
- Costo de Embalajes Primarios y Secundarios
- Otros costos

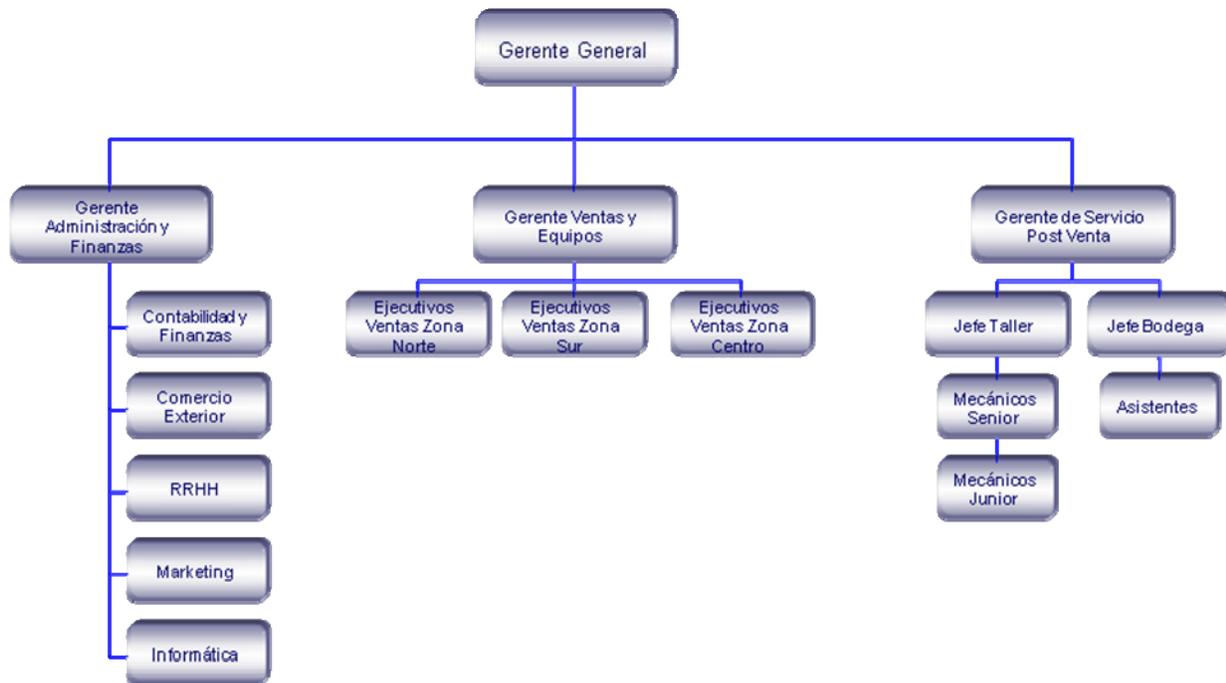
Ahora, dado que estos costos naturalmente variarán de acuerdo al tipo de maquinaria, repuestos, fechas, urgencias y un sinfín de otros aspectos, es necesario simplificar el análisis para realizar las proyecciones. Por ello se considerará un factor estándar a aplicar para realizar las estimaciones de los costos de importación de equipos y repuestos, los que se detallan a continuación:

ACTIVIDADES	%
Equipos y Partes	20
Repuestos	20

6.2 Organigrama

Para operar el negocio, se ha definido una estructura organizacional simple y lo más liviana posible, la cual se presenta en el siguiente diagrama:

Diagrama 3: Organigrama Concrete Solutions



Fuente: Elaboración Propia.

Se estima que la plantilla de la empresa es de 30 personas aproximadamente, las que se desglosan en los siguientes estamentos:

ESTAMENTOS	Número
Gerencia General	1
Subgerentes	3
Personal Administrativo	6
Vendedores	10
Mecánicos	6
Asistentes	1
Jefes	2
Secretarias	1
TOTAL	30

La mayor parte de las vacantes son de fácil cobertura, sin embargo existen dos segmentos de mayor complejidad por su escasez en el mercado y alta especialización técnica: Los Ejecutivos de Venta (de Equipos y Servicio Post Venta) y Mecánicos. Para solucionar este problema, se levantará de las empresas presenten y competidores en el mercado a Vendedores Senior y a los Mecánicos. Para formar a personal interno, se contratará a un staff de cinco mecánicos recién egresados a través de modalidad de Precontrato de Capacitación (los que no cuentan en plantilla dada la flexibilidad que otorga a la empresa las características contractuales bajo los cuales se vinculan a la empresa, según la normativa Sence), para luego, una vez finalizado el proceso de formación, se seleccionan a los candidatos con mayor compromiso y avance en el aprendizaje técnico.

