



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

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA COMERCIAL PARA LA LÍNEA DE NEGOCIOS DE
DEMOLICIONES TÉCNICAS EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

MARTÍN ALONSO BARRENECHEA AYALA

PROFESOR GUÍA:

CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

ORLANDO CASTILLO ESPINOZA

JAVIER ACOSTA JÍMENEZ

SANTIAGO DE CHILE

2018

RESUMEN DE MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE: Ingeniero Civil Industrial
POR: Martín Alonso Barrenechea Ayala
FECHA: 09/11/2018
PROFESOR GUÍA: Claudio Orsini Guidugli

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA COMERCIAL PARA LA LÍNEA DE NEGOCIOS DE DEMOLICIONES TÉCNICAS EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA

Constructora Romeral, ha dedicado su trayectoria a construir proyectos inmobiliarios y a prestar servicios de demoliciones técnicas con sistemas diamantados principalmente en el rubro de la construcción en Chile.

El objetivo principal de este trabajo de título es elaborar una estrategia comercial para el área de demoliciones técnicas de la empresa, que permita resolver su irregularidad en ventas, bajos márgenes del negocio obtenidos en el periodo 2016-2017, e inexistencia de un análisis estratégico exhaustivo del negocio, para alcanzar el 5% de cuota de mercado en el año 2023.

El análisis ambiental de la empresa, determinó que su principal ventaja competitiva es la profesionalización y calidad del servicio. Desarrollándose a un mercado de nicho, altamente especializado, con pocos participantes y alto poder de negociación de proveedores y clientes.

El estudio de mercado a partir de la información de importaciones de insumos diamantados, determinó que existe un crecimiento sostenido durante los últimos 3 años y que este tipo de servicios alcanzó un nivel de ventas de USD 31 millones el año 2017, de las cuales el 1,8% corresponde a la participación de Romeral.

Las entrevistas y estudio de clientes definieron que el gasto estimado en estos servicios corresponde al 0,5% del presupuesto de obra, y que los aspectos más valorados por los clientes son la rapidez, la calidad del servicio y la disponibilidad de ejecución.

La estimación de los índices de desarrollo y de cuota de mercado, 28,57% y 30,34% respectivamente, demostraron teóricamente que tanto el mercado como la empresa poseen un alto potencial de crecimiento para captar y rentabilizar en el futuro.

Según la investigación y los hallazgos obtenidos se diseñó la estrategia basada en dos pilares: una reestructuración de la gestión de ventas y seguimiento de los clientes, determinando el momento óptimo de contacto; una inversión agresiva en marketing cercana a los \$45 millones anuales, con el objetivo de generar notoriedad y dar a conocer el carácter *premium* del servicio y sus beneficios únicos en el mercado.

Adicionalmente las iniciativas propuestas dentro del plan de implementación consisten en eventos de fidelización con los clientes y distintos tipos de publicidad física y radial, esto para lograr posicionar el atractivo de la empresa por sobre los vendedores.

Los resultados del análisis económico de la estrategia fueron: un VAN de 1.060 millones de pesos y una TIR referencial de 130% en el escenario optimista. Finalmente esto permite respaldar que su correcta implementación agregará valor a la empresa en los plazos estipulados.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a toda mi familia, han sido uno de mis pilares fundamentales en el transcurso de estos años de universidad y en mi vida en general. Por un lado a mis padres, mi papá con su ejemplo de esfuerzo y dedicación, altruismo y comprensión, y por otro mi mamá, con ese cariño diferente, esa risa y alegrías que me levantaron en los peores momentos. Sin el amor y apoyo de ambos no estaría donde estoy.

A mis hermanos, Benjamín por enseñarme que no todo puede ser siempre a mi manera y que a veces la lógica no necesariamente es la solución. A Isidora por ser mi fuente infinita de abrazos desestresantes y cariños, estaré siempre agradecido por tenerlos a mi lado.

Agradezco a Esperanza, la mujer de mi vida y compañera de mis aventuras. Llegaste a mi vida cuando menos lo esperaba a cambiar mi forma de ver el mundo. Me enseñaste a entender el amor y lograr verlo en lugares donde nunca lo imagine. Gracias por tu apoyo incondicional estos últimos años de mi carrera, fuiste, eres y serás dueña de mi corazón.

Agradezco a todos y cada uno de mis amigos, a Fernando, Benjamín, Diego B. y Camila por esos carretes y momentos inolvidables que vivimos estos años. Al grupo “Puchito” por todos esos almuerzos y risas criticando a todo lo que se nos ocurriera. A don “Chitz”, Diego S., por todas esas traspasadas estudiando el día antes de la prueba, por estar ahí en los mejores y en los peores momentos, y por todas esas conversaciones sobre el futuro que nos espera. A Camilo y a Samu, por todas esas idas al gimnasio y las partidas de lol inolvidables.

Agradezco de corazón cada vez que me alojaron en sus hogares y me hicieron sentir uno más de sus hermanos, parte de sus familias, su apoyo ha sido fundamental en este proceso.

Agradezco también a mi grupo “Amig@s” por todas las juntas y buenas momentos que vivimos estos años. Agradezco a los equipos de fútbol que pertenezco en la universidad por devolverme la fe en mis limitadas capacidades para este deporte, a Sitoman Boys y a Liverpoolitos, por todos esos partidos y goles que disfrutamos y sufrimos juntos. Agradezco a la familia C.A. Canallas, por convertirse en parte de mi vida, mi pasión del fin de semana.

