



“ARRIENDO DE MAQUINARIA COMPACTA PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA”

PARTE 2 – ANÁLISIS ORGANIZATIVO - FINANCIERO

PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE

MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN

Alumno: Carlos Alfredo Ávalos Eguiguren

Profesor Guía: Máximo Errázuriz Solminihac

Santiago, Mayo 2015

Contenido

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Resumen ejecutivo..... | 3 |
| 2. | Análisis de la Industria, Competidores y Clientes..... | 5 |
| 2.1. | Análisis de la industria..... | 5 |
| 2.2. | Competidores..... | 14 |
| 2.3. | Clientes..... | 28 |
| 3. | Descripción de la oportunidad de negocio..... | 31 |
| 3.1. | Identificar la empresa y la oportunidad..... | 31 |
| 3.2. | Describir el equipo gestor del proyecto..... | 34 |
| 3.3. | Competencias distintivas y experiencia relevante del equipo..... | 35 |
| 3.4. | Participación, tipo de sociedad y compensaciones..... | 35 |
| 4. | Plan de Operaciones..... | 36 |
| 4.1. | Estrategia de operaciones..... | 36 |
| 4.2. | Flujo de operaciones..... | 37 |
| 4.3. | Tecnología procesos, recursos clave y rol de las personas..... | 37 |
| 4.4. | Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta)..... | 38 |
| 5. | Gestión de personas..... | 39 |
| 5.1. | Estructura organizacional..... | 39 |
| 5.2. | Dotación y sus características..... | 40 |
| 5.3. | Incentivos y compensaciones..... | 42 |
| 6. | Plan Financiero..... | 46 |
| 6.1. | Tabla de supuestos..... | 46 |
| 6.2. | Estimación de ingresos..... | 48 |
| 6.3. | Estado de Resultado..... | 49 |
| 6.4. | Flujo de caja..... | 50 |
| 6.5. | Balance..... | 51 |
| 6.6. | Requerimientos de capital..... | 52 |
| 6.7. | Evaluación financiera del proyecto (puro, sin deuda)..... | 56 |
| 7. | RSE y Sustentabilidad..... | 62 |
| 8. | Riesgos críticos..... | 64 |
| 9. | Conclusiones..... | 65 |

1. Resumen ejecutivo.

La **misión** de la empresa es arrendar maquinaria pesada compacta de uso urbano o en espacios reducidos, para proyectos de construcción en casas, parques, campos de golf, al menor costo de hora hombre y en el menor tiempo posible.

La **visión** de la empresa es “ser visto como la mejor alternativa en el arriendo de maquinaria compacta” tanto para clientes, competidores y mandantes.

El **objetivo** de la empresa es: “Generar un servicio que cubra la necesidad del cliente y genere una rentabilidad superior al 10% anual medido como ROE por sobre el promedio del mercado”.

El **servicio** corresponde al arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra para zonas urbanas y en espacios pequeños. El **servicio** entregado se centra en brindar el arriendo de Mini-cargadores, Mini-excavadoras y Volquetes, con mantenimiento en terreno y seguro contra accidente.

El **mercado objetivo** corresponde a empresas privadas, EIRL, municipalidades y personas naturales, de la región metropolitana, con necesidades de construcción en zonas urbanas o espacios reducidos y que no quieran tener impacto estético u ornamental en el entorno.

Las **fuerzas competitivas** del mercado muestran que el nicho tiene un atractivo alto por el bajo poder de negociación e influencia de los proveedores, competidores y compradores sobre la empresa. La principal amenaza la representan los sustitutos.

La **estrategia competitiva** se centra en ser eficiente en costo y concentrarse en el nicho de mercado de equipos compactos, esto se define dado que es un servicio *commodity*.

La **estrategia de diferenciación** se enfoca en tener la mayor variedad y cantidad de equipos compactos y especializarse en el servicio para el segmento de clientes urbanos.

El **tamaño del mercado** lo componen cerca de 380 equipo, en el nicho de equipos compactos, se estima un potencial de venta entorno a \$6.200 millones anuales.

La **estrategia de marketing y ventas** contempla una segmentación de según industria (Construcción), geográfica (Región Metropolitana), tamaño de clientes (pequeño y mediano), la estrategia se centra en entregar la mejor opción precio-servicio, basado en alta disponibilidad de máquinas, equipos confiables y un precio igual o menor al promedio de mercado. La estrategia de venta se centra en un canal de venta directo mediante fuerza de venta, promoción de los productos y comunicación de marca y el concepto de mejor precio del servicio respecto al promedio de mercado.

La **administración** de la empresa tiene una estructura centralizada con foco en el general management, ventas y adquisiciones, serán externalizadas las tareas de contabilidad y mantenimiento.

Los **resultados financieros** al año diez medidos en pesos son; ingresos por venta MM\$ 2.100, Margen bruto MM\$1.155, EBIT MM\$ 519, Utilidad Neta MM\$ 390. El margen bruto representa un 55% de las ventas.

La **inversión** requerida al año 0 totaliza MM\$ 441. El VAN esperado del proyecto es MM\$896, con una TIR de 27% todo evaluado a una tasa de descuento CAPM 15,7%.

2. Análisis de la Industria, Competidores y Clientes.

2.1. Análisis de la industria.

- Actores.

Los actores de la industria del arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra son los fabricantes de maquinaria, las empresas importadoras o distribuidores de equipos nuevos o usados, bróker internacionales, proveedores de insumos y repuestos, proveedores de servicios financieros, clientes y mandantes.

En la siguiente tabla se resumen e identifican los principales actores involucrados en el mercado de maquinaria.

| | |
|---|--|
| Fabricantes. | Caterpillar, Komatsu, Wacker Neuson, Volvo, John Deere, JCB, Doosan Bobcat, Case, |
| Distribuidores de equipos nuevos. | Finning Chile, Komatsu Chile, SKC Comercial, DercoMaq, Lemaco, Gildemaister, SALFA, |
| Importadores y comercializadores de equipos usados. | Copal, Recmaq, Maquinarias Chile-Japón, |
| Bróker nacional e internacional. | Rock Dirt, World Equip, F. Uchiyama, Chukyo, |
| Proveedores de insumos y repuestos. | Todas las empresas o comercializadoras de aceite, filtros, repuestos originales y alternativos, combustible. |
| Proveedores de servicios financieros como Leasing. | Banco Chile, Santander, BCI, etc. |
| Clientes. | Personas naturales, empresas de sociedad limitada, EIRL, municipalidades de Chile. |
| Mandantes. | Toda empresa o persona que licita un contrato. |
| Competidores. | Sodimac Constructor, Motorman, SKC Rental, CIAM, Komatsu Arrienda, Finning, Motorman, |

Análisis de fuerzas competitivas de la industria de Porter.

Poder de negociación de Sustitutos.

El sustituto más cercano es el servicio entregado por un obrero y sus herramientas (pala, picota, carretilla, etc). Este servicio cumple la misma función en forma pero no así en tiempo, dado que requiere mayor tiempo para mover un metro cúbico de tierra. Es destacable que la hora hombre de obrero puede generar el mismo o menor impacto que el servicio de arriendo de maquinaria compacta, no obstante puede generar costos operacionales, laborales, seguridad muy superiores al servicio de maquinaria.

El nivel de competitividad de los sustitutos es relevante en el segmento de necesidades movimiento de tierra de baja escala (menor a 10 metros cúbicos), dado que tienen bajos precios relativos, no obstante el tiempo requerido es mayor. Por historia y cultura, el mercado objetivo, (definido anteriormente como empresas privadas, gubernamentales o personas naturales con la necesidad de desarrollar un proyecto de obras civiles de movimiento de tierra en espacios reducidos o que no desean que se genere impacto en el entorno, que busquen la ejecución del trabajo en el menor tiempo posible y al menor costo) tiene un conocimiento y preponderancia por tomar el servicio de sustitutos (jornaleros y obreros), debido a mala evaluación de costos, temor a innovar o simplemente porque es el mercado más desarrollado. Esto actualmente se puede apreciar mediante simple inspección visual de las obras viales o trabajos que se ejecutan en las calles, veredas, plazas, casas y otros lugares comunes. La conclusión de este punto es que existe un espacio para educar al cliente y potenciar la venta de nuestros servicios.

| Factores que influyen a un bajo poder de negociación de sustitutos. | Factores que influyen a un alto poder de negociación de sustitutos. |
|--|--|
| La maquinaria compacta es la más eficiente. | Cultura y estereotipos favorecen la mano de obra directa |
| | Temor a innovar |

Poder de negociación de Proveedores.

Los proveedores de la industria son las empresas que fabrican o distribuyen maquinaria en Chile. Adicionalmente se consideran como proveedores las empresas que venden repuestos, consumibles y servicios financieros.

Dentro de las empresas que importan y comercializan maquinaria están Finning CAT, Komatsu Chile, SCK Comercial, Doosan Bobcat, Wacker Neuson. Estas empresas no se encuentran relacionadas entre sí y dentro de la industria de maquinaria de construcción, los proveedores tienen alta competitividad.

Los distintos proveedores de la cadena de abastecimiento no están vinculados ni relacionados, por lo cual no ejercen poder de negociación en conjunto que represente un riesgo.

Actualmente en Chile, el mercado de proveedores de insumos y repuestos está maduro, existen diversas empresas que ofrecen productos originales y alternativos. Por otro lado existe variedad de repuestos tanto en calidad como precio.

En el mercado existe la alternativa de importar maquinaria usada y comprar maquinaria nueva localmente lo cual no representa un sustituto ya que nuestro nicho no tiene necesidad de compra sino de arriendo para la ejecución de proyectos puntuales.

| Factores que influyen a un bajo poder de negociación de los proveedores. | Factores que influyen a un alto poder de negociación de los proveedores. |
|---|---|
| Los proveedores no están asociados entre ellos. | No existen sustitutos para la maquinaria compacta. |
| Los proveedores compiten por precio. | |
| La información de precios de importación es abierta y disponible. | |
| Existe maquinaria usada en el mercado local y extranjero. | |

Poder de negociación de Compradores.

Los compradores son todas las empresas definidas como mercado objetivo.

Los compradores manejan información de proveedores y precios de mercado, tanto en sustitutos como competidores. El comprador es sensible al precio y a la calidad, no así a la marca. Existe la posibilidad de integración hacia atrás del comprador del segmento constructor, no así el segmento persona natural o municipalidades.

En esta industria, el comprador genera el arriendo por día y la frecuencia está sujeta a la cantidad de contratos. Los compradores no tienen posibilidad de unirse para generar economías de escala en la compra de servicio dado que no se conocen y no tienen contacto. Los compradores no trabajan en forma conjunta y no comparten clúster.

| Factores que influyen a un bajo poder de negociación de los compradores. | Factores que influyen a un alto poder de negociación de los compradores. |
|---|---|
| Los compradores no se conocen entre sí. | Los compradores buscan minimizar sus costos y la variable precios es relevante. |
| Los compradores no están asociados ni vinculados. | |

Amenaza de ingreso de Nuevos competidores.

Analizando los factores de la industria, existen amenazas de ingreso de nuevos competidores.