7. ORGANIZACIÓN Y EQUIPO EMPRENDEDOR

Si bien todos los integrantes del equipo tendrán una participación en la empresa, no todos participarán en la dirección y administración de ésta. Así, el equipo de administración estará conformado por:

- **Ernesto Eduardo Aliste.** Ingeniero Civil USACH, Diplomado en Gestión de Empresas, MBA© Universidad de Chile. Más de 10 años de experiencia en la industria de maquinarias para la construcción. Actualmente Gerente de Post Venta de Lanz Tecnomaster. Ocupará el cargo de Gerente General.
- **Julio Ortiz.** Contador Auditor USACH, Magíster en Auditoría y Control de Gestión y Diplomado en Control de Gestión de la Usach, Diplomado en IFRS de la UDP y MBA© Universidad de Chile. Más de 8 años de experiencia en auditoría financiera en la industria Bancaria. Actualmente es Subgerente de Normas y Políticas Contables de Corpbanca. En la empresa ocupará el cargo de Gerente de Administración y Finanzas.

Como parte del Directorio y parte de un Comité Estratégico asesor:

- **Amir Zará.** Kinesiólogo Universidad Mayor, Magíster en Terapia Manual y Ortopedia UNAB Diplomado en Gestión de Empresas y MBA© de la Universidad de Chile. 5 años de experiencia en el área de la Salud y 4 años liderando la Administración de una Distribuidora de Combustibles.
- **Claudio Couderc.** Diseñador Gráfico, Universidad del Pacífico, Diplomado en Gestión de Empresas y MBA© Universidad de Chile. Con más de 6 años de experiencia liderando áreas informáticas para diversas industrias. Actualmente es Computer Systems Asístanse de la Cepal.
- **Javier Rojas.** Psicólogo Organizacional Usach, Diplomado en Legislación Laboral UC, Diplomado en Gestión de Empresas y MBA© Universidad de Chile. 10 años de experiencia liderando diversas áreas de RRHH en empresas nacionales e internacionales. Actualmente se desempeña como Jefe Corporativo de Reclutamiento y Selección del Grupo Enersis.

8. PROYECCIONES FINANCIERAS Y ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1 Estado de Resultado y Flujo de Caja Libre

ITEM	0Q	2011	2012	2013	2014	2015
		1Y	2Y	3Y	4Y	5Y
INGRESOS		4,483,500	6,430,000	10,532,000	11,305,500	11,679,000
COSTOS VARIABLES		(3,800,247)	(5,596,115)	(8,943,226)	(9,560,318)	(9,925,210)
Costo operación		(2,780,300)	(4,130,200)	(6,537,200)	(6,978,700)	(7,260,200)
Costos importación		(883,200)	(1,269,800)	(2,084,800)	(2,236,800)	(2,308,800)
Comisión Vendedores		(136,747)	(196,115)	(321,226)	(344,818)	(356,210)
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		683,253	833,885	1,588,774	1,745,182	1,753,791
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN %		15%	13%	15%	15%	15%
COSTOS FIJOS		(914,100)	(900,100)	(885,300)	(891,300)	(885,100)
Costo marketing		(86,200)	(72,200)	(57,400)	(63,400)	(57,200)
Costos representación		(78,000)	(78,000)	(78,000)	(78,000)	(78,000)
Costo de remuneración		(533,000)	(533,000)	(533,000)	(533,000)	(533,000)
Costos Varios		(216,900)	(216,900)	(216,900)	(216,900)	(216,900)
EBITDA		- 230,847	- 66,215	703,474	853,882	868,691
Depreciación		(25,360)	(25,360)	(25,360)	(25,360)	(25,360)
UAI		- 256,207	- 91,575	678,114	828,522	843,331
Impuesto				(115,279)	(140,849)	(143,366)
UDP		- 256,207	- 91,575	562,835	687,673	699,964
Depreciación		25,360	25,360	25,360	25,360	25,360
INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	126,800					
INVERSIÓN EN KT	396,000	-	34,000	299,520	66,690	-
FCL	- 522,800	- 230,847	- 100,215	288,675	646,343	725,324
FCL Acumulado	- 522,800	- 753,647	- 853,862	- 565,187	81,156	806,481
CAPITAL DE TRABAJO	396,000	396,000	430,000	729,520	796,210	796,210
CUENTAS POR COBRAR	-	-	-	-	-	-
MAQUINARIAS	196,000	196,000	196,000	196,000	196,000	196,000
REPUESTOS	200,000	200,000	234,000	533,520	600,210	600,210
CRÉDITO IVA INVERSIONES		-	-	-	-	-
CUENTAS POR PAGAR	-	-	-	-	-	-

- (a) Las ventas de la compañía fueron calculadas sobre la base de las proyecciones financieras establecidas en sección 5.5 del presente plan de negocios. Se incluyen las ventas acumuladas de todas las líneas de negocios, un mayor detalle se incluye en los anexos.
- (b) Corresponde a los costos de operación (compra de la maquinaria) a empresas proveedoras. Montos

incluyen la agrupación de cada línea de negocios, el detalle de los montos se incluye en anexos.