Enfrentar este tema de memoria no fue fácil, y a pesar de vivir turbulencias al principio, no habría sido posible sin el apoyo y motivación de don Mauricio García, le agradezco Tío Mauri por incitarme a tomar el riesgo de este proyecto y guiar mi camino hasta concluir con un trabajo de excelencia.

También me gustaría agradecer a mis profesores, Claudio O., Orlando C. y Javier A., por guiar el desarrollo de mi trabajo de título, por sus correcciones y su apoyo que me permitieron entregar un trabajo acorde a mis expectativas.

Finalmente, me gustaría dedicar este trabajo a mi abuelo Sergio, sé que estarías orgulloso de verme terminar la carrera, siempre te estaré agradecido por transmitirme el amor por la U y sus colores.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
1.1	Antecedentes Generales.....	1
1.2	Descripción del negocio	3
1.2.1	Demoliciones Técnicas	3
1.2.2	Organigrama Organizacional.....	3
1.2.3	Servicio	4
1.2.4	Ventas por tipo de actividad	5
1.2.5	Ventas por tipo de mercado	6
1.3	Propuesta del tema.....	8
1.4	Justificación del tema.....	8
1.4.1	Distribución de ventas mensuales	8
1.4.2	Rentabilidad últimos años	9
1.4.3	Implementación de análisis estratégico	9
2	OBJETIVOS.....	10
2.1	Objetivo General.....	10
2.2	Objetivos Específicos	10
3	MARCO TEÓRICO	11
3.1	Administración Estratégica.....	11
3.2	Marketing Estratégico.....	11
3.3	Tablas Resumen de Factores Estratégicos	11
3.4	Estudio de mercado	12
3.5	Indicadores de desempeño y evolución de la estrategia	12
4	METODOLOGÍA	13
4.1	Análisis Externo e Interno	13
4.2	Análisis de Factores Estratégicos	13
4.3	Estudio de Mercado	14
4.3.1	Tamaño de mercado	14
4.3.2	Análisis de competencia	15
4.3.3	Análisis de clientes	15
4.4	Propuesta estratégica.....	16
4.4.1	Selección de la estrategia	16
4.4.2	Estrategia de marketing	16

4.4.3 Planes de implementación	16
4.5 Evaluación económica	17
5 ALCANCES	18
6 RESULTADOS ESPERADOS	19
7 ANÁLISIS AMBIENTAL	20
7.1 Análisis del Medio Externo	20
7.1.1 Amenaza de nuevos participantes	20
7.1.2 Rivalidad entre competidores	21
7.1.3 Amenaza de servicios sustitutos	21
7.1.4 Poder de negociación de los clientes	22
7.1.5 Poder de negociación de los proveedores	22
7.1.6 Oportunidades y Amenazas detectadas	22
7.2 Análisis del medio interno	24
7.2.1 Misión y Visión	25
7.2.2 Valores y declaración de sustentabilidad	25
7.2.3 Principales fortalezas y debilidades	26
7.3 Síntesis de factores estratégicos	27
7.3.1 Oportunidades y Amenazas	28
7.3.2 Fortalezas y Debilidades	29
8 ESTUDIO DE MERCADO	30
8.1 Introducción al mercado del diamante	30
8.2 Tamaño del mercado	30
8.2.1 Barreras intrínsecas al negocio	30
8.2.2 Proceso previo a la estimación	31
8.2.3 Análisis de las importaciones	31
8.2.4 Tamaño de importaciones	32
8.2.5 Evolución de proveedores	33
8.2.6 Distribución mensual de importaciones	34
8.2.7 Estimación factor multiplicador de proveedores	35
8.2.8 Estimación ventas proveedores	36
8.2.9 Tamaño de mercado	37
8.2.10 Participación de mercado estimada	39
8.2.11 Distribución de mercado estimada	40
8.2.12 Mercado potencial estimado	41

8.3 Competencia	42
8.4 Clientes	43
8.4.1 Diseño del instrumento	43
8.4.2 Aplicación del instrumento	46
8.4.3 Hitos del trabajo de campo	46
8.4.4 Perfil de los entrevistados	47
8.4.5 Resultados parte cualitativa	47
8.4.6 Resultados parte cuantitativa	49
9 PROPUESTA ESTRATÉGICA.....	52
9.1 Matriz Estratégica (FODA)	52
9.1.1 Estrategias propuestas	52
9.2 Selección, planteamiento y consideraciones de la estrategia	56
9.2.1 Estrategias actuales	56
9.2.2 Evaluación de posibles estrategias.....	56
9.2.3 Estrategia Propuesta	59
9.2.4 Capacidad de producción	60
9.2.5 Proyección del tamaño del mercado (2019-2023).....	63
9.2.6 Estrategia de marketing	64
9.3 Plan de implementación.....	68
9.3.1 Marketing mix.....	68
9.3.2 Plan de implementación de la estrategia comercial	71
9.3.3 Indicadores estratégicos.....	76
10 EVALUACIÓN ECONÓMICA	81
10.1 Costo de iniciativas de marketing	81
10.2 Escenarios de evaluación	82
10.2.1 Consideraciones para el análisis económico	82
10.2.2 Escenario pesimista.....	83
10.2.3 Escenario base	83
10.2.4 Escenario optimista	84
10.2.5 Escenario optimista suavizado	85
10.2.6 Estimación de TIR referencial.....	86
10.2.7 Análisis de sensibilidad	87
10.2.8 Análisis de resultados.....	88
11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90