Esta condición se genera dado que no existen grandes barreras de entrada y salida a la industria. El acceso a financiamiento está disponible en el mercado local y los costos de deuda son bajos, adicionalmente a que las condiciones de endeudamiento son atractivas.

En esta industria los costos fijos son altos y las economías de escala son relevantes. No existen patentes de productos involucrados. No existen protecciones, regulaciones en la industria ni barreras gubernamentales.

El mercado de proveedores está abierto y no existen dificultades de acceso a proveedores.

| Factores que influyen a favor del ingreso de nuevos competidores | Factores que influyen en contra del ingreso de nuevos competidores |
|---|---|
| No existen barreras del tipo regulatoria, gubernamentales o legales a la entrada a la industria | Alta inversión inicial |
| Existe apertura y accesibilidad a financiamiento local. | Conocimiento de la industria |
| No existen barreras de salida ni liquidación de los activos. | |

Poder de negociación de Competidores.

Los clientes de arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra tienen nulos costos de cambio lo que genera como efecto competitividad en base a precio.

En la industria de arriendo, los clientes no muestran identificación con la marca o un producto específico. En el cliente prevalece la productividad, continuidad operacional y costo del servicio. Estos factores determinan la necesidad de diseñar un modelo de servicio.

| Factores que influyen a un bajo poder de negociación de los competidores. | Factores que influyen a un alto poder de negociación de los competidores. |
|--|--|
| Los competidores no conforman una asociación o gremio. | Se compite por precio y disponibilidad. |
| La industria de arriendo de maquinaria compacta no tiene un nivel de publicidad y comunicación maduro. Actualmente la comunicación y publicidad del mercado es nula. | Existen competidores que junto con prestar el servicio de arriendo son importadores y comercializadores. |

Ponderación de las fuerzas competitivas.

| | Atractivo | | | |
|---|-------------|------------|------------|------------|
| Sustitutos | Total | Bajo | Medio | Alto |
| La maquinaria compacta es la más eficiente. | 1 | | | 1 |
| Cultura y estereotipos favorecen la mano de obra directa | 1 | 1 | | |
| Temor a innovar | 1 | | 1 | |
| Nota Promedio | 3 | 1 | 1 | 1 |
| | 100% | 33% | 33% | 33% |
| Proveedores | | | | |
| | Total | Bajo | Medio | Alto |
| Los proveedores no están asociados entre ellos. | 1 | | | 1 |
| Los proveedores compiten por precio. | 1 | | | 1 |
| La información de precios de importación es abierta y disponible. | 1 | | | 1 |
| Existe maquinaria usada en el mercado local y extranjero. | 1 | | | 1 |
| No existen sustitutos para la maquinaria compacta. | 1 | | 1 | |
| Nota Promedio | 5 | 0 | 1 | 4 |
| | 100% | 0% | 20% | 80% |
| Compradores | | | | |
| | Total | Bajo | Medio | Alto |
| Los compradores no se conocen entre sí. | 1 | | | 1 |
| Los compradores no están asociados ni vinculados. | 1 | | | 1 |
| Los compradores buscan minimizar sus costos. | 1 | | 1 | |
| Nota Promedio | 3 | 0 | 1 | 2 |
| | 100% | 0% | 33% | 67% |

| Nuevos Competidores | Total | Bajo | Medio | Alto |
|--|-------------|------------|------------|------------|
| No existen barreras regulatoria, gubernamentales o legales. | 1 | | 1 | |
| Existe apertura y accesibilidad a financiamiento local. | 1 | | 1 | |
| No existen barreras de salida ni liquidación de los activos. | 1 | | | 1 |
| Nota Promedio | 3 | 0 | 2 | 1 |
| | 100% | 0% | 67% | 33% |
| Competidores | | | | |
| | Total | Bajo | Medio | Alto |
| Los competidores no conforman una asociación o gremio. | 1 | | | 1 |
| La industria no tiene un nivel de publicidad maduro. | 1 | | | 1 |
| Se compite por precio y disponibilidad. | 1 | | 1 | |
| Existen competidores que arrienda, importan y venden máquinas. | 1 | 1 | | |
| Nota Promedio | 4 | 1 | 1 | 2 |
| | 100% | 25% | 25% | 50% |
| Atractivo de la Industria | | | | |
| | Total | Bajo | Medio | Alto |
| Valoración global | 100% | 11% | 33% | 56% |

Conclusión

De acuerdo al análisis de Porter y los riesgos asociados, visualizamos que el atractivo de la industria es alto.

Los principales riesgos están asociados al ingreso de nuevos competidores y la integración hacia delante de las empresas importadoras de maquinaria, de la misma forma identificamos que estas amenazas son generales a todos los actores de la industria.

Identificamos que es necesario implementar una campaña comunicacional para minimizar el efecto negativo del uso y costumbre de contratar obreros.

Dado las bajas barreras de entrada y salida, es relevante el posicionamiento de marca para evitar el efecto del ingreso de nuevos competidores.

Es relevante desarrollar un proceso de adquisición activo y agresivo con los proveedores, dado que es una de las formas de obtener costos bajo el promedio de mercado y así ser líder en costo.

2.2. Competidores.

2.2.1. Identificar y caracterizar los competidores

Para este estudio, nos enfocamos en las empresas de arriendo de maquinaria que poseen equipos compactos y operan en la Región Metropolitana.

Existen dos tipos de competidores, los primeros son los oferentes formales – empresas con giro de arriendo de maquinaria- y los segundo los arrendadores informales –empresas sin giro de arriendo de maquinaria y servicios esporádicos.

La siguiente tabla se muestra a todas las empresas que poseen equipos compactos en la Región Metropolitana.

| Empresa | Máquinas Compactas | Rango peso (Ton.) | Marcas |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|
| Sodimac | Parcialmente | 2,8 - 6,9 | JCB |
| Dercomaq | Parcialmente | 13,2 | JCB |
| SK Rental | Parcialmente | 5,3 | Volvo |
| CIAM | Parcialmente | 1,8 -3,4 | Sunward (China) |
| Motorman | Parcialmente | 1,8 - 3,5 | Yuchai (China) |
| Komatsu | Parcialmente | 8,2 - 11,7 | Komatsu |
| Renteq | Si | 0,6 - 3,2 | Bobcat |
| Alquimaq | Parcialmente | 6,8 | New Holland |
| Finning | Parcialmente | 3,4 | CAT |
| Maquinarias PY | Parcialmente | 0,6 – 10,5 | Multimarca |
| Minicargador.cl | Parcialmente | 0,6 – 8 | Multimarca |
| AF Maquinarias | Parcialmente | 0,6 - 3,2 | Bobcat |
| Maqman | Parcialmente | 1,2 – 6 | Multimarca |
| Rentalmeister | Parcialmente | 1,8 - 8 | Case |
| Bob Rental | Parcialmente | 0,6 - 3,2 | Bobcat |
| Doosan Bobcat | Parcialmente | 0,6 - 8 | Bobcat |
| Alquicat | Parcialmente | 0,6 - 3,2 | Multimarca |
| Otros arrendadores menores | Parcialmente | 0,6 - 10 | Multimarca |
| Arrendadores informales | Parcialmente | 0,6 - 10 | Multimarca |

En la siguiente tabla se muestran el portafolio de productos y precios que poseen las empresas de arriendo de maquinaria en la Región Metropolitana.

| Empresa | Tarifa arriendo Mini excavadora (\$/Hora) | Tarifa arriendo Mini cargador (\$/Hora) | Tarifa arriendo Volquete (\$/Hora) |
|--------------------------------|--|--|---|
| Sodimac | \$12.400* | \$9.900* | No Disponible |
| Dercomaq | No disponible | \$13.000* | No disponible |
| SK Rental | \$13.000* | \$14.000* | No disponible |
| CIAM | \$12.000* | \$11.000* | No disponible |
| Motorman | \$13.200* | No disponible | \$10.000* |
| Komatsu | \$14.000* | \$11.000* | No disponible |
| Renteq | \$15.000** | \$17.500** | \$9.500* |
| Alquimaq | No disponible | \$12.000* | No disponible |
| Finning | \$13.500* | \$12.000* | No disponible |
| Maquinarias PY | \$15.000** | \$12.000** | No disponible |
| Minicargadores.cl | \$14.000 | No disponible | No disponible |
| AF Maquinarias | \$13.000 | No disponible | No disponible |
| Maqman | \$15.000 | No disponible | No disponible |
| Rentalmeister | \$16.000 | No disponible | No disponible |
| Bob Rental | \$14.000 | No disponible | No disponible |
| Doosan Bobcat | \$17.000 | No disponible | No disponible |
| Alquicat | \$13.000 | No disponible | No disponible |
| Otros arrendadores menores | \$12.000 a \$14.000 | No disponible | No disponible |
| Arrendadores informales | \$12.000 a \$14.000 | No disponible | No disponible |
| Rango de precios en el mercado | \$12.000 a \$13.000 | \$10.000 a \$13.000 | \$9.500 a \$10.000 |

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a cotización de competidores.

(*) Sin Operador, (**) Con operador.

Nota: El arriendo diario involucra 9 horas de operación.

El mercado del arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra no está completamente desarrollado en nuestro país, no hay una amplia oferta de actores que solucione integralmente las necesidades del nicho, dado que los actuales oferentes no cubren el portafolio de productos completo o poseen una oferta reducida en cantidad o variedad.

La siguiente tabla presenta una descripción, fortalezas y debilidades de los arrendadores de maquinaria compacta de la Región Metropolitana.