- (c) Tres de las cinco líneas de negocios deben importarse, por lo cual están sujetas a recargo de comercio exterior (comex), lo cual asciende en forma aproximada en un 20% del precio de venta.
- (d) Estas comisiones están relacionadas directamente con la venta, siendo un 0,2% del precio de venta (aplicado a un número de 10 vendedores) y un 0,35% para los gerentes de línea (aplicado a un número de 3 gerentes).
- (e) Corresponde al plan de marketing que será utilizado por la empresa, entre los que destacan: Merchandising, avisaje, participación en ferias empresariales, lanzamientos y eventos, como también publicidad impresa.
- (f) Corresponde a representación de vendedores enviados a regiones y marcas asiáticas de prueba.
- (g) Gastos relacionados con colaboradores: Gerentes, Jefaturas, Ejecutivos de ventas, Mecánicos y asistentes y plana administrativa.
- (h) Corresponde a costos varios, relacionados principalmente con: gastos básicos, arriendos, suministros, mantenciones, seguros y gastos generales.
- (i) Depreciación de inversión en Vehículos (78.000 USD), Muebles y equipos (15.400) y herramientas (33.400 USD), esto en 5 años.
- (j) Corresponde a inversión en 4 bombas estacionarias por año (las cuales deben permanecer en sala de ventas y rotarse), las cuales equivalen a 196.000 USD (49.000 USD cada una, incluyendo precio comex) y 400.000 USD en repuestos variados.

8.2 Flujo de Efectivo y Hoja de Balance

ITEM	0Q	2011	2012	2013	2014	2015
		1Y	2Y	3Y	4Y	5Y
VENTAS	0	4,483,500	6,430,000	10,532,000	11,305,500	11,679,000
VENTAS ACUMULADAS	0	4,483,500	10,913,500	21,445,500	32,751,000	44,430,000
EFFECTIVO RECIBIDO						
Efectivo recibido 45 días		2,241,750	3,215,000	5,266,000	5,652,750	5,839,500
Efectivo recibido 90 días		2,241,750	3,215,000	5,266,000	5,652,750	5,839,500
TOTAL RECIBIDO		4,483,500	6,430,000	10,532,000	11,305,500	11,679,000
TOTAL RECIBIDO ACUMULADO		4,483,500	10,913,500	21,445,500	32,751,000	44,430,000
CUENTAS POR COBRAR		0	0	0	0	0
FLUJO POR OPERACIÓN						
RECIBO DE EFFECTIVO POR VENTAS	-	4,483,500	6,430,000	10,532,000	11,305,500	11,679,000
OTROS			- 34,000	- 299,520	- 66,690	
TOTAL EFFECTIVO RECIBIDO	-	4,483,500	6,396,000	10,232,480	11,238,810	11,679,000
EFFECTIVO PAGADO						
EFFECTIVO PAGADO POR PRODUCCIÓN		2,780,300	4,130,200	6,537,200	6,978,700	7,260,200
EFFECTIVO PAGADO POR IMPORTACIÓN		883,200	1,269,800	2,084,800	2,236,800	2,308,800
EFFECTIVO PAGADO POR VENTA DE VENDEDORES		136,747	196,115	321,226	344,818	356,210
EFFECTIVO PAGADO EN MARKETING		86,200	72,200	57,400	63,400	57,200
EFFECTIVO PAGADO POR REPRESENTACIÓN		78,000	78,000	78,000	78,000	78,000
EFFECTIVO PAGADO EN REMUNERACIONES		533,000	533,000	533,000	533,000	533,000
EFFECTIVO PAGADO EN VARIOS		216,900	216,900	216,900	216,900	216,900
EFFECTIVO PAGADO EN IMPUESTOS				115,279	140,849	143,366
TOTAL EFFECTIVO PAGADO		4,714,347	6,496,215	9,943,805	10,592,467	10,953,676
TOTAL EFFECTIVO DE OPERACIÓN	-	- 230,847	- 100,215	288,675	646,343	725,324
TOTAL EFFECTIVO DE OPERACIÓN ACUMULADA	-	- 230,847	- 331,062	- 42,387	603,956	1,329,281
				0	-	-
FLUJO POR INVERSIONES						
INVERSIÓN EN ACTIVOS	522,800					
CRÉDITO IVA INVERSIONES	-	-				
TOTAL FLUJO POR INVERSIONES	- 522,800	-	-	-	-	-
FLUJO POR FINANCIAMIENTO						
EFFECTIVO POR ACCIONES	900,000					
PAGO DIVIDENDOS						
PAGO POR DEUDAS CP						
PAGO POR DEUDAS LP						
TOTAL EFFECTIVO POR FINANCIAMIENTO	900,000	-	-	-	-	-
INCREMENTO NETO DE EFFECTIVO	377,200	- 230,847	- 100,215	288,675	646,343	725,324
BALANCE INICIAL DE EFFECTIVO	-	377,200	146,353	46,138	334,813	981,156
BALANCE FINAL DE EFFECTIVO	377,200	146,353	46,138	334,813	981,156	1,706,481