11.1 Conclusiones de la Investigación	90
11.2 Recomendaciones y Comentarios Finales	92
12 BIBLIOGRAFÍA	94
13 ANEXOS.....	95
Anexo A. Servicios de Romeral Demoliciones.....	95
Anexo B. Partidas arancelarias adquiridas.....	97
Anexo C. Detalle costo de implementación estrategia de marketing.....	97
Anexo D. Estimación cuota promedio de mercado	98
Anexo E. Estimación de gasto promedio en servicios de demoliciones técnicas	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Inversión y Ventas de Romeral Demoliciones desde 2009 hasta 2017. Fuente: Elaboración Propia a partir de balances y EERR de la empresa.	2
Gráfico 2. Distribución de ventas 2016 por línea de negocios demoliciones. Fuente: Elaboración propia, EERR 2016.	6
Gráfico 3. Distribución de ventas 2017 por línea de negocios demoliciones. Fuente: Elaboración propia, EERR 2017	6
Gráfico 4. Ventas por sector económico de la obra intervenida. Fuente: Elaboración propia a partir de registro de ventas 2017.....	7
Gráfico 5. Ventas por sector económico de la obra intervenida. Fuente: Elaboración propia a partir de registro de ventas 2016.....	7
Gráfico 6. Distribución mensual de ventas(CLP) por año . Fuente: Elaboración propia según registros de venta Romeral.....	8
Gráfico 7. Detalle de importaciones por insumo 2015-2017. Fuente: Elaboración Propia.	33
Gráfico 8. Distribución mensual de importaciones totales por año. Fuente: Elaboración propia.....	34
Gráfico 9. Ventas anuales estimadas de proveedores. Fuente: Elaboración Propia.	37
Gráfico 10. Evolución anual del tamaño de mercado. Fuente: Elaboración Propia.	39
Gráfico 11. Grafico radial de valorización promedio de aristas. Fuente: Entrevistados. ...	50
Gráfico 12. Análisis de sensibilidad para detectar el crecimiento mínimo anual que asegura $VPN > 0$. Fuente: Elaboración propia.....	87
Gráfico 13. Análisis de sensibilidad del impacto de la tasa de crecimiento anual en el VPN. Fuente: Elaboración propia.	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rentabilidad de los últimos dos años según ventas. Fuente: Elaboración Propia a partir de EERR anuales.....	9
Tabla 2. Tabla resumen de factores externos, Oportunidades. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizada por los dueños.....	28
Tabla 3. Tabla resumen de factores externos, Amenazas. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.	28
Tabla 4. Tabla resumen de factores internos, Fortalezas. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.....	29
Tabla 5. Tabla resumen de factores internos, Debilidades. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.	29
Tabla 6. Detalle de importaciones anuales totales por insumo. Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de importaciones.	32
Tabla 7. Top 10 proveedores según su participación en cantidad de importaciones. Fuente: Elaboración propia.	33
Tabla 8. Estimación de ventas totales de proveedores según información de participación y gasto respectivo. Fuente Elaboración propia a partir de información proporcionada por proveedores.	35
Tabla 9. Cálculo del factor multiplicador o relación vtas./imp. según importaciones totales. Fuente: Elaboración propia.....	36
Tabla 10. Estimación de ventas anuales de mercado de proveedores Fuente: Elaboración Propia.	36
Tabla 11. Relación gasto en insumos/ventas Romeral. Fuente: Elaboración propia.....	38
Tabla 12. Estimación de tamaño de mercado y comportamiento mensual Fuente: Elaboración Propia.....	38
Tabla 13. Participación anual Romeral estimada en el mercado. Fuente: Elaboración Propia.	39
Tabla 14. Distribución estimada según la totalidad del mercado. Fuente: Elaboración propia, según estudio de mercado.	40
Tabla 15. Distribución estimada según proveedores fuentes de información. Fuente: Elaboración propia según estudio de mercado.....	40
Tabla 16. Mercado potencial estimado anual (2017). Fuente: Elaboración propia.	42
Tabla 17. Cálculo del porcentaje de utilización de servicios diamantados en proyectos de construcción Fuente: Entrevistados.	48
Tabla 18. Promedio de tamaño en UF de proyectos según tipo, gasto en servicios y porcentaje. Fuente: Entrevistados.	48
Tabla 19. Conocimiento de la empresa de los clientes. Fuente: Entrevistados.....	49
Tabla 20. Valorización general de aristas por parte de clientes. Fuente: Entrevistados. .	49
Tabla 21. Valorización general de aristas por parte de clientes 2. Fuente: Entrevistados	49
Tabla 22. Top 5 atributos más valorados. Fuente: entrevistados.....	50
Tabla 23. Top 5 atributos menos valorados. Fuente: entrevistados.	50
Tabla 24. Matriz FODA según proceso de evaluación de factores estratégicos. Fuente: Sesión de trabajo con equipo administrativo.	52