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|----------------|--|--------------------------------|--|
| Sodimac | <p>Empresa nacional ligada al grupo Falabella. El foco del negocio se encuentra en la venta de productos para el mejoramiento del hogar y tiene el servicio de arriendo de máquinas y equipos.</p> <p>Posee una red de 68 sucursales en Chile.</p> <p>Dispone de un catálogo de productos para arriendo con más de 74 modelos de productos distintos. El enfoque de la empresa está en el arriendo de equipo para construcción, carpintería y trabajos manuales: Taladros, Cortadoras, Compactadores, etc.</p> | Amplia red de puntos de venta. | Bajo nivel de alineamiento del portafolio de productos a las necesidades del mercado urbano, solo posee 1 producto para el mercado urbano (Mini excavadora). |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|--------------------|--|---|---|
| Rental Dercomaq | Empresa nacional ligada al grupo Derco. Posee una red de dos sucursales como puntos de venta. Su foco de negocio se encuentra en el arriendo de máquinas para Minería, Construcción y OO.CC. Posee un portafolio de productos de 9 modelos. Se estima una flota no mayor a 100 máquinas. | Integración hacia atrás mediante la importación de maquinaria. Sólida espaldas financieras. | El portafolio de productos no está alineado a las necesidades del mercado urbano, solo 1 modelo de productos se ajusta a las necesidades urbanas (Mini excavadora). |
| SK Rental | Empresa nacional ligada al grupo Sigdo Koppers. Posee una red de 15 sucursales en Chile. Importante portafolio de productos, posee 25 líneas de productos y una flota estimada de 2.000 equipos. El enfoque de la empresa está en máquinas para grande proyectos de OO.CC., Minería, Construcción. | Integración hacia atrás mediante la importación de maquinaria. Sólida espaldas financieras. Es el líder de mercado medido en cantidad de equipos. | El portafolio de productos no está alineado a las necesidades del mercado urbano, solo 1 producto se ajusta a las necesidades del mercado urbano (Mini excavadora). |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|------------------|---|---|--|
| CIAM | Empresa nacional. Posee una sucursal de venta en RM. El portafolio de productos lo componen 10 modelos. El enfoque de la empresa está en equipos de apoyo para construcción: Soldadora, Generadores, Compactadores, Perforadores, etc. | | El alineamiento del portafolio de productos con las necesidades del mercado es medio, posee 2 modelos de equipos enfocados en trabajos urbanos: Mini cargador y Mini excavadora. |
| Motorman | Empresa nacional. Posee 2 sucursales como puntos de venta. Posee un portafolio de productos que lo componen 5 modelos de equipos. El enfoque del negocio se encuentra en arriendo de maquinaria para OO.CC, Movimiento de Tierra y Construcción. | Integración hacia atrás mediante la importación de maquinaria. | El alineamiento del portafolio de productos con las necesidades del mercado es medio, posee 2 modelos de equipos enfocados en trabajos urbanos: Dumper y Mini excavadora. |
| Komatsu Arriendo | Empresa multinacional de origen japonés. Posee una flota de equipos compuesta de 26 modelos. La red de sucursales está compuesta por 8 oficinas de venta. Posee más de 1.500 equipos. El enfoque de la empresa está en máquinas para grande proyectos de OO.CC., Minería, Construcción. | Integración hacia atrás mediante la importación de maquinaria. Sólida espaldas financieras. | El portafolio de productos no está alineado a las necesidades del mercado urbano, solo posee 1 modelo de producto para el mercado urbano. |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|----------|---|--|--|
| Renteq | <p>Empresa nacional. Posee una oficina de ventas en RM. El portafolio de productos lo componen 5 modelos de equipos. El enfoque del negocio se encuentra en arriendo de maquinaria compacta para zonas urbanas. Posee una flota de 35 máquinas.</p> | <p>Brinda el servicio de operadores y traslado de equipos.</p> | <p>El alineamiento del portafolio de productos con las necesidades del mercado es medio, posee 2 modelos de equipos enfocados en trabajos urbanos: Dumper y Mini cargadores.</p> |
| Alquimaq | <p>Empresa nacional. Posee una oficina de venta en RM. El portafolio de productos lo componen 7 modelos de equipos. El enfoque del negocio se encuentra en arriendo de maquinaria para movimiento de tierra y compactación.</p> | <p>Posee el servicio de transporte de equipos.</p> | <p>El portafolio de productos no está alineado a las necesidades del mercado urbano, solo posee 1 modelo de producto para el mercado urbano.</p> |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|-----------------------------|--|--|--|
| Finning CAT Rental Store | Empresa multinacional de origen Canadiense. Posee una red de oficinas de 15 sucursales en Chile. Posee un portafolio de productos de 9 modelos. Posee una flota de 500 equipos. El enfoque de la empresa está en máquinas para grandes proyectos de OO.CC., Minería, Construcción. | Integración hacia atrás mediante la importación de maquinaria. Sólida espaldas financieras. | El portafolio de productos no está alineado a las necesidades del mercado urbano, posee 1 producto para el mercado urbano. |
| Maquinarias PY | Empresa chilena. Posee una sucursal en Santiago. Es una empresa de tamaño pequeño-mediano. Es administrada por los propietarios de la empresa. | Está orientada al mercado de obras civiles y a empresas constructoras. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |
| Minicargador.cl | Empresa chilena de administración familiar, tamaño pequeño, administrada por los propietarios. | Foco en equipos mini cargadores. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |
| AF Maquinarias | Empresa chilena de administración familiar, tamaño pequeño, administrada por los propietarios. | Foco en equipos mini cargadores. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|----------------|--|--|--|
| Maqman | Empresa chilena de administración familiar, tamaño pequeño, administrada por los propietarios. | Foco en equipos mini cargadores. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |
| Alquicat | Empresa chilena de administración familiar, tamaño pequeño, administrada por los propietarios. | Foco en equipos mini cargadores. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |
| Doosan Bocat | Empresa multinacional, tamaño mediano, administración profesional e independiente de la propiedad. | Foco en equipos para minería y obras civiles con equipos de gran tamaño. | No se enfocan en el mercado urbano. Poseen una línea de productos para cubrir necesidades urbanas. |
| Rentalmeister | Empresa chilena, tamaño mediano, administración profesional e independiente de la propiedad. | Foco en equipos para minería y obras civiles con equipos de gran tamaño. | No se enfocan en el mercado urbano. Poseen una línea de productos para cubrir necesidades urbanas. |

| Empresa | Descripción | Fortalezas | Debilidades |
|-------------------------|--|----------------------------------|--|
| Bob Rental | Empresa chilena de administración familiar, tamaño pequeño, administrada por los propietarios. | Foco en equipos mini cargadores. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |
| Arrendadores informales | Personas o EIRL, micro empresa, tamaño pequeño, propietario opera el equipo. | Foco en un tipo de equipo. | Ausencia de productos complementarios para necesidades urbanas como excavadoras, volquetes, etc. |

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra un resumen de la cantidad de equipos compactos que poseen los oferentes. De acuerdo a este estudio se concluye que el mercado total posee cerca de 380 máquinas compactas, esto considerando los arrendadores formales e informales.

| Empresa | Flota de maquinaria (u) | Flota de maquinaria compacta para zona urbana (u) | Marketshare maquinaria compacta |
|----------------------------|--------------------------------|--|--|
| Sodimac | 50 | 22 | 6% |
| Dercomaq | 100 | 15 | 4% |
| SK Rental | 2.000 | 9 | 2% |
| CIAM | 200 | 15 | 4% |
| Motorman | 100 | 15 | 4% |
| Komatsu | 1.500 | 5 | 1% |
| Renteq | 35 | 45 | 12% |
| Alquimaq | 20 | 3 | 1% |
| Finning | 500 | 6 | 2% |
| Maquinarias PY | 80 | 15 | 4% |
| Minicargador.cl | 30 | 30 | 8% |
| AF Maquinarias | 30 | 10 | 3% |
| Maqman | 20 | 10 | 3% |
| Rentalmeister | 70 | 10 | 3% |
| Bob Rental | 40 | 40 | 11% |
| Doosan Bobcat | 50 | 20 | 5% |
| Alquicat | 20 | 10 | 3% |
| Otros arrendadores menores | 50 | 50 | 13% |
| Arrendadores informales | 50 | 50 | 13% |
| TOTAL | 4.895 | 380 | 100% |

Fuente: Encuesta telefónica y cálculo sobre la base de tamaño de flota.

De acuerdo a la composición de flota que poseen las principales empresas de arriendo de maquinaria, se concluye que las grandes empresas tiene un foco en maquinaria pesada para minería.

| Empresa | Categoría | Mercado Objetivo | Tipo Clientes | Atributo competitivo |
|--------------------|------------------|-------------------------|---|--|
| Sodimac | Grande | Construcción, Hogar | B2B; B2C; Contratistas Medianos y pequeños. | Presencia en retail. |
| Dercomaq | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Integración entre arriendo e importación. |
| SK Rental | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Cobertura geográfica, Servicio en faena, Tamaño flota y amplitud de portafolio producto. |
| CIAM | Nicho | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Costos bajos. |
| Motorman | Grande | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Integración entre arriendo e importación. |
| Komatsu | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Cobertura, Servicio en faena, Tamaño flota y Portafolio producto. |
| Renteq | Nicho | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Foco en constructoras |
| Alquimac | Grande | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Integración hacia adelante en ejecución de OO.CC. y construcción. |
| Finning CAT Rental | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Cobertura, Servicio en faena. |
| Maquinarias PY | Grande | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Foco en constructoras |
| Minicargadores .cl | Nicho | Construcción | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Foco en constructoras |
| AF Maquinarias | Nicho | Construcción | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Foco en constructoras |

| Empresa | Categoría | Mercado Objetivo | Tipo Clientes | Atributo competitivo |
|-------------------------|------------------|-------------------------|---|-----------------------------|
| Maqman | Nicho | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Foco en constructoras |
| Rentalmeister | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Foco en constructoras |
| Bob Rental | Nicho | Construcción | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Foco en constructoras |
| Doosan Bobcat | Grande | OO.CC, Minería | B2B, Constructoras medianas y grandes. | Foco en constructoras |
| Alquicat | Nicho | Construcción | B2B, Contratistas Medianos y pequeños. | Foco en constructoras |
| Arrendadores menores | Nicho | Construcción | B2B, B2C, Contratistas Medianos y pequeños. | Personas y Constructoras |
| Arrendadores informales | Informal | Construcción | B2C, Contratistas Medianos y pequeños. | Personas |

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra, define y agrupa las empresas en las categorías de Arrendador formal (grande y nicho) y Arrendadores informales.

| Categoría | Descripción | Empresa | Fortaleza | Foco Estratégico | Gap que no cubren |
|----------------------|---|---|--|---|---|
| Grandes arrendadores | Empresas nacionales o multinacionales, enfocadas 100% en el arriendo de maquinaria, con servicio a lo largo de todo Chile, más de 10 líneas de producto y dotación de personal sobre 50 personas. | Komatsu, SKC Rental, Finning, etc. | Tienen una amplia oferta de portafolio de productos para grandes proyectos mineros y obras civiles | Se enfocan en proveer un servicio orientado a la Minería, Obras Civiles, Construcción, mediante maquinaria de gran volumen de trabajo | No poseen foco y servicio para el nicho de mercado de equipos compactos. Poseen una flota de a lo más 2 líneas de producto y menos de 10 equipos. |
| Empresas de Nicho | Empresas nacionales, enfocadas en el arriendo, con servicio regional, menos de 2 líneas de producto, dotación entre 10 y 30 personas. | Bob Rental, Minicargador.cl, Maqman, Alquicat, etc. | Rápida respuesta | Foco en un producto específico y un tipo de trabajo como excavación, o carguío | No poseen una oferta variada en su portafolio de productos, tienen una o dos líneas de productos |

| Categoría | Descripción | Empresa | Fortaleza | Foco Estratégico | Gap que no cubren |
|-------------------------|--|--|--|----------------------------|--|
| Arrendadores informales | Micro empresas, prestadores de servicio de movimiento de tierra, con dotación de personal menor a 3 personas | Personas naturales o EIRL que operan personalmente los equipos | Ágiles y flexibles al momento de ser contratados | No poseen foco estratégico | No poseen respaldo de marca y tienen disponibilidad acotada de cantidad de equipos |

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Clientes.

2.3.1. Características de los consumidores.

Nuestros clientes se pueden dividir en tres grupos, municipalidades, pequeñas constructoras y personas naturales que en algún momento se embarcan en un proyecto de remodelación, mantención o transformación de espacios urbanos. Estos tres grupos se caracterizan por realizar trabajos de construcción puntuales de pequeña magnitud tales como construcción de piscinas, construcción de zanjas en caminos rurales, mantención de caminos entre otros donde los accesos no permiten el ingreso de maquinaria pesada por el impacto en el entorno que estas causan. El tiempo en este rubro es un factor clave para sus stakeholders, ya sean los vecinos del barrio, dueños de una propiedad en construcción, o una persona que decide hacer una piscina y prefiere arrendar directamente para agilizar la obra. En este sentido se desprende que la disponibilidad de la maquinaria, la oportunidad en la que se despacha y las condiciones operacionales en las que se entrega son claves para la realización de su giro y es una capacidad indispensable a desarrollar.