BALANCE PROYECTADO

ITEM	0Y	1Q	2Q	3Q	4Q	2011	2012	2013	2014	2015
ACTIVOS										
Activos Corrientes										
Efectivo	377.200	279.921	216.264	177.208	146.353	146.353	46.138	334.813	981.156	1.706.481
Maquinarias	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000	196.000
Repuestos	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	234.000	533.520	600.210	600.210
Total Activos Corrientes	773.200	675.921	612.264	573.208	542.353	542.353	476.138	1.064.333	1.777.366	2.502.691
Propiedades y Equipos										
Vehículos	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000
Muebles y Equipos	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400	15.400
Herramientas	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400	33.400
Depreciación Acumulada	-	6.340	12.680	19.020	25.360	25.360	50.720	76.080	101.440	126.800
Total Activos Fijos	126.800	120.460	114.120	107.780	101.440	101.440	76.080	50.720	25.360	-
TOTAL ACTIVOS	900.000	796.381	726.384	680.988	643.793	643.793	552.218	1.115.053	1.802.726	2.502.691
PASIVOS										
PATRIMONIO DE ACCIONISTAS										
Accionistas Inicio										
Capital Aportado	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000
Resultados Acumulados	-	103.619	173.616	219.012	256.207	256.207	347.782	215.053	902.726	1.602.691
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	900.000	796.381	726.384	680.988	643.793	643.793	552.218	1.115.053	1.802.726	2.502.691
UTILIDADES RETENIDAS										
ITEM	0Y	1Q	2Q	3Q	4Q	2011	2012	2013	2014	2015
Balance Inicial Utilidades Retenidas		0	103.619	173.616	219.012	0	256.207	347.782	215.053	902.726
Más: Resultados Netos	-	103.619	69.997	45.396	37.195	256.207	91.575	562.835	687.673	699.964
Menos Dividendos		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Balance final de utilidades retenidas	-	103.619	173.616	219.012	256.207	256.207	347.782	215.053	902.726	1.602.691

8.3 Evaluación y Análisis Económico

a) Cálculo Tasa De Retorno Requerida Para El Proyecto

Tabla 12: Componentes cálculo TRR.

CALCULO DE TRR	
Premio Riesgo Mercado	7.50%
Tasa Libre Riesgo (a)	2.67%
Beta Industria Maquinaria (b)	1.32
Factor Seguridad (FS)	1.5
R0	17.52%

El cálculo fue efectuado usando método de CAPM, más la aplicación de un factor de seguridad para amplificar el Beta obtenido.

- (a) BCU5 17 de Diciembre del 2010 (<http://www.bcentral.cl/estadisticaseconomicas/mediodia/mediodia.htm>)
- (b) DAMODARAN enero 2010 (http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

b) Viabilidad del Proyecto

Tabla 13: Viabilidad del proyecto

VIABILIDAD DEL PROYECTO	
VPN	48,495
VPN/VPN TOTAL	9%
VT	2,175,972.95
VT/EBITDA (n=5)	3,09
VP del VT	970,721
VPN TOTAL	1,019,216
TIR	19%
TIR TOTAL	43%

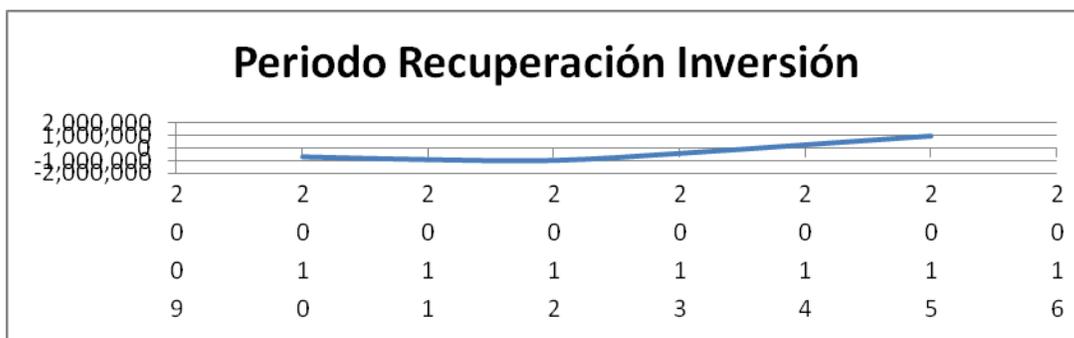
	FLUJO DE CAJA LIBRE					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FCL	-522,800	-230,847	-100,215	288,675	646,343	725,324
FCL A	-522,800	-753,647	-853,862	-565,187	81,156	806,481
PRI	Primer trimestre del cuarto año					
VT						2,175,973
FCL TOTAL	-522,800	-230,847	-100,215	288,675	646,343	2,901,297