Tabla 25. Resultados promediados de matriz de selección de estrategias ofensivas. Fuente: Elaboración propia.	57
Tabla 26. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias defensivas. Fuente: Elaboración propia.	58
Tabla 27. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias de restructuración. Fuente: Elaboración propia.	58
Tabla 28. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias de supervivencia. Fuente: Elaboración propia.	58
Tabla 29. Inventario de maquinaria Romeral Demoliciones 2018. Fuente: Elaboración propia.....	60
Tabla 30. Estimación de producción real promedio diaria por unidad de servicios. Fuente: Elaboración propia a partir de detalle Ventas 2017.	61
Tabla 31. Comparación producción diaria real con ideal. Fuente: Elaboración Propia. ..	61
Tabla 32. Capacidades estimadas reales e ideales de cada unidad de maquinaria según servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.	62
Tabla 33. Producción anual estimada según promedio y totalidad de maquinaria en uso diario. Fuente: Elaboración Propia.....	62
Tabla 34. Crecimiento proyectado para cumplir objetivo de la estrategia. Fuente: Elaboración Propia.....	64
Tabla 35. Titulados de educación superior en el rubro de la construcción 2016. Fuente: Ministerio de Educación - www.mifuturo.cl	66
Tabla 36. Distribución de precios actual y saldo de negociación propuesto. Fuente: Estudio de precios para proyectos Romeral, elaboración propia.	69
Tabla 37. Tabla resumen de indicadores económicos y de implementación referencial para el primer año. Fuente: elaboración propia en base a meta estratégica.....	80
Tabla 38. Presupuesto anual para implementación de estrategia de marketing. Fuente: Cotizaciones equipo de ventas y propias.	81
Tabla 39. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario pesimista en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.....	83
Tabla 40. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario base en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.....	84
Tabla 41. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario optimista en millones de pesos. Fuente: Elaboración Propia.....	85
Tabla 42. Simulación del porcentaje de crecimiento anual suavizado a partir de la meta estratégica. Fuente: Elaboración propia.	85
Tabla 43. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia en escenario real simulado, monto en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.	86
Tabla 44. Simulaciones de TIR referenciales a los escenarios considerando inversión inicial. Fuente: Elaboración propia.....	86
Tabla 45. VPN para cada escenario de análisis en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.....	89
Tabla 46. Evolución de porcentaje de inversión en marketing sobre ventas anuales. Fuente: Elaboración propia.	89
Tabla 47. Detalle costos de plan de implementación de estrategia. Fuente: Cotizaciones Romeral, Cotizaciones propias.	97

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Distribución del conglomerado industrial dueño de Demoliciones Romeral. Fuente: Elaboración propia.	1
Ilustración 2. Organigrama Organizacional. Fuente: Elaboración Propia	3
Ilustración 3. Diagrama estratégico propuesto. Fuente: Elaboración Propia.....	59
Ilustración 4. Cambio de logo institucional según estrategia comercial año 2018. Fuente: Sponsor en la empresa.	71

1 INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Antecedentes Generales

La empresa Constructora Romeral fundada el 2009 como Demoliciones Romeral, debe sus inicios a la incursión de su fundador en el negocio de las demoliciones técnicas con maquinaria de insumos diamantados. Hoy, forma parte de un conglomerado industrial del rubro de la construcción, formado por la inmobiliaria Insaga y la constructora Romeral.

Durante la evolución de la compañía, se incorporó el servicio de construcción de viviendas, principalmente para la propia inmobiliaria. Según esto, el área de demoliciones técnicas paso a ser uno de los dos servicios ofrecidos por la constructora. A pesar de que comparten la administración financiera, a nivel operativo funcionan de manera independiente.

Actualmente la compañía está organizada como se muestra en la ilustración 1, administrada por sus dos socios fundadores y el actual gerente general, quienes se reparten la propiedad del conglomerado en diferentes porcentajes.



Ilustración 1. Distribución del conglomerado industrial dueño de Demoliciones Romeral.
Fuente: Elaboración propia.

La inmobiliaria y la constructora poseen operaciones principalmente en la V Región, donde se dedican a la construcción de viviendas sociales enfocadas en los subsidios habitacionales que ofrece el estado de Chile.

El área de demoliciones técnicas, que es donde se enfocó la estrategia comercial propuesta, se ubica en Santiago, específicamente en el centro empresarial de Maipú II, y sus operaciones principales son en la región Metropolitana. El desempeño de esta línea de negocios ha ido en aumento durante los años de la mano de su inversión, tal como muestra el gráfico 1.