2.3.2. Identificar macro y micro segmentos.

Para las pequeñas constructoras y municipalidades la segmentación se realizará de la siguiente manera:

Macro segmentos: Serán definidos mediante el comportamiento de uso, esto es, por la aplicación, la frecuencia, y duración de cada arriendo.

Micro segmentos: Serán definidos mediante la identificación de las empresas, esto es, número de empleados, volumen de ventas, número de ubicaciones, años en el negocio y situación financiera.

| Tipo de Segmento | Personas naturales | Profesionales EIRL, Constructoras, etc. | Municipalidades. |
|-------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Macro Segmento | Ocasional- Frecuente-Intensivo | Ocasional- Frecuente-Intensivo | Ocasional-Frecuente- Intensivo |
| Micro Segmento | Educación baja- media-alta | Pequeña-Mediana | Pequeña-Mediana- Grande |

Fuente: Elaboración propia.

Para las personas naturales la segmentación se realizará de la siguiente manera:
Macro segmentos: Serán definidos mediante el comportamiento de uso, esto es, por la aplicación, la frecuencia, y duración de cada arriendo.

Micro segmentos: serán perfilados de acuerdo a factores demográficos y definidos por educación y ocupación.

2.3.3. Tamaño de mercado y tendencias.

Para la estimación del tamaño de mercado no existe fuente de información pública y abierta que involucre la demanda por arriendo de maquinaria compacta para uso urbano en ámbito privado o público.

Para estimar el tamaño de mercado se consideraran la cantidad de equipos que poseen las empresas formales y se estima la cantidad de equipos que se arriendan informalmente en el mercado. De acuerdo a este proceso se logra determinar la cantidad de quipos correspondientes a mini excavadora, mini cargador y volquete.

| | Mini excavadora | Mini cargador | Volquete |
|-----------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| Flota mercado (unidades) | 76 | 253 | 51 |
| Precio promedio hora mercado | \$10.000 | \$10.000 | \$8.000 |
| Horas mes | 234 | 234 | 234 |
| Horas año | 213.408 | 710.424 | 143.208 |
| Horas efectivas de arriendo (60%) | 128.045 | 426.254 | 85.925 |
| Facturación anual | \$ 1.280.448.000 | \$ 4.262.544.000 | \$ 687.398.400 |
| Total Ventas Mercado | \$ 6.230.390.400 | | |
| Tasa de crecimiento anual | 5% | | |
| Tasa de ajuste de precios | 5% | | |

Fuente: Elaboración propia.

Para estimar la tasa de crecimiento del nicho de maquinaria compacta urbana, se analizó la tasa de crecimiento del sector de bienes de capital, nicho de maquinaria y la tasa de crecimiento del sector construcción. Se utiliza este método dado que no existe información consolidada del mercado de arriendo de maquinaria.

| | Importación de maquinaria 2000 a 2014 | Flota de máquinas en arriendo 2000 a 2014 |
|-------------------------|---------------------------------------|---|
| Tasa de crecimiento (%) | 12% | 15% |

Fuente: Elaboración propia mediante entrevista a actores de la industria.

3. Descripción de la oportunidad de negocio.

3.1. Identificar la empresa y la oportunidad.

- **Misión, Visión y Objetivo.**

La **misión** de la empresa es: “Arrendamos maquinaria compacta para el movimiento de tierra que hacen realidad la ejecución de proyectos de obras civiles tales como camino rurales o calles, piscinas, plazas, parques, campos de golf u obras generales de paisajismo en el menor tiempo posible, al menor costo de hora hombre, sin impacto en el entorno de trabajo y que operan en espacios reducidos o difícil acceso”.

La **visión** de la empresa es: “Ser la mejor alternativa para la disponibilidad de maquinaria necesaria para la realización de obras civiles que involucren movimiento de tierra de escala pequeña y mediana por los clientes, mandantes y competidores”.

El **objetivo** de la empresa es: “Generar un servicio que cubra la necesidad del cliente y genere una rentabilidad superior al 10% anual medido como ROE”.

- **Descripción de la idea y servicio.**

El servicio descrito es “arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra”. Este servicio involucra el arriendo por hora o día de maquinaria de construcción para obras civiles de movimiento de tierra tales como excavadora de bajo tonelaje, mini cargadores y volquetes, en zonas urbanas o para uso doméstico, en los cuales el espacio o dimensiones del área de trabajo no permiten el ingreso de maquinaria pesada o no es deseable que la maquinaria pesada genera daños o impacto en el entorno como por ejemplo los daños al jardín y la casa durante la construcción de una piscina. A lo anterior se suma el factor de ahorro de tiempo y costo de hora hombre, condición que busca ser minimizada por el cliente o ejecutor de obra.

El servicio que se entrega al cliente involucra el arriendo, mantenimiento, seguro contra accidentes de las maquinarias.

- **Mercado objetivo.**

El servicio está orientado a empresas privadas, municipalidades o personas naturales con la necesidad de desarrollar un proyecto de obras civiles de movimiento de tierra en espacios reducidos o que no desean que se genere impacto en el entorno, que busquen la ejecución del trabajo en el menor tiempo posible y al menor costo.



Imagen 1: Mini cargador en operación en zona urbana.



Imagen 2: Retroexcavadora de 4 toneladas construyendo zanja en un camino rural.



Imagen 3: Retroexcavadora de 3 toneladas realizando la excavación para la construcción de una piscina.

3.2. Describir el equipo gestor del proyecto.

3.2.1. Estructura y funciones.



Gerente General: Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales, velar por todas las funciones de mercado y ventas de una empresa, así como las operaciones del día a día. Responsable de liderar y coordinar las funciones de la planificación estratégica.

Gerente Comercial: Gestión de clientes y venta, responsable del mantenimiento de la relación continuada con los clientes, establecimiento de las líneas generales del plan de marketing y marketing mix. Responsable por la generación de ingresos del negocio.

Gerente de Administración, Finanzas y Operaciones: Gestionar las funciones de apoyo a la venta, gestión contable, RRHH, crédito y cobranza, tesorería, financiamiento, soporte informático y flujo operacional del negocio entre otras. Gestión de seguros. Responsable por la eficiencia en costos y gastos del negocio.

3.3. Competencias distintivas y experiencia relevante del equipo.

Miguel Ángel González A. (Gerente General / Gerente Comercial) Ingeniero Mecánico de la Universidad de Santiago (2000) e Ingeniero Civil Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María (2006). Actualmente cursa el MBA Global de la Universidad de Chile y Universidad de Tulane (Freeman School of Business, New Orleans, EEUU). Tiene 14 años de experiencia laboral desempeñándose principalmente en las áreas de proyectos, marketing y estrategia. Ha trabajado en LAN AIRLINES, KOMATSU, HERTZ, NAVIX y SIMMA (Venta de maquinaria, repuestos y consumibles) donde actualmente ocupa el cargo de Business Manager. Su propósito es entregar mi experiencia y habilidades en las áreas de Management, Marketing, Comercial, Finanzas y Estrategia liderando equipos y personas. Miembro activo del Colegio de Ingeniero de Chile A.G registro 27.298-1.

Carlos Ávalos E. (Gerente de Administración, Finanzas y Operaciones) Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile, mención Administración (2007). Actualmente cursa el MBA Global de la Universidad de Chile y Universidad de Tulane (Freeman School of Business, New Orleans, EEUU). Tiene 7 años de experiencia laboral desempeñándose en las áreas de Control de Gestión, Tesorería, Informática, Administración, Finanzas y Operaciones. Ha trabajado en INSTAPANEL, CINTAC y EPYSA EQUIPOS LTDA. (Importación, ensamblaje y comercialización de remolques y semirremolques para el transporte de carga, administración de servicios estratégicos para transportistas) donde actualmente ocupa el cargo de Gerente de Administración y Finanzas. Especial enfoque en las áreas de finanzas y evaluación de proyectos utilizando tecnologías para el desarrollo avanzado de análisis y trabajo en equipo. Estructuración organizacional y construcción de equipos de trabajo.

3.4. Participación, tipo de sociedad y compensaciones.

Los socios aportarán capital por partes iguales lo que dará derecho de propiedad del 50% a cada uno. La sociedad será constituida como Sociedad Anónima dadas las ventajas para la venta o aumentos de capital. El sueldo bruto será de \$2.500.000.- para cada socio.

4. Plan de Operaciones.

4.1. Estrategia de operaciones

Los principales drivers de la estrategia de operaciones son dos:

- Disponibilidad de la maquinaria en el lugar y tiempo que el cliente la necesite.
- Optimizar la compra de maquinaria para no quedarse con activos difíciles de arrendar.

De acuerdo al estudio y encuestas realizados, la gama de maquinaria a comprar se define como sigue:



Marca: Caterpillar

- Modelo: 303.5 CR
- Producto: Retroexcavadora 4 toneladas
- Precio: \$18MM + IVA



Marca: Wacker Neuson

- Modelo: 5001
- Producto: Volquete 4WD para 5.000kg
- Precio: \$18MM + IVA



Marca: Bobcat

- Modelo: S100
- Producto: Minicargador de 450 kg
- Precio: \$15MM + IVA

La evolución del stock de maquinaria a continuación:

| Flota de máquinas | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Flota Mini excavadora (u) | 1 | 4 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 |
| Flota Volquete (u) | 1 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 |
| Flota Mini cargador (u) | 2 | 12 | 19 | 29 | 36 | 38 | 39 | 41 | 43 | 45 | 48 |

Fuente: Elaboración propia.

En la industria mundial de maquinaria se considera que estos equipos tienen una vida útil de al menos 15 años. Para nuestro proyecto vamos a considerar una vida útil como máximo de 10 años, esto tanto para el cálculo de la depreciación así como para la renovación del activo.

4.2. Flujo de operaciones

Nota de venta firmada por el cliente desencadena el envío de la maquinaria a través de flete. El arriendo es por hora y comienza a correr desde el momento en que la maquinaria sale de la instalación, al momento de la entrega al transportista se hace inspección visual y se llena formulario de salida documentado con fotos. Una vez llega a faena la maquinaria pasa ser responsabilidad del cliente quien firma recepción conforme del bien y formulario de recepción también con registro fotográfico. El arriendo termina una vez que la maquinaria llega a nuestra bodega y se chequea el estado en el cual llevo. Posteriormente se le hace llegar la factura al cliente por la cantidad de días que se arrendó la máquina.

4.3. Tecnología procesos, recursos clave y rol de las personas

Principales procesos claves en el negocio:

- Mantenimiento, la función es desarrollar un mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos en obra.
- Gestión de ventas, la función es maximizar los días de arriendo de los equipos.