Valor Presente Neto. Para este proyecto el VPN del flujo de caja libre es igual a 48,495 USD, este valor es mayor que 0 por lo que operativamente el proyecto es viable.

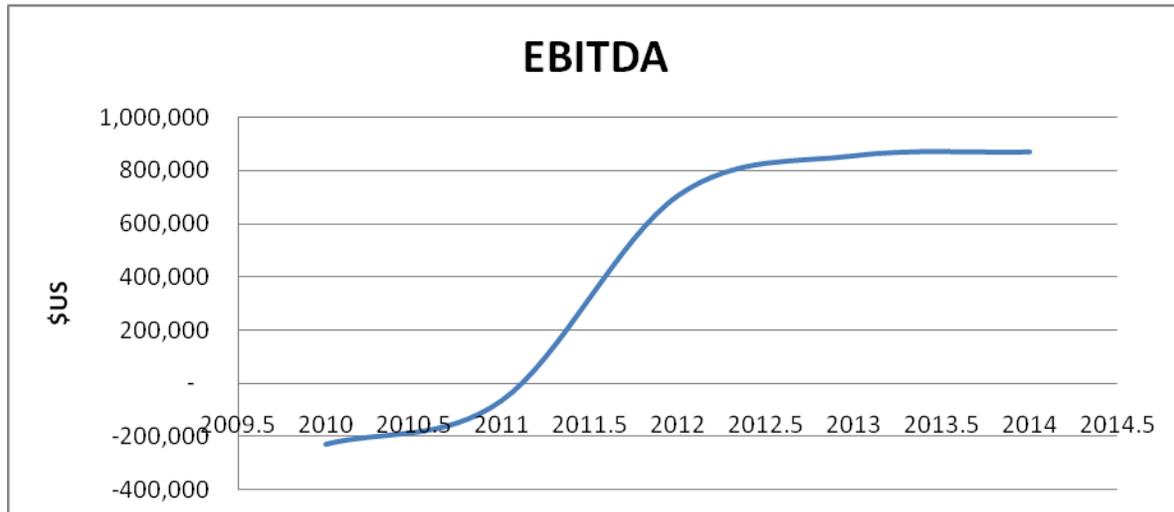
Tasa Interna Retorno. La tasa a la cual el proyecto es económicamente viable (VPN igual cero) es de un 19% siendo mayor que la tasa de retorno exigida que es de un 17,52% por lo que desde este punto de vista el proyecto es económicamente viable.

Valor Terminal. El valor terminal fue definido como tres veces el flujo de caja libre al quinto año dado que es una empresa en etapa inicial de desarrollo y que lo más probable es que no esté en una situación estable al quinto año, ni posea una madurez suficiente para suponer una operación futura a perpetuidad. Así, por ejemplo si consideramos el periodo de 5 años adicionales al horizonte de evaluación y consideramos una R0 del 20% (más exigente que la que tenemos) con crecimiento $g = 0$ para dicho periodo, el VT de la empresa sería igual a 3,0 veces el FCL del quinto año.

Periodo Recuperación Inversión. El periodo de recuperación de la inversión corresponde al periodo en el cual el flujo acumulado cambia a positivo por lo tanto para este proyecto se efectúa en el 1 trimestre del cuarto año.



BREAK IVEN. El periodo de BE corresponde al periodo donde el EBITDA es igual a cero, para este proyecto es en el primer trimestre del segundo año de operación.



8.4 Análisis De Riesgo

a) Principales Variables De Riesgo

Podemos decir que el riesgo de este negocio, está relacionado pocos factores pero que sin embargo impactan fuertemente en los flujos del proyecto:

1) Ciclos Económicos

- Este factor tiene un alto impacto en la industria de la construcción lo cual afecta directamente la fuerza de venta de nuestro negocio.
- Por otro lado, si se ve afectado nuestro comercio exterior que tiene un costo de aproximadamente un 20 % de los ingresos impacta fuertemente en la viabilidad del proyecto, tal como se verá reflejado en el análisis de sensibilidad.