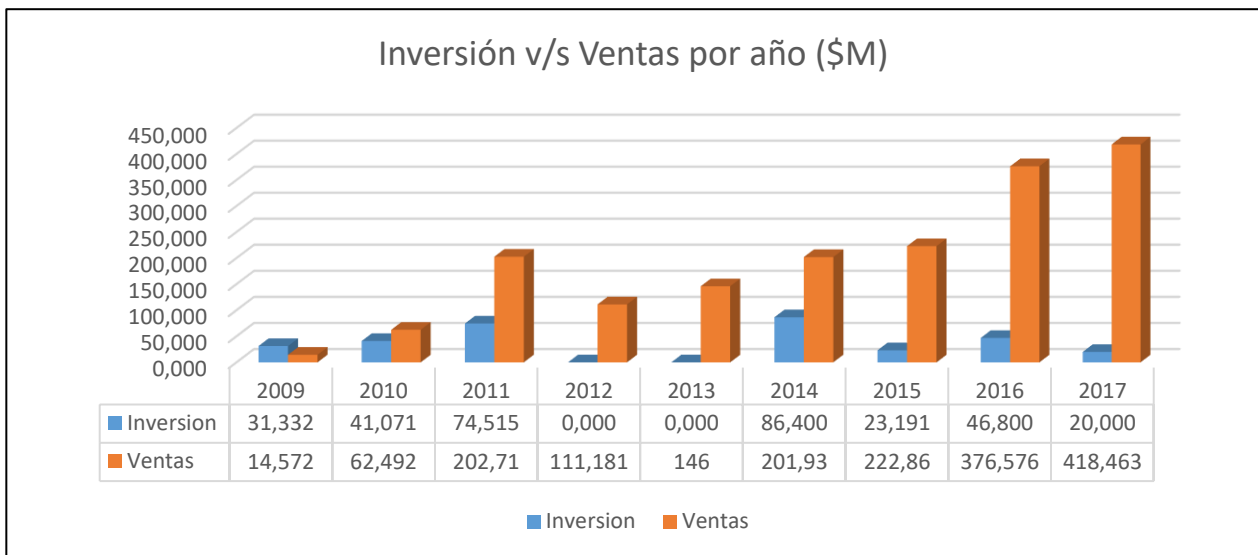


Gráfico 1. Inversión y Ventas de Romeral Demoliciones desde 2009 hasta 2017. Fuente: Elaboración Propia a partir de balances y EERR de la empresa.

Para el año 2017 la inversión total ha sido de cerca de \$350 millones de pesos, principalmente en maquinaria especializada, así mismo las ventas anuales llegaron a 418 millones de pesos. Esto muestra que en los últimos 5 años se ha mantenido un crecimiento promedio en ventas del 32% anual, lo que está ligado directamente a la capacidad de ventas actual de la compañía.

Este desempeño, a pesar de que ha sido positivo durante los años, para la administración de la empresa está sujeto directamente a la volatilidad del negocio, por lo que seguir enfrentándolo de la forma en que lo están haciendo no les da seguridad de que el negocio sea sustentable en el largo plazo.

También es importante destacar que actualmente el rubro de las demoliciones controladas con sistemas diamantados, es informal y poco profesionalizado. Según eso la información bibliografía dedicada es escasa y solo se encontraron referencias a la evolución del rubro el país en algunos artículos de la revista BIT de la Cámara Chilena de la Construcción [4].

Por otro lado, no existe la especialización como carrera profesional ni como carrera técnica en las instituciones de educación superior de Chile, por lo que el desarrollo del operario se hace mediante las capacitaciones limitadas ofrecidas por los proveedores de insumos y maquinaria, la experiencia en terreno y manipulación de la maquinaria.

Según esto, se denomina en el rubro como un oficio de maestros. Ya que la principal fuente de capacitación es por el entrenamiento realizado por un operario con más experiencia. Esta capacitación informal, se rigen según la rigurosidad del empleador y el nivel de exigencia en la ejecución del servicio, pero no evitan que posibles vicios y errores de estos mentores se traspasen a los nuevos operarios.

La evolución histórica del mercado se desprendió de la trayectoria de uno de los principales proveedores, Premier Diamond Systems. Quienes declaran en su sitio web [8], que en 1989 los sistemas diamantados se comenzaron a masificar en la construcción en Chile, antiguamente utilizados solo por el mercado de la minería.

Así se pasó de la utilización de abrasivos convencionales, con rendimientos menos eficientes a insumos diamantados con mayor precisión y seguridad en la ejecución (no se desprendían fragmentos en la utilización), manteniéndose en el rubro hasta la actualidad.

1.2 Descripción del negocio

1.2.1 Demoliciones Técnicas

Según la empresa española Reciclados y Demoliciones San Juan [4], que lleva más de 40 años en el rubro, se define este tipo de servicio como una demolición controlada en todo momento, realizada por herramientas diamantadas como hilo, discos y coronas, entre otros.

La principal ventaja es el bajo impacto tanto en el operario como en el medio ambiente, ya que este método permite al trabajador operar con control remoto la máquina, sin un gran esfuerzo físico, reduciendo riesgos operativos y también el impacto a nivel de ruido, polvo y escombros es reducido dado su condición controlada por un especialista.

Durante este trabajo se utilizará como sinónimo “Demoliciones Controladas” para referirse al mismo rubro.

1.2.2 Organigrama Organizacional

Demoliciones Romeral está estructurada de manera funcional, donde el gerente general administra y conduce la empresa en todos sus niveles, trabajando directamente con todas las áreas.