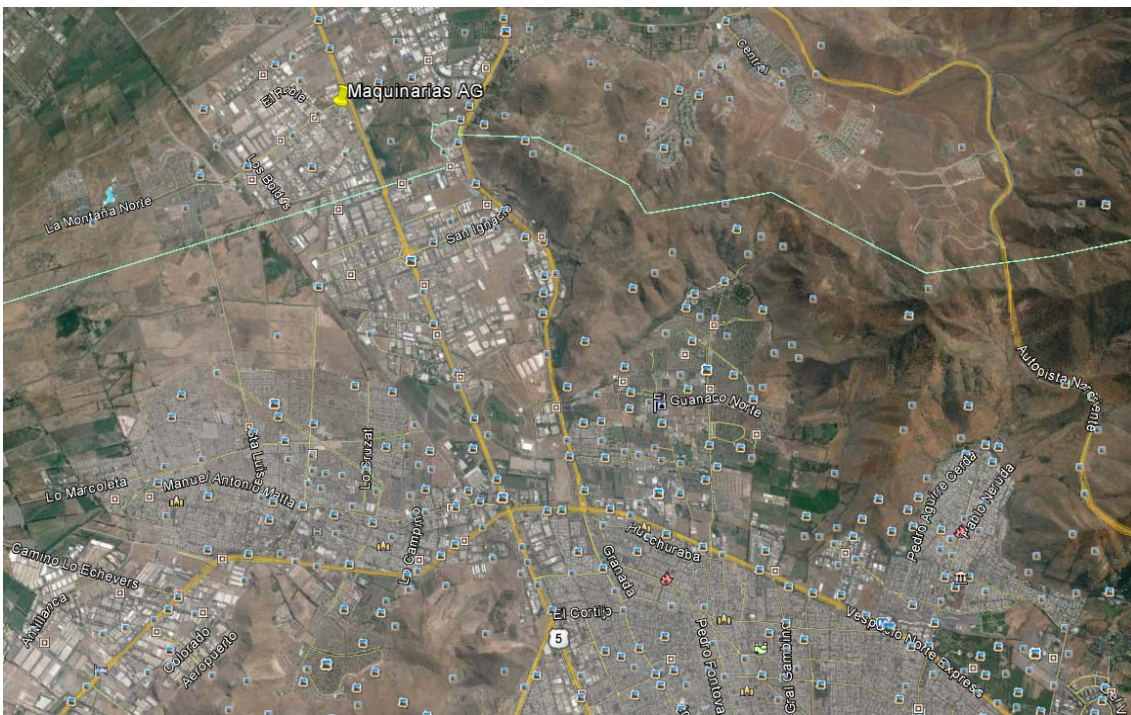
Los procesos de mantenimiento y gestión de venta serán realizados por personas internas, el transporte será realizado por una empresa externa y aliada estratégica.

Mecánico de mantenimiento: Responsable de desarrollar las acciones técnicas de mantención de maquinaria.

Vendedores: Responsable de desarrollar la gestión de ventas.

4.4. Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta)

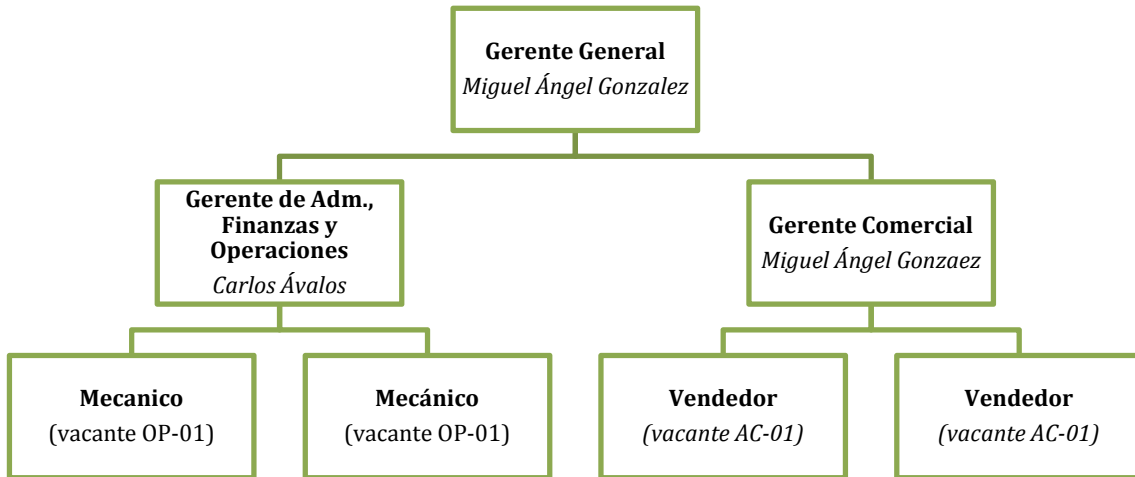
El negocio contempla un punto de ventas en la Región Metropolitana, comuna de Lampa, en el sector norte de la capital. El arriendo del terreno con las instalaciones se presenta en el plan financiero.



5. Gestión de personas.

5.1. Estructura organizacional

Las funciones de apoyo en un principio serán externalizadas, esto es contabilidad y mantenimiento. Se tiene contemplada la contratación de dos vendedores.



Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se desprende una dotación total de 6 personas para los primeros seis meses. En la medida que se consigan hitos importantes de negocio, tales como un porcentaje de arriendo superior a un 65% de los activos totales se procederá a contratar más vendedores y a invertir en la compra de nueva maquinaria.

5.2. Dotación y sus características

Además del equipo gerencial, se define un perfil de vendedor de acuerdo a las siguientes características:

| | | |
|--|--|------------------|
| | Descripción de Cargo | Código: AC-01 |
| | | REVISIÓN: 00 |
| | | FECHA : 29-03-15 |
| 1. Identificación | | |
| Cargo | Vendedor de arriendo de maquinaria | |
| Dependencia Directa | Gerente Comercial | |
| 2. Funciones Principales | | |
| Actividad | Tareas | |
| Venta | <ul style="list-style-type: none"> • Cerrar contratos de arriendo a plazo de maquinaria dispuesta para movimiento de tierra a escala pequeña. • Visita en terreno a clientes actuales y potenciales. • Emisión de nota de venta. • Gestión de cobranza. | |
| Clientes | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la base de clientes, mantención y expansión. | |
| 3. Responsabilidades | | |
| ✓ Responsable de mantener un índice de ocupación de los activos de la empresa superior al 65%. | | |
| 4. Competencias requeridas | | |
| Educación | <ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza Media completa o título técnico. | |
| Experiencia | <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de al menos 1 años en venta de equipos de arriendo. | |
| Nota: | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad para trabajar en terreno, en función de generar relaciones comerciales. • Contrato plazo fijo a 3 meses, posteriormente renovación de contrato plazo fijo por 3 meses adicionales y luego indefinido de acuerdo a evaluación de su jefatura. | |

| | | |
|---|--|------------------|
| | Descripción de Cargo | Código: OP-01 |
| | | REVISIÓN: 00 |
| | | FECHA : 29-03-15 |
| 1. Identificación | | |
| Cargo | Mecánico de mantenimiento | |
| Dependencia Directa | Gerente Adm. Finanzas y Operaciones | |
| 2. Funciones Principales | | |
| Actividad | Tareas | |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar acciones de mantenimiento en los equipos. • Efectuar inspección de salida y recepción de equipos. | |
| Contingencia | <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar acciones de reparación y mantención en terreno | |
| 3. Responsabilidades | | |
| ✓ Responsable de mantener la maquinaria en óptimas condiciones operativas para su arriendo exitoso. | | |
| 4. Competencias requeridas | | |
| Educación | <ul style="list-style-type: none"> • Técnico mecánico en maquinaria pesada | |
| Experiencia | <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de al menos 4 años en mantención de maquinaria de movimiento de tierra. | |
| Nota: | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad para trabajar en terreno. • Contrato plazo fijo a 3 meses, posteriormente renovación de contrato plazo fijo por 3 meses adicionales y luego indefinido de acuerdo a evaluación de su jefatura. | |

5.3. Incentivos y compensaciones

Vendedores

| | |
|--|---|
| Vendedor de arriendo de maquinaria AC-01 | <ul style="list-style-type: none">• Sueldo Base: \$250.000.-• Gratificación Legal• Asignación de movilización: \$15.000.-• Comisión: 5% valor vendido.• Premio de meta:<ul style="list-style-type: none">○ Escala:○ 90% meta = 50% premio○ 100% meta = 100% premio○ 120% meta = 150% premio○ 150% meta = 200% premio○ Premio Vendedor I: Trimestral 100% - \$100.000.- |
|--|---|

Fuente: Elaboración propia.

Las remuneraciones del cargo de vendedor serán constituidas en su mayoría por la parte variable que se compone de dos partes:

- **Comisión:** Se define el factor en 1.5% del valor vendido.
- **Premio de cumplimiento de metas:** Se define un premio base de \$100.000.- que será entregado en la medida en que se cumpla la meta de acuerdo a la siguiente escala:

| Cumplimiento | Premio |
|--------------|---------|
| 90% | 50,000 |
| 100% | 100,000 |
| 120% | 150,000 |
| 150% | 200,000 |

Mecánicos

| | |
|---------------------------------|---|
| Mecánico de mantenimiento OP-01 | <ul style="list-style-type: none">• Sueldo Base: \$700.000.-• Gratificación Legal• Asignación de movilización: \$15.000.-• Premio de meta:<ul style="list-style-type: none">○ Escala:○ 90% meta = 50% premio○ 100% meta = 100% premio○ 120% meta = 150% premio○ 150% meta = 200% premio○ Premio Vendedor I: Trimestral 100% - \$100.000.- |
|---------------------------------|---|

Fuente: Elaboración propia.

Las remuneraciones del cargo de mecánico de mantenimiento serán constituidas por dos partes, la parte fija y una variable correspondiente al cumplimiento de metas de la empresa, esta meta es igual a la suma de las metas de los vendedores:

- **Premio de cumplimiento de metas:** Se define un premio base de \$100.000.- que será entregado en la medida en que se cumpla la meta de acuerdo a la siguiente escala:

| Cumplimiento | Premio |
|--------------|---------|
| 90% | 50,000 |
| 100% | 100,000 |
| 120% | 150,000 |
| 150% | 200,000 |

Gerencia

La compensación de gerencia corresponderá a un sueldo bruto de \$2.500.000.- para cada uno. Retiros de utilidades generadas quedarán sujetos a evaluación a partir del segundo año de operación para fomentar el crecimiento de la empresa.