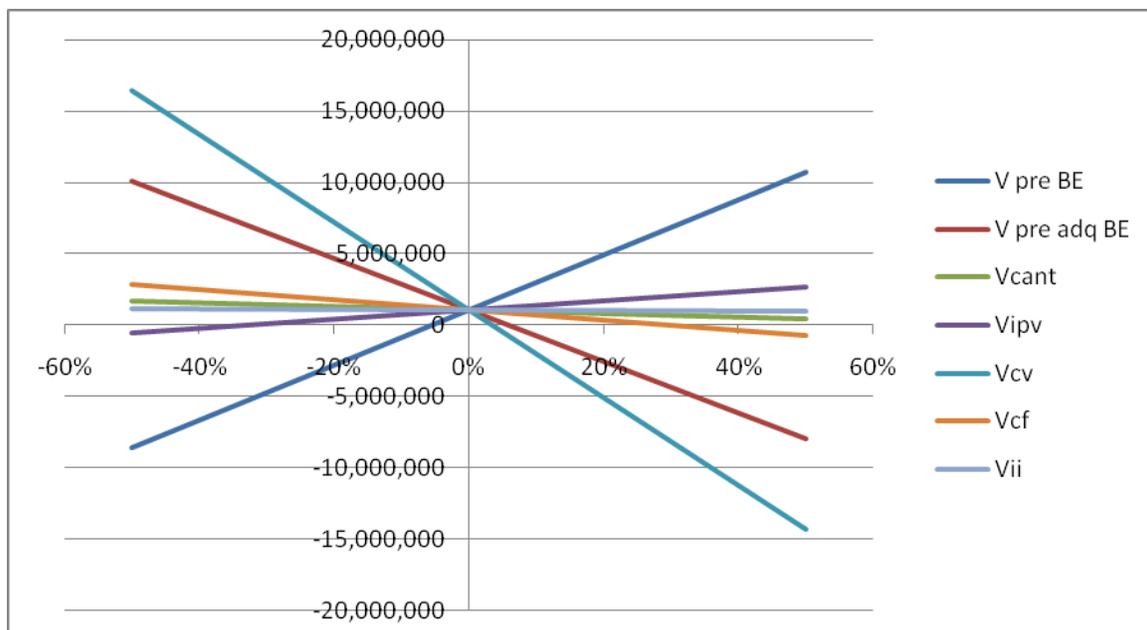
2) Marketing y Finanzas

- No lograr posicionar atributos de marca entre clientes, demorando el inicio y volumen de ventas constituye un factor de riesgo importante dado la alta inversión inicial y su consecuente demora en el periodo recuperación.
- Dificultad para obtener financiamiento para la inversión inicial dada la alta inversión.

Se ha realizado un análisis de las variables que influenciadas por los factores antes tratados impactan de mayor manera la viabilidad de este proyecto.

Se asignó un escenario pesimista, conservador y optimista para el análisis de las variables:

Variables	Pesimista			Conservador			Optimista		
	Variación	VPN	TIR	Variación	VPN	TIR	Variación	VPN	TIR
Variación en el Precio de Venta de Bombas (Vpre BE)	-20%	-2,831,153	#¡NUM!	0%	1,019,216	43%	10%	2,944,400	86%
Variación en el precio de adquisición de Bombas (VpreabqBE)	20%	-2,577,949	#¡NUM!	0%	1,019,216	43%	-20%	4,616,381	125%
Variación en la adquisición de Bombas (Vcant)	-20%	1,274,123	63%	0%	1,019,216	43%	20%	764,309	32%
Variación en ingreso post venta y venta de repuestos y accesorios	-30%	52,485	19%	0%	1,019,216	43%	20%	1,663,703	54%
Variación en los Costos Variables (Vcv)	20%	7,163,049	172%	0%	1,019,216	43%	-20%	-5,124,617	#¡NUM!
Variación en los Costos Fijos (Vcf)	20%	303,011	25%	0%	1,019,216	43%	-20%	1,735,421	63%
Variación en la Inversión inicial (Vii)	20%	993,856	42%	0%	1,019,216	43%	-20%	1,044,576	44%
Variación en la Inversión en capital de trabajo (Vik)	20%	940,016	40%	0%	1,019,216	43%	-20%	1,098,416	47%

Diagrama 3: Análisis de Sensibilidad empleando spiderplots

En base a la gráfica podemos extraer que:

- La variable de mayor pendiente negativa es la de Costos Variables siendo esta más sensible en el cambio ya que provoca un mayor impacto negativo en el VPN del flujo de caja libre a medida que aumentan los costos variables.
- Por otro lado, la variable de mayor pendiente positiva es la del precio de venta de las bombas provocando un el mayor impacto positivo en el VPN del flujo de caja libre frente a un aumento del precio.

b) Otras Variables De Riesgo

Los riesgos de este negocio están relativamente acotados, sin embargo, son de alta relevancia para la supervivencia del negocio:

Factores Externos

- 3) Negocio que tiene una alta sensibilidad a los ciclos económicos ya es dependiente del nivel de inversión en la industria de la construcción.
- 4) Copia del modelo de negocio por los competidores presentes o por la llegada de nuevos actores al mercado.