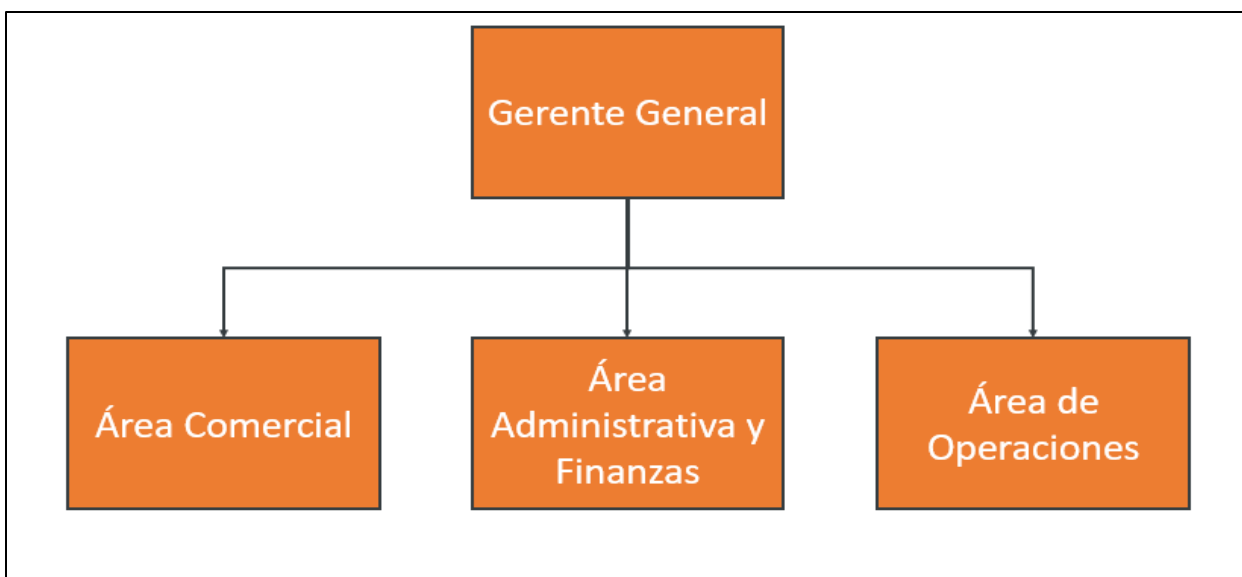


Ilustración 2. Organigrama Organizacional. Fuente: Elaboración Propia

Cada área cumple una labor según las necesidades fundamentales para operar de la empresa, estas son:

- *Área comercial:* Compuesta por un jefe comercial y un vendedor. Se encarga de contactar a los clientes en busca de proyectos; estudiar, evaluar y cotizar propuestas. Responsable del servicio de venta y postventa de la empresa.
- *Área Administrativa y Finanzas:* Compuesta por un jefe de administración y finanzas, y dos contadores auditores. Se encarga de procesar las facturas de pago y compra de insumos, llevando el control de los flujos de la empresa tanto operativos como institucionales. Responsable de las finanzas y de los recursos humanos de la empresa.
- *Área de operaciones:* Compuesta por un jefe de terreno, capataces según la cantidad de proyectos en simultáneo y un número variable de operarios (10-15). Se encarga de efectuar y administrar los proyectos en terreno. Responsable de la ejecución operativa y de la mantención de la maquinaria.

1.2.3 Servicio

El servicio prestado por Romeral Demoliciones se compone principalmente por:

- Contacto con un experto en el rubro de demoliciones técnicas en un amplio repertorio de mercados.
- Evaluación presencial del problema/obra a solucionar para determinar factibilidad técnica y plazos de operativos.
- Envío de cotización del proyecto, que contiene precio, plazo de ejecución, recursos y maquinaria a utilizar, plan de trabajo y de seguridad, entre otras consideraciones técnicas necesarias.
- Memoria ambiental, en caso de ser necesaria.
- Autorizaciones varias, en caso de ser necesarias.

Cabe destacar que el servicio prestado por la empresa es de excelencia operativa, con maquinaria especializada y operarios expertos en la utilización de estas.

Así esta área se compone por 4 líneas de negocios: [ver Anexo A, para detalles gráficos]

1. *Perforaciones con broca diamantada:* Consiste en la perforación circular de diferentes diámetros y espesores a distintos materiales con variadas terminaciones, principalmente concreto.
2. *Cortes con disco diamantado:* Consiste en el corte lineal de diferentes profundidades principalmente de bloques de hormigón, pero también otros materiales como ladrillo y acero.

3. *Cortes con hilo diamantado*: Consiste en el corte longitudinal y/o transversal de estructuras donde el corte con disco no es suficiente, principalmente estructuras de anchos superiores 50 cm.
4. *Demoliciones con Brokk 180*: Consiste en la demolición de estructuras, principalmente de hormigón, mediante el robot Brokk 180, maquina oruga controlada por control remoto. Su tamaño (1,54 cms de alto y 80 cms de ancho) permiten labores en espacios reducidos donde otro tipo de maquinaria no podría operar.

Se debe considerar que estas actividades se realizan con maquinaria especializada, de utilización mediante un panel de control automatizado, donde el esfuerzo físico y el riesgo del operario son mínimos.

Todos los operarios son especialistas en el rubro, certificados por Hilti (empresa proveedora) y entrenados por Romeral, para asegurar la calidad del servicio prometida.

Principalmente este servicio se enfoca en resolver errores de cálculo y de ejecución en las construcciones y en rubros similares. Ofreciendo una solución tecnológica a problemas específicos, con un alto nivel de precisión y un bajo impacto sobre otras estructuras y otras actividades dentro de la obra.

Así, la propuesta comercial de la empresa es resolver todo tipo de problemas que los clientes no pueden solucionar por si mismos, de manera eficiente, en el menor tiempo y con el menor impacto posible.

1.2.4 Ventas por tipo de actividad

Para efectos de la investigación y estudio del mercado se emplearán como indicadores del servicio los tipos de maquinaria utilizada y sus respectivas actividades para la ejecución de los proyectos. Por lo que cada una de estas se entenderá como un servicio diferente.

Las ventas de la compañía durante el periodo 2016-2017 reflejadas en los gráficos 2 y 3 respectivamente, según cada una de las actividades, muestran que el servicio del robot brokk 180 ha aumentado su participación en las ventas de un 14% a un 24%. Por otro lado el corte con disco y con cable ha disminuido de un 42% a un 31% en conjunto, y también las perforaciones han disminuido en participación en un 10%.