Con lo anterior, la dotación de la empresa en el tiempo queda como sigue:

| Máquinas por vendedor | 10 | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Vendedores | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Numero de vendedores | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Costo por vendedor (anual) | \$ 6.248.81 | \$ 8.184.03 | \$ 8.521.43 | \$ 9.130.52 | \$ 8.625.08 | \$ 9.196.25 | \$ 9.526.63 | \$ 10.162.3 | \$ 9.946.90 | \$ 10.326.3 | \$ 10.744.7 |
| Reajuste anual | 0% | 5% | 5% | 5% | 5% | 10% | 10% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| Costo total de vendedores (anual) | \$ 6.248.81 | \$ 16.368.0 | \$ 25.564.3 | \$ 36.522.0 | \$ 51.750.5 | \$ 55.177.5 | \$ 57.159.8 | \$ 60.974.3 | \$ 69.628.3 | \$ 72.284.7 | \$ 75.213.5 |
| | 3 | 76 | 13 | 93 | 12 | 17 | 17 | 03 | 02 | 74 | 35 |

| Máquinas por mecánico | 20 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Mecánicos | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Numero de mecánicos | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Costo por mecánico (anual) | \$ 10.848.7 | \$ 11.391.1 | \$ 11.960.7 | \$ 12.558.7 | \$ 13.186.7 | \$ 14.505.4 | \$ 15.955.9 | \$ 18.349.3 | \$ 21.101.7 | \$ 24.266.9 | \$ 27.907.0 |
| Reajuste anual | 0% | 5% | 5% | 5% | 5% | 10% | 10% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| Costo total de mecánicos (anual) | \$ 0 | \$ 11.391.1 | \$ 11.960.7 | \$ 25.117.5 | \$ 39.560.1 | \$ 43.516.2 | \$ 47.867.8 | \$ 55.048.0 | \$ 63.305.2 | \$ 72.800.9 | \$ 111.628. |
| | | 94 | 53 | 82 | 92 | 11 | 33 | 07 | 09 | 90 | 184 |

| Gerentes | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Numero de gerentes | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Costo por gerente (anual) | \$ 30.000.0 | \$ 31.500.0 | \$ 33.075.0 | \$ 34.728.7 | \$ 36.465.1 | \$ 40.111.7 | \$ 44.122.8 | \$ 52.947.4 | \$ 63.536.9 | \$ 76.244.3 | \$ 91.493.1 |
| Reajuste anual | 0% | 5% | 5% | 5% | 5% | 10% | 10% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Costo total de gerentes (anual) | \$ 60.000.0 | \$ 63.000.0 | \$ 66.150.0 | \$ 69.457.5 | \$ 72.930.3 | \$ 80.223.4 | \$ 88.245.7 | \$ 105.894. | \$ 127.073. | \$ 152.488. | \$ 182.986. |
| | 00 | 00 | 00 | 00 | 75 | 13 | 54 | 905 | 885 | 662 | 395 |

Fuente: Elaboración propia.

6. Plan Financiero

6.1. Tabla de supuestos

A continuación se presentan las tablas de supuestos utilizadas divididas por sección, esto es, los supuestos de mercado, de estado de resultados, de balance y las tasas de descuento utilizadas

| Tabla: Supuestos de mercado | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Tamaño de mercado (miles de horas) | 640 | 672 | 706 | 741 | 778 | 817 | 858 | 901 | 946 | 993 | 1043 |
| Crecimiento de mercado (%) | | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Participación de mercado de la compañía (%) | 1% | 4% | 7% | 10% | 11% | 11% | 11% | 11% | 11% | 11% | 11% |
| Crecimiento de participación de m ^o de la compañía (%) | | 450% | 55% | 47% | 16% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| Tabla: Supuestos de estado de resultados | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Ventas en cantidad (miles de horas) | 5 | 29 | 47 | 73 | 89 | 94 | 98 | 103 | 108 | 114 | 119 |
| Crecimiento de ventas en cantidad (%) | | 478% | 62% | 54% | 22% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Precio unitario promedio (MCLP) | \$ 11 | \$ 11 | \$ 12 | \$ 13 | \$ 13 | \$ 14 | \$ 14 | \$ 15 | \$ 16 | \$ 17 | \$ 18 |
| Crecimiento del precio (%) | | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Ventas en dinero (MMCLP) | \$ 55 | \$ 331 | \$ 564 | \$ 914 | \$ 1.169 | \$ 1.289 | \$ 1.421 | \$ 1.567 | \$ 1.728 | \$ 1.905 | \$ 2.100 |
| Crecimiento de ventas en dinero (%) | | 506% | 70% | 62% | 28% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Margen bruto (%) | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% |
| Costo total sobre ventas (%) | 283% | 90% | 74% | 67% | 65% | 65% | 65% | 65% | 67% | 67% | 70% |
| Utilidad sobre ventas (%) | -157% | 0% | 13% | 20% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 20% | 19% |
| ROE (%) | -19% | 0% | 15% | 26% | 28% | 26% | 24% | 22% | 20% | 19% | 17% |

| Tabla: Supuestos de balance | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 | |
| Política de dividendos (%) | 0% | 0% | 0% | 0% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | |
| Activos fijos totales antes de depreciación (MMCLP) | \$ 71 | \$ 311 | \$ 472 | \$ 715 | \$ 894 | \$ 928 | \$ 958 | \$ 1.025 | \$ 1.055 | \$ 1.122 | \$ 1.186 | |
| Crecimiento de activo fijo antes de depreciación (%) | | 338% | 52% | 52% | 25% | 4% | 3% | 7% | 3% | 6% | 6% | |
| Plazo promedio de depreciación del activo fijo (años) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| Deuda de corto plazo (MMCLP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Deuda de largo plazo (MMCLP) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Patrimonio inicial año 0 (MMCLP) | 441 | | | | | | | | | | | |
| Inversión inicial en activo fijo año 0 (MMCLP) | 71 | | | | | | | | | | | |
| Leverage (veces) | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| Caja (MMCLP) | \$ 369 | \$ 120 | \$ 47 | \$ 3 | \$ 44 | \$ 274 | \$ 534 | \$ 779 | \$ 1.077 | \$ 1.364 | \$ 1.662 | |
| Patrimonio (MMCLP) | \$ 441 | \$ 442 | \$ 518 | \$ 698 | \$ 867 | \$ 1.056 | \$ 1.270 | \$ 1.501 | \$ 1.749 | \$ 2.017 | \$ 2.289 | |
| Razón corriente (veces) | 36 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | |
| Crecimiento del activo (%) | | 12% | 24% | 40% | 25% | 19% | 18% | 17% | 15% | 14% | 13% | |
| Aumento de capital (MMCLP) | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | |
| Utilidades (MMCLP) | \$ 0 | \$ 1 | \$ 76 | \$ 180 | \$ 242 | \$ 270 | \$ 306 | \$ 330 | \$ 354 | \$ 382 | \$ 389 | |
| Dividendos (MMCLP) | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 73 | \$ 81 | \$ 92 | \$ 99 | \$ 106 | \$ 115 | \$ 117 | |

| Tabla: Supuestos de flujo de caja | |
|--|-------|
| Tasa de descuento del equity sin deuda (%) | 15,7% |
| Tasa de descuento del equity con deuda (%) | 19% |
| WACC (%) | 19% |

6.2. Estimación de ingresos

A continuación se muestra el resumen de la estimación de ingresos de la compañía.

| Tabla: Estimación de la demanda de nuestra empresa | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Nuestra flota mini excavadora (stock de unidades) | 1 | 4 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 |
| Nuestra flota volquete (stock de unidades) | 1 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| Nuestra flota mini cargador (stock de unidades) | 2 | 12 | 19 | 29 | 36 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 48 |
| Venta x arriendo de mini excavadora (miles de horas) | 1 | 6 | 9 | 15 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Venta x arriendo de volquete (miles de horas) | 1 | 4 | 6 | 10 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 |
| Venta x arriendo de mini cargador (miles de horas) | 3 | 19 | 32 | 49 | 59 | 62 | 65 | 69 | 72 | 76 | 79 |
| Precio por arriendo mini excavadora (MCLP/hora) | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Precio por arriendo volquete (MCLP/hora) | 10 | 10 | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 |
| Precio por arriendo mini cargador (MCLP/hora) | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Venta x arriendo de mini excavadora (MMCLP/Año) | 11 | 67 | 115 | 186 | 238 | 263 | 290 | 319 | 352 | 388 | 428 |
| Venta x arriendo de volquete (MMCLP/Año) | 6 | 39 | 67 | 108 | 138 | 152 | 168 | 185 | 204 | 225 | 248 |
| Venta x arriendo de mini cargador (MMCLP/Año) | 37 | 224 | 382 | 620 | 793 | 874 | 964 | 1.063 | 1.172 | 1.292 | 1.424 |
| Ventas totales de la compañía (MMCLP/Año) | 55 | 331 | 564 | 914 | 1.169 | 1.289 | 1.421 | 1.567 | 1.728 | 1.905 | 2.100 |

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Estado de Resultado

A continuación se presenta nuestra estimación resumida del estado de resultados proyectado con los supuestos antes descritos.

| Tabla: Estado de resultado en MMCLP | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Ventas proyectadas | 331 | 564 | 914 | 1.169 | 1.289 | 1.421 | 1.567 | 1.728 | 1.905 | 2.100 |
| Costo de ventas | 149 | 254 | 411 | 526 | 580 | 640 | 705 | 777 | 857 | 945 |
| Margen bruto | 182 | 310 | 503 | 643 | 709 | 782 | 862 | 950 | 1.048 | 1.155 |
| Gasto de administración y generales | 110 | 116 | 135 | 156 | 171 | 188 | 221 | 260 | 305 | 386 |
| Gasto de ventas | 40 | 50 | 63 | 79 | 85 | 90 | 98 | 112 | 121 | 131 |
| Margen operacional | 33 | 144 | 305 | 408 | 452 | 503 | 542 | 578 | 622 | 638 |
| Depreciación | 31 | 47 | 72 | 89 | 93 | 96 | 102 | 106 | 112 | 119 |
| EBIT | 1 | 97 | 234 | 319 | 360 | 407 | 440 | 473 | 509 | 519 |
| Utilidad bruta | 1 | 97 | 234 | 319 | 360 | 407 | 440 | 473 | 509 | 519 |
| Impuestos | 0 | 21 | 54 | 77 | 90 | 102 | 110 | 118 | 127 | 130 |
| Utilidad neta | 1 | 76 | 180 | 242 | 270 | 306 | 330 | 354 | 382 | 389 |

Fuente: Elaboración propia.

6.4. Flujo de caja

A continuación se presenta el flujo de caja del plan de negocios

| Tabla: Flujo de caja a partir de la utilidad neta FCF en MMCLP | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Utilidad neta | 1 | 76 | 180 | 242 | 270 | 306 | 330 | 354 | 382 | 389 |
| Depreciación | 31 | 47 | 72 | 89 | 93 | 96 | 102 | 106 | 112 | 119 |
| Costos financieros después de impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo de caja bruto | 32 | 123 | 252 | 332 | 363 | 401 | 432 | 460 | 494 | 508 |
| Cambio en capital de trabajo operacional neto | -41 | -35 | -53 | -38 | -18 | -20 | -22 | -24 | -27 | -29 |
| Cambios en activo fijo | -240 | -161 | -243 | -179 | -34 | -30 | -67 | -31 | -67 | -64 |
| Cambio en otros activos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo de caja libre FCF | -249 | -73 | -44 | 114 | 311 | 351 | 344 | 405 | 401 | 415 |
| Amortización o aumento de deuda financiera | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| intereses netos de impuestos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| aumentos de capital | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flujo del equity | -249 | -73 | -44 | 114 | 311 | 351 | 344 | 405 | 401 | 415 |

Fuente: Elaboración propia.