Tiempo

- 5) Tiempo de inicio del proyecto, dada la complejidad para buscar a implementar infraestructura, cerrar acuerdo para la representación, importación de productos y repuestos, reclutamiento del personal calificado, etc.

Marketing y Finanzas

- 6) No lograr posicionar atributos de marca entre clientes, demorando el inicio y volumen de ventas.
- 7) No lograr la participación de mercado esperada, afectando ingresos suficientes para supervivencia de empresa.
- 8) Dificultad para obtener financiamiento para la inversión inicial.

De estos riesgos los que son de mayor relevancia son los puntos 4 y 5, pues afectarían la liquidez de la empresa.

En la planilla siguiente, se muestran los principales riesgos a los que se vera afecta la empresa, junto con el análisis del posible impacto que tendrían dichos riesgos en caso de concretarse, y las medidas de mitigación recomendadas.

Análisis de riesgo		
Riesgo	Impacto	Medida de mitigación
Costos de fabricación asociados principalmente a cambios en los precios de los componentes (acero, bombas hidráulicas, motores, etc.).	Aumento casi inmediato del precio lista de los equipos.	Evaluar manejar en stock equipos para cubrir la demanda semestral y cumplir las proyecciones de ventas. Esto ya que los efectos en las alzas afectan a todos los fabricantes, pero con ciertos desfases dependiendo del stock de partes que tengan.
Aumento en los precios de materia prima para fabricación de repuestos y accesorios.	Aumento en precio lista de repuestos y accesorios.	Acordar con los proveedores de repuestos y accesorios trabajar con listados de precios anuales y manejar niveles de stock que permitan cubrir demanda semestral.
Errores en estimación de demanda para accesorios y repuestos. Esto provoca gran insatisfacción en los clientes y aumenta los costos de comercio exterior al hacer uso de flete aéreo.	Insatisfacción en los clientes y pérdida de un porcentaje alto de ellos. Aumento inmediato en el precio de venta y/o en el margen debido al uso de flete aéreo.	Manejo práctico (en base a experiencia de vendedores) y estadístico de niveles de rotación de repuestos y accesorios, añadiendo al análisis anterior la interrelación del rubro con los ciclos económicos. Importación en base a demanda semestral utilizando flete marítimo.
Las diferencias de tipo de cambio afectan directamente los márgenes en repuestos, accesorios y maquinaria.	Aumento de precios de venta de equipos, repuestos y accesorios. Este aumento puede variar entre los competidores de acuerdo a la zona en la cual se encuentren sus proveedores (Europa, Asia o Estados Unidos).	Uso de seguros de tipo de cambio. Prevenir cambios alzas y/o caídas fuertes en las divisas y estoquearse.
Existe una baja disponibilidad de mecánicos y vendedores capacitados en la reparación de equipos concreteros y venta de repuestos. Por lo tanto la competencia entre las empresas por este recurso es alta.	Dificultades para satisfacer las necesidades de los clientes en el servicio técnico de los equipos, y en dar una correcta asesoría técnica para la compra de repuestos. Baja en las ventas.	Implementar sistemas de capacitación interna de manera continua de forma tal de distribuir el conocimiento de manera pareja entre los mecánicos y vendedores técnicos. Evitar parcelar las áreas de especialización de forma tal de tener mecánicos y vendedores autónomos. Pagar sueldos de mercado, generar incentivos adicionales e implementar capacitaciones en la Fábrica representada.
Al funcionar como áreas separadas, es posible que se produzcan conflictos de interés entre los departamentos comerciales y de postventa (repuestos, accesorios y servicio técnico).	Insuficiente flujo de información, perdiendo oportunidades de venta. Por otro lado, se pierde la posibilidad de generar proyectos donde se entregue una solución global al cliente (equipo, repuestos y servicio técnico).	Incentivos adecuados para el trabajo inter áreas. Implementar cultura donde todos los empleados sean vistos como vendedores de todas las áreas, amplificando la fuerza de venta.