Cabe destacar que el segmento otros corresponde a las diferencias logradas por temas de sumaalzada, correspondientes a beneficios obtenidos sobre la producción estimada por Romeral.

Esto quiere decir que en algunos proyectos, la estimación de gastos y producción estimada por la empresa es menor al precio acordado con el contratante, por temas de rendimiento y eficiencia en la operación.

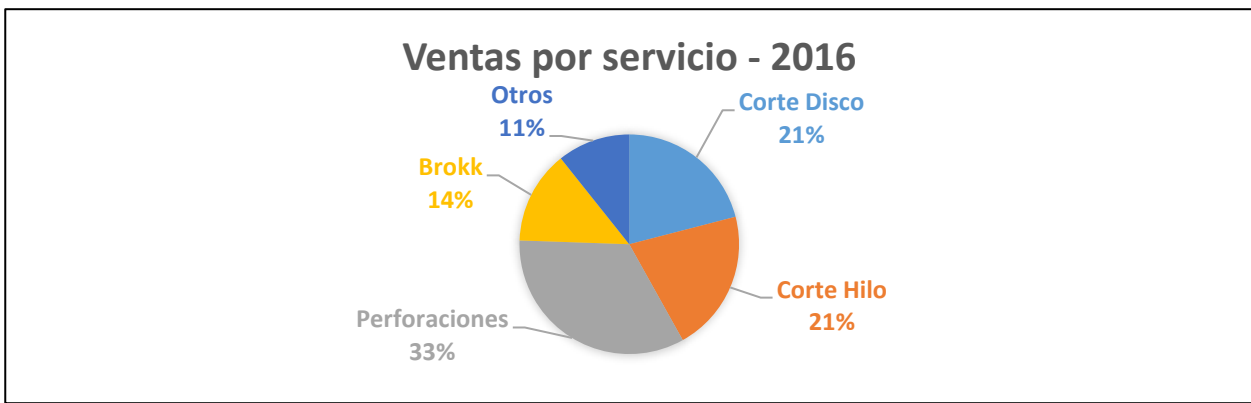


Gráfico 2. Distribución de ventas 2016 por línea de negocios demoliciones. Fuente: Elaboración propia, EERR 2016.

El problema es que dicha información no está detallada por línea de servicio, sino que calculado como la totalidad de la diferencia de los proyectos. Por lo que obtener el aporte de cada uno a este monto no se pudo calcular en este nivel de segregación.

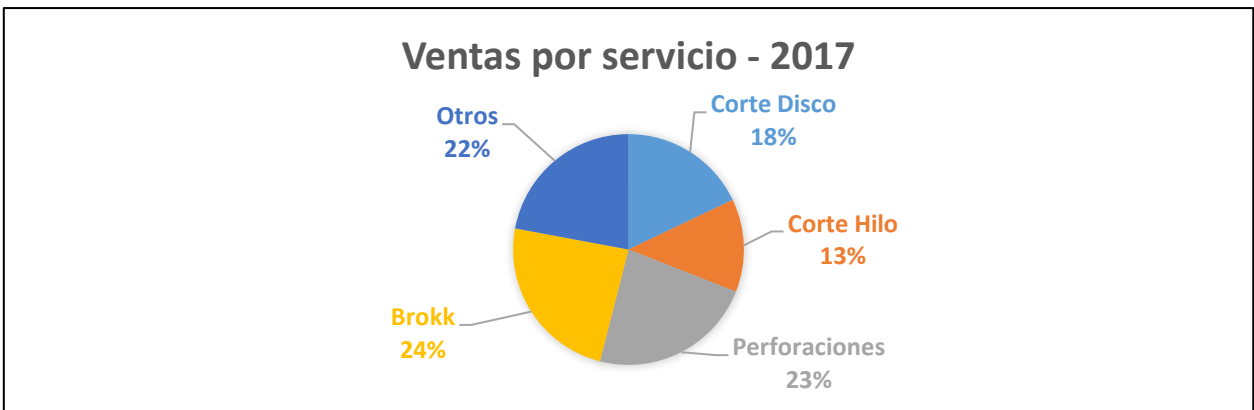


Gráfico 3. Distribución de ventas 2017 por línea de negocios demoliciones. Fuente: Elaboración propia, EERR 2017

1.2.5 Ventas por tipo de mercado

Para determinar el tipo de mercado o rubro de cada proyecto, se analizaron primero los principales tipos de clientes que lo solicitan. Estos consisten en:

- *Privados*: Cualquier entidad particular o empresa que necesite el servicio de Romeral para solucionar directamente alguno de sus problemas, pueden ser de todo tipo de rubros.
- *Inmobiliarias*: Cualquier empresa dedicada a la planificación y gestión de construcciones de todo tipo, normalmente son el mandante de las constructoras para los proyectos de construcción obras de todo tipo y rubros.
- *Constructoras*: Todas las empresas que ejecutan un proyecto de construcción desde el aspecto operativo, suelen estar integradas verticalmente con inmobiliarias.

Las ventas por tipo de mercado consideran el rubro en la cual se realizó la obra, esto debido a que los clientes son mayormente constructoras que subcontratan a Romeral como prestadora de servicios.

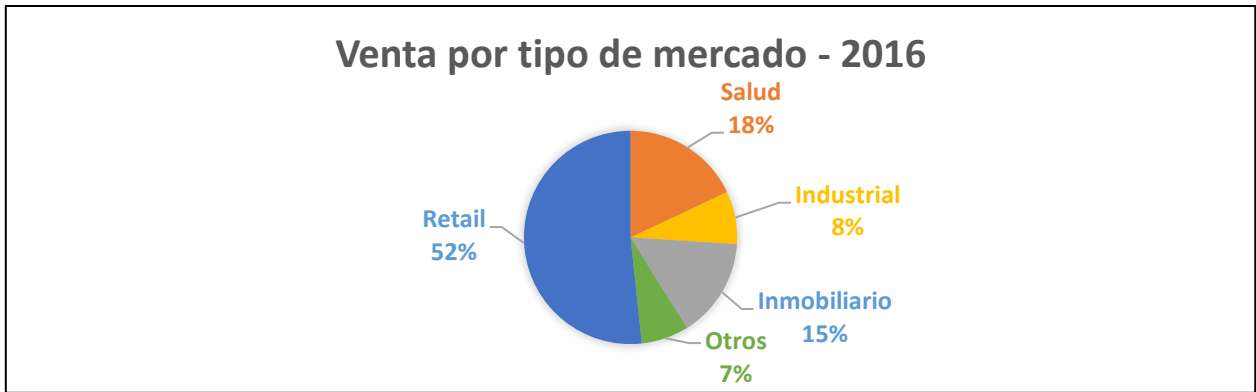


Gráfico 4. Ventas por sector económico de la obra intervenida. Fuente: Elaboración propia a partir de registro de ventas 2017.

Se puede relacionar el tipo de mercado con el tipo de obra debido a que las constructoras tienden a especializarse, establecer relaciones con sus mandantes y así realizar continuamente un tipo de obra específica.

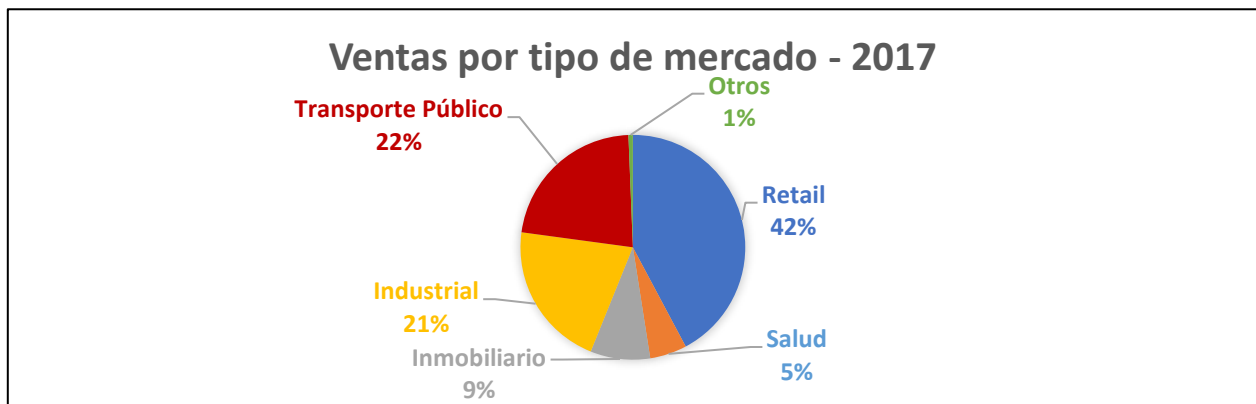


Gráfico 5. Ventas por sector económico de la obra intervenida. Fuente: Elaboración propia a partir de registro de ventas 2016.

Como se observa en los gráficos 4 y 5, los principales rubros de los clientes de Romeral son:

- Transporte público: principalmente obras de Metro S.A.
- Retail: obras en grandes multitiendas y principales cadenas de supermercados del país.
- Inmobiliario: obras de edificación de viviendas y oficinas principalmente.
- Salud: obras de ampliación o remodelación en clínicas y hospitales.
- Industrial: obras en sectores diferentes a los anteriores, construcción y ampliación de bodegas, limpieza de hornos cementeros, sector minero, entre otros.

Se observa también en ambos gráficos que la distribución del rubro de los clientes de Romeral ha mantenido una fuerte participación del sector de retail, a pesar de una disminución en participación del 10%. Por otro lado en el año 2017 aparece un sector con gran participación que son las obras en el metro de Santiago, tanto ampliaciones de estaciones como construcciones de líneas nueva (22% año 2017).

1.3 Propuesta del tema

Para los dueños del negocio, el rendimiento actual de la empresa se ha sustentado en su calidad de expertos en el rubro, pero no por estrategias o políticas preestablecidas y planificadas previo a su ejecución. Hasta el año 2016 se utilizó un planteamiento estratégico reactor, respondiendo al comportamiento del mercado pero no anticipándose a este ni proyectándose en la sostenibilidad futura del negocio.

Debido a esto en el año 2017, se decide comenzar a dar el paso a la profesionalización del servicio y a la búsqueda de un sistema estratégico que permita sostener el negocio y potenciarlo durante el tiempo.

Para esto se contrató al gerente general actual, ingeniero civil, con más de 25 años de experiencia en el rubro de la construcción. Y como parte de este proceso, se propuso al estudiante memorista desarrollar la estrategia comercial que genere los pilares estratégicos para solventar el crecimiento que espera la administración.

1.4 Justificación del tema

1.4.1 Distribución de ventas mensuales