6.5. Balance

A continuación se presenta el balance por año de la compañía.

| Tabla: Flujo de caja a partir de la utilidad neta FCF en MMCLP | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Caja e inversiones | 120 | 47 | 3 | 44 | 274 | 534 | 779 | 1.077 | 1.364 | 1.662 |
| Cuentas por cobrar a clientes | 50 | 85 | 137 | 175 | 193 | 213 | 235 | 259 | 286 | 315 |
| Inventarios | 66 | 113 | 183 | 234 | 258 | 284 | 313 | 346 | 381 | 420 |
| Total Activos Circulantes | 236 | 244 | 323 | 454 | 725 | 1.031 | 1.327 | 1.682 | 2.030 | 2.397 |
| Equipos | 306 | 465 | 705 | 882 | 915 | 945 | 1.011 | 1.041 | 1.107 | 1.170 |
| Mobiliarios | 5 | 7 | 10 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 |
| Depreciación | -38 | -85 | -157 | -246 | -339 | -435 | -537 | -643 | -755 | -874 |
| Total Activo Fijo | 273 | 386 | 558 | 648 | 589 | 523 | 487 | 413 | 367 | 312 |
| Total Activos | 508 | 630 | 881 | 1.101 | 1.314 | 1.554 | 1.814 | 2.095 | 2.397 | 2.709 |
| Cuentas por pagar proveedores | 66 | 113 | 183 | 234 | 258 | 284 | 313 | 346 | 381 | 420 |
| Deuda bancaria de corto plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pasivo Exigible de Corto Plazo | 66 | 113 | 183 | 234 | 258 | 284 | 313 | 346 | 381 | 420 |
| Deuda bancaria de largo plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pasivo Exigible de Largo Plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Capital o patrimonio inicial | 441 | 442 | 518 | 698 | 867 | 1.056 | 1.270 | 1.501 | 1.749 | 2.017 |
| Disminución de capital o dividendos | 0 | 0 | 0 | 73 | 81 | 92 | 99 | 106 | 115 | 117 |
| Utilidades | 1 | 76 | 180 | 242 | 270 | 306 | 330 | 354 | 382 | 389 |
| Total Patrimonio | 442 | 518 | 698 | 867 | 1.056 | 1.270 | 1.501 | 1.749 | 2.017 | 2.289 |
| Pasivo + Patrimonio | 508 | 630 | 881 | 1.101 | 1.314 | 1.554 | 1.814 | 2.095 | 2.397 | 2.709 |

Fuente: Elaboración propia.

6.6. Requerimientos de capital

6.6.1. Inversión en activo fijo

A continuación presentamos el requerimiento de capital destinado a activo fijo de acuerdo a los precios de las máquinas las primeras tablas muestran el stock de activo fijo sin depreciación y las posteriores muestran las nuevas máquinas necesarias por año. Esta estimación es la necesaria para cumplir con los supuestos del modelo de ingresos presentado.

Tabla: Costos unitarios maquinaria en MMCLP

| | |
|--------------------------------|----|
| Costo unitario mini excavadora | 18 |
| Costo unitario volquete | 18 |
| Costo unitario mini cargador | 15 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla: Stock de maquinarias por año en MMCLP

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Mini excavadora | 18 | 72 | 108 | 162 | 198 | 216 | 216 | 234 | 234 | 252 | 270 |
| Volquete | 18 | 54 | 72 | 108 | 144 | 144 | 144 | 162 | 162 | 180 | 180 |
| Mini cargador | 30 | 180 | 285 | 435 | 540 | 555 | 585 | 615 | 645 | 675 | 720 |
| Total | 66 | 306 | 465 | 705 | 882 | 915 | 945 | 1.011 | 1.041 | 1.107 | 1.170 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla: Stock de maquinarias por año en unidades

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Mini excavadora | 1 | 4 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 |
| Volquete | 1 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| Mini cargador | 2 | 12 | 19 | 29 | 36 | 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 48 |
| Total | 4 | 19 | 29 | 44 | 55 | 57 | 59 | 63 | 65 | 69 | 73 |

Fuente: Elaboración propia.

Ahora se muestran lo que este stock de maquinaria significa en nuevas inversiones por año.

| Tabla: Nueva maquinaria por año en MMCLP | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Mini excavadora | 18 | 54 | 36 | 54 | 36 | 18 | 0 | 18 | 0 | 18 | 18 |
| Volquete | 18 | 36 | 18 | 36 | 36 | 0 | 0 | 18 | 0 | 18 | 0 |
| Mini cargador | 30 | 150 | 105 | 150 | 105 | 15 | 30 | 30 | 30 | 30 | 45 |
| Total | 66 | 240 | 159 | 240 | 177 | 33 | 30 | 66 | 30 | 66 | 63 |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Nueva maquinaria por año en unidades | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Mini excavadora | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Volquete | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Mini cargador | 2 | 10 | 7 | 10 | 7 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Total | 4 | 15 | 10 | 15 | 11 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

6.6.2. Capital de trabajo

A continuación el resumen del capital de trabajo necesario por año tanto con deuda de corto plazo como sin considerar estas cuentas.

| Tabla: Capital de trabajo en MMCLP | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Activo circulante | 388 | 236 | 244 | 323 | 454 | 725 | 1.031 | 1.327 | 1.682 | 2.030 | 2.397 |
| Pasivo circulante | 11 | 66 | 113 | 183 | 234 | 258 | 284 | 313 | 346 | 381 | 420 |
| Activo circulante sin caja (1) | 19 | 116 | 197 | 320 | 409 | 451 | 497 | 548 | 605 | 667 | 735 |
| Pasivo circulante sin deuda de corto plazo (2) | 11 | 66 | 113 | 183 | 234 | 258 | 284 | 313 | 346 | 381 | 420 |
| Capital de trabajo operacional neto (1 - 2) | 8 | 50 | 85 | 137 | 175 | 193 | 213 | 235 | 259 | 286 | 315 |
| Cambio en capital de trabajo operacional neto | | 41 | 35 | 53 | 38 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 29 |

Fuente: Elaboración propia.

6.6.3. Déficit operacional

A continuación se muestra el déficit operacional a través del flujo de efectivo por los conceptos de Operación, inversión y financiamiento.

| Tabla: Déficit operacional en MMCLP | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Utilidad neta | 1 | 76 | 180 | 242 | 270 | 306 | 330 | 354 | 382 | 389 |
| Depreciación | 31 | 47 | 72 | 89 | 93 | 96 | 102 | 106 | 112 | 119 |
| Variación en capital de trabajo operacional neto | -41 | -35 | -53 | -38 | -18 | -20 | -22 | -24 | -27 | -29 |
| Flujo de caja de la operación | -9 | 88 | 199 | 293 | 345 | 382 | 410 | 436 | 468 | 479 |
| Capex: Cambio en la inversión de activo fijo | -240 | -161 | -243 | -179 | -34 | -30 | -67 | -31 | -67 | -64 |
| Flujo de caja de inversión | -240 | -161 | -243 | -179 | -34 | -30 | -67 | -31 | -67 | -64 |
| Operación + Inversión | -249 | -73 | -44 | 114 | 311 | 351 | 344 | 405 | 401 | 415 |
| Variación deuda bancaria de corto plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Variación deuda bancaria de largo plazo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reparto de dividendos | 0 | 0 | 0 | -73 | -81 | -92 | -99 | -106 | -115 | -117 |
| Flujo de caja de financiamiento | 0 | 0 | 0 | -73 | -81 | -92 | -99 | -106 | -115 | -117 |
| Flujo de caja del período | -249 | -73 | -44 | 42 | 230 | 260 | 245 | 299 | 286 | 298 |
| Caja período anterior | 369 | 120 | 47 | 3 | 44 | 274 | 534 | 779 | 1077 | 1364 |
| Caja final | 120 | 47 | 2 | 44 | 274 | 534 | 779 | 1077 | 1364 | 1662 |

Fuente: Elaboración propia.

6.7. Evaluación financiera del proyecto (puro, sin deuda)

6.7.1. Tasa de descuento

A continuación se presentan los supuestos detrás de la tasa de descuento utilizada en el modelo de CAPM exhibida en la tabla de supuestos en la sección anterior.

| Tabla: Tasa de descuento CAPM | |
|--|-------|
| Beta industria arriendo de maquinaria (Damodaran) | 1,3 |
| Tasa libre de riesgo (pagaré banco central a 10 años) | 3% |
| Premio riesgo de mercado IGPA en Chile (bolsa de com.) | 8% |
| Premio por liquidez | 2% |
| Tasa de descuento CAPM | 15,7% |

Fuente: Damodaran, tasa libre de riesgo Banco Central a 10 años e IGPA Chile Bolas de Comercio de Santiago.

6.7.2. Valor residual o terminal

A continuación, el flujo de caja libre resumido y el valor terminal o residual calculado con el valor del año 10 y descontado a la tasa de descuento menos el valor de crecimiento del último año (equivalente a un 5%)

| Tabla: Flujo de caja libre y valor residual en MMCLP | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Año | Valor |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | res. | |
| Utilidad neta | 1 | 76 | 180 | 242 | 270 | 306 | 330 | 354 | 382 | 389 | | |
| Depreciación | 31 | 47 | 72 | 89 | 93 | 96 | 102 | 106 | 112 | 119 | | |
| Variación en capital de trabajo operacional neto | -41 | -35 | -53 | -38 | -18 | -20 | -22 | -24 | -27 | -29 | | |
| Flujo de caja de la operación | -9 | 88 | 199 | 293 | 345 | 382 | 410 | 436 | 468 | 479 | | |
| Capex: Cambio en la inversión de activo fijo | -240 | -161 | -243 | -179 | -34 | -30 | -67 | -31 | -67 | -64 | | |
| Flujo de caja de inversión | -240 | -161 | -243 | -179 | -34 | -30 | -67 | -31 | -67 | -64 | | |
| Operación + Inversión | -249 | -73 | -44 | 114 | 311 | 351 | 344 | 405 | 401 | 415 | 4.148 | |

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3. Análisis de sensibilidad: Tasa de descuento v/s VAN

A continuación se muestra un análisis rápido de distintas tasas de descuento con sus respectivos valores actuales netos. Profundización de este análisis se encuentra más adelante sensibilizando además por variación en la venta.

| Tabla: Tasa de descuento CAPM | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| Tasa de descuento | 19% | 17% | 15% | 13% | 11% |
| VAN | 497 | 665 | 869 | 1.117 | 1.417 |

Fuente: Elaboración propia.

La TIR resultante es del 27%.