Bajo conocimiento de los clientes y de sus particulares necesidades.	Imposibilidad de cerrar negocios, rechazo de los clientes a trabajar con la empresa.	Reuniones periódicas donde se refuerce el conocimiento de los clientes, y se establezca claramente las características de los diferentes segmentos atendidos. En la etapa inicial de la empresa, reuniones con los clientes y vendedores en conjunto con una persona experimentada de Concrete Solutions.
Las expectativas de los usuarios están directamente asociadas a su nivel de conocimiento de los equipos y de la tecnología del bombeo del hormigón.	Selección errónea del equipo a utilizar, los repuestos o accesorios. Mala operación e inclusive daño involuntario de los equipos o imposibilidad de realizar el trabajo requerido. Lo anterior provoca gastos de mantención y pérdida de hormigón elevados, los cuales llevan al cliente a pensar erróneamente en una baja calidad de los equipos.	Capacitaciones periódicas masivas a costo de Concrete Solutions en tecnología del hormigón bombeable, operación de los equipos, seguridad en el bombeo del hormigón y uso de soluciones para el hormigonado de estructuras. Obligatoriedad de realizar la puesta en marcha inicial por parte de un técnico de Concrete Solutions. Poner a disposición de las empresas cursos de capacitación.
Los volúmenes de venta están directamente asociados a los ciclos económicos del país.	Baja ostensible de las ventas de equipos, repuestos y servicio técnico durante los periodos de recesión económica.	Diversificación de segmentos atendidos hacia proyectos mineros y energéticos, los cuales usualmente se ven menos afectados que el sector de la construcción.
La aparición de marcas asiáticas de bajo precio.	Baja en las ventas de equipos.	Representar una marca asiática (preferentemente coreana) de renombre y con precios competitivos.
En la venta de equipos, las posibilidades de financiamiento juegan un rol importante a la hora de definir la compra.	Baja en las ventas de equipos.	Evaluar para etapas posteriores de la empresa, implementar el negocio financiero.
Copia por parte de la competencia del concepto "Multimarca".	Disminución de las ventas en repuestos y accesorios.	Fidelizar al cliente en base a una adecuada postventa y fijación de precios razonables. Implementar contratos de mantención en el departamento de servicio técnico.
Manejo de líneas "Económicas" de equipos en la competencia.	Dependiendo el origen del equipo, y de la confianza que genere la empresa competidora en los clientes, provocaría una baja en las ventas.	Representar una marca asiática (preferentemente coreana) de renombre y con precios competitivos.
No lograr posicionar atributos de marca entre clientes.	Demora el inicio de las ventas e impide lograr los volúmenes proyectados para hacer viable el negocio. Constituye un factor de riesgo importante dado la alta inversión inicial y su consecuente demora en el periodo recuperación	Realizar un correcto trabajo de marketing inicial, poniendo especial énfasis en el posicionamiento de la marca representada, y en la calidad de los repuestos y accesorios ofrecidos. Visitas sin costo de mecánicos para evaluar en terreno los equipos de los clientes proponiendo planes de mantención preventiva y correctiva.

9. FINANCIAMIENTO Y OFERTA DE INVERSIONISTAS

a) Plan de Financiamiento

0Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Y	2Y	
M\$US 500		M\$US 400					
Diseño del Negocio		Lanzamiento de empresa					
Adquisición Equipo Gestor		Capital de trabajo					
Adquisición de Vehículos		Marketing y Comunicaciones					
Muebles Y Equipos		Operación en región 2 y 3					
Herramientas		Marketing y comunicaciones					
Bombas estacionarias		Capital de trabajo					
Repuestos		Participación de mercado					
Gastos Básicos							
Arriendos Básicos							
Suministros							
Mantenciones							
Seguros							
Gastos Generales							
Honorarios Legales							
Operación en región 1							

b) Valor del Negocio y Capitalización

Tomando en consideración que el cálculo empleado para valorar la empresa proviene de la suma del VPN del FCL y el VPN del VT (calculado como 3 veces el FCL al quinto año de operación) tenemos lo siguiente:

VPN FCL	48,495
VPN VT	970,721
VPN FCL TOTAL	1,019,216

c) Capitalización de la empresa

INVERSIONISTA	TIPO DE ACCION	MONTO \$US	PARTICIPACIÓN
Socio fundador A	normal	51,400	5.0%
Socio fundador B	normal	51,400	5.0%
Socio fundador C	normal	51,400	5.0%
Socio fundador D	normal	51,400	5.0%
Socio fundador E	normal	51,400	5.0%
PRE-MONEY		257,000	25.2%
Nuevo Inversionista	preferente	762,216	74.8%
POSTMONEY		1,019,216	100%

De tabla podemos decir que el valor **Pre-Money** es de \$US **257,000** y el valor **Post-Money** es de \$US **1,070,337**. Por lo tanto, la oferta a los inversionistas es del **75%** de la empresa a cambio de **USD 762,216**