6.7.4. Ratios financieros relevantes

A continuación se muestran los principales ratios financieros separados por concepto.

| Tabla: Razones financieras - Rentabilidad | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Rentabilidad sobre patrimonio (%) | -19% | 0% | 15% | 26% | 28% | 26% | 24% | 22% | 20% | 19% | 17% |
| Margen neto sobre ventas (%) | -157% | 0% | 13% | 20% | 21% | 21% | 21% | 21% | 21% | 20% | 19% |
| Rentabilidad sobre activos (%) | -19% | 0% | 12% | 20% | 22% | 21% | 20% | 18% | 17% | 16% | 14% |
| Margen bruto (%) | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% | 55% |
| EBITDA (MMCLP) | -100 | 33 | 144 | 305 | 408 | 452 | 503 | 542 | 578 | 622 | 638 |
| EBITDA sobre ventas (%) | -183% | 10% | 26% | 33% | 35% | 35% | 35% | 35% | 33% | 33% | 30% |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Razones financieras - Endeudamiento y solvencia | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Razón de endeudamiento | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Razón deuda sobre activos | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Deuda sobre EBITDA | -0,1 | 2,0 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| EBITDA sobre gasto en intereses | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Razones financieras - Liquidez | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Razón corriente | 35,5 | 3,6 | 2,2 | 1,8 | 1,9 | 2,8 | 3,6 | 4,2 | 4,9 | 5,3 | 5,7 |
| Capital de trabajo | 377 | 169 | 131 | 140 | 220 | 468 | 747 | 1014 | 1337 | 1650 | 1977 |
| Prueba del ácido | 34,5 | 2,6 | 1,2 | 0,8 | 0,9 | 1,8 | 2,6 | 3,2 | 3,9 | 4,3 | 4,7 |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Razones financieras - Crecimiento | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Crecimiento de ventas en cantidad de horas | N/A | 478% | 62% | 54% | 22% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Crecimiento en ventas en dinero | N/A | 506% | 70% | 62% | 28% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Crecimiento del activo | N/A | 12% | 24% | 40% | 25% | 19% | 18% | 17% | 15% | 14% | 13% |
| Crecimiento de la utilidad | N/A | 101% | 6608% | 138% | 35% | 11% | 13% | 8% | 7% | 8% | 2% |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Razones financieras - Eficiencia y productividad | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Costos totales sobre ventas | 283% | 90% | 74% | 67% | 65% | 65% | 65% | 65% | 67% | 67% | 70% |
| Costos totales sobre utilidades | -180% | 26500% | 556% | 338% | 314% | 310% | 301% | 311% | 324% | 336% | 375% |

Fuente: Elaboración propia.

| Tabla: Razones financieras - Actividad | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
| Período promedio de cobro | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Período promedio de pago | 26 | 81 | 98 | 110 | 112 | 112 | 113 | 112 | 110 | 108 | 105 |
| Días de inventario | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 |

Fuente: Elaboración propia.

6.7.5. Análisis de sensibilidad

| | Tasa de Descuento | ESCENARIO PESIMISTA | | | ESCENARIO ESPERADO | ESCENARIO OPTIMISTA | | |
|----------------|-------------------|--|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| | | Supuestos de Variación en las Ventas Proyectadas | | | | | | |
| | | -30% | -20% | -10% | 0% | 10% | 20% | 30% |
| VAN (M\$) | 15% | -180 | 157 | 496 | 896 | 1.175 | 1.515 | 1.855 |
| TIR (%) | | 11% | 18% | 23% | 27% | 31% | 35% | 38% |
| Payback (Años) | | 10 años | 9 a 10 años | 7 a 8 años | 6 a 7 años | 6 a 7 años | 5 a 6 años | 5 a 6 años |
| VAN (M\$) | 18% | -322 | -84 | 159 | 401 | 643 | 885 | 1.128 |
| TIR (%) | | 10% | 16% | 21% | 26% | 30% | 33% | 37% |
| Payback (Años) | | 10 años | 9 a 10 años | 7 a 8 años | 6 a 7 años | 6 a 7 años | 5 a 6 años | 5 a 6 años |
| VAN (M\$) | 20% | -377 | -181 | 19 | 220 | 420 | 620 | 821 |
| TIR (%) | | 9% | 15% | 20% | 25% | 29% | 33% | 36% |
| Payback (Años) | | 10 años | 9 a 10 años | 7 a 8 años | 6 a 7 años | 6 a 7 años | 5 a 6 años | 5 a 6 años |
| VAN (M\$) | 25% | -448 | -318 | -183 | -48 | 87 | 221 | 356 |
| TIR (%) | | 7% | 14% | 19% | 24% | 28% | 31% | 35% |
| Payback (Años) | | 10 años | 9 a 10 años | 7 a 8 años | 6 a 7 años | 6 a 7 años | 5 a 6 años | 5 a 6 años |

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión análisis de sensibilidad:

Luego de estudiar el mercado y proyectar de acuerdo a supuestos comerciales fuertes y bien fundamentados se concluye que el proyecto tiene una tolerancia al riesgo aceptable dado que ante variaciones en la venta estimada del 10% - 20% aun presenta VAN positivo. La TIR considerando las caídas en ventas expresadas anteriormente se mueve entre un 18% y un 19% lo cual valida aún más la capacidad del proyecto de resistir oscilaciones de mercado.

Entendiendo la flexibilidad operacional en la inversión de las máquinas, se permite una inversión gradual siempre justificada con mayor venta lo que en suma termina indicando que este proyecto es rentable y tiene un riesgo razonable aun siendo financiado en un 100% con capital propio.

7. RSE y Sustentabilidad

Mapa de stakeholders.

- Proveedores: Buscar en conjunto oportunidades que generen un beneficio mutuo.
- Clientes: Buscar y entregar las mejores soluciones que hagan de Maquinarias AG su primera opción.
- Empleados: Generar un espacio de trabajo que genere entusiasmo y facilite la motivación, creatividad, desarrollo personal y profesional.
- Reguladores: Actuar con integridad y rectitud, cumpliendo las regulaciones y leyes.
- Sociedad: Contribuir de forma activa al desarrollo sostenible de las sociedades en que la empresa esté presente.

Valores éticos del negocio.

Los valores éticos que serán fielmente reflejados en el actuar en el mercado serán:

- Honestidad, nuestro actuar es honrado, alejado de mentiras y engaños.
- Compromiso, cumplimos con nuestra palabra dada, respetando y cumpliendo las obligaciones adquiridas.
- Rectitud, trabajamos con transparencia y claridad al interior de la empresa, con nuestros clientes y con el mercado.

Determinación de impactos sociales.

Se buscará determinar y medir el impacto social de la empresa y su trabajo de RSE en los siguientes grupos de interés:

- Clientes.
- Proveedores.
- Comunidad local.
- Empleados y sindicatos.

Las variables que se considerarán para medir el impacto en los grupos de interés serán:

- Pago de cuentas por pagar a proveedores en plazo menor o igual al pactado.
- Apoyo a la comunidad local.
- Apoyo económico a empleado en situación de desgracia o catástrofes naturales.

8. Riesgos críticos

| Riesgos | Mitigadores |
|---|---|
| Nivel de ventas inferiores a lo proyectado. | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="625 344 1362 674">1. El proyecto contempla una sensibilización de ajustes tanto en compra de maquinaria como en contratación de personal. Se tienen KPI de horas posibles de arrendamiento mensual por máquina y vendedores necesarios por número de máquinas disponibles, esto concluye en una buena flexibilidad para enfrentar la incertidumbre del mercado.<li data-bbox="625 695 1362 772">2. Reducir gasto en publicidad, o eficiente el proceso para bajar la carga de gastos fijos.<li data-bbox="625 793 1362 825">3. Reformulación de estrategia de marketing. |
| Costos superiores a lo proyectado | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="625 848 1362 968">1. Determinar nuevos puntos de equilibrio y adaptar el negocio a la nueva realidad a través del plan de ventas.<li data-bbox="625 989 1362 1073">2. Aumentar porcentajes variables y establecer incentivos de metas más potentes. |
| Payback superior a lo proyectado | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="625 1100 1362 1331">1. Si el proyecto necesita un payback superior, dependiendo del plazo necesario se debe evaluar la posibilidad de buscar nuevos socios. Para esto se desarrollará un plan de identificación de posibles candidatos permanentemente. |

Fuente: Elaboración propia.

9. Conclusiones

La **misión** de la empresa es arrendar maquinaria pesada compacta de uso urbano o en espacios reducidos, para proyectos de construcción en casas, parques, campos de golf, al menor costo de hora hombre y en el menor tiempo posible.

La **visión** de la empresa es “ser visto como la mejor alternativa en el arriendo de maquinaria compacta” tanto para clientes, competidores y mandantes.

El **objetivo** de la empresa es: “Generar un servicio que cubra la necesidad del cliente y genere una rentabilidad superior al 10% anual medido como ROE por sobre el promedio del mercado”.

El **servicio** corresponde al arriendo de maquinaria compacta para el movimiento de tierra para zonas urbanas y en espacios pequeños. El **servicio** entregado se centra en brindar el arriendo de Mini-cargadores, Mini-excavadoras y Volquetes, con mantenimiento en terreno y seguro contra accidente.

El **mercado objetivo** corresponde a empresas privadas, EIRL, municipalidades y personas naturales, de la región metropolitana, con necesidades de construcción en zonas urbanas o espacios reducidos y que no quieran tener impacto estético u ornamental en el entorno.

Las **fuerzas competitivas** del mercado muestran que el nicho tiene un atractivo alto por el bajo poder de negociación e influencia de los proveedores, competidores y compradores sobre la empresa. La principal amenaza la representan los sustitutos.

La **estrategia competitiva** se centra en ser eficiente en costo y concentrarse en el nicho de mercado de equipos compactos, esto se define dado que es un servicio *commodity*. Adicionalmente se considera desarrollar alianzas con los grandes fabricantes de maquinaria que tienen presencia en Chile de tal forma de convertirse en un dealer de sus equipos compactos.

La **estrategia de diferenciación** se enfoca en tener la mayor variedad y cantidad de equipos compactos y especializarse en el servicio para el segmento de clientes urbanos.

El **tamaño del mercado** lo componen cerca de 380 equipo, en el nicho de equipos compactos, se estima un potencial de venta entorno a \$6.200 millones anuales.

La **estrategia de marketing y ventas** contempla una segmentación según industria (Construcción), geográfica (Región Metropolitana), tamaño de clientes (pequeño y mediano), la estrategia se centra en entregar la mejor opción precio-servicio, basado en alta disponibilidad de máquinas, equipos confiables y un precio igual o menor al promedio de mercado. La estrategia de venta se centra en un canal de venta directo

mediante fuerza de venta, promoción de los productos y comunicación de marca y el concepto de mejor precio del servicio respecto al promedio de mercado.

La **administración** de la empresa tiene una estructura centralizada con foco en el general management, ventas y adquisiciones, serán externalizadas las tareas de contabilidad y mantenimiento.

En la siguiente tabla, se resumen los principales indicadores de la evaluación económica y financiera del proyecto evaluado a 10 años.

| | |
|----------------------------|----------|
| Ingresos por venta (MM \$) | \$ 2.100 |
| Margen bruto (MM \$) | \$1.155 |
| Margen bruto (%) | 55% |
| EBIT (MM \$) | \$ 519 |
| Utilidad Neta (MM \$) | \$ 390 |
| Inversión inicial (MM \$) | \$441 |
| VAN (MM \$) | \$710 |
| TIR (%) | 27% |
| CAPM | 15,7% |

De acuerdo a la evaluación financiera del mercado, las fuerzas competitivas del mercado, las fortalezas y debilidades detectadas, este equipo de trabajo tiene una visión positiva del negocio y recomienda la ejecución de este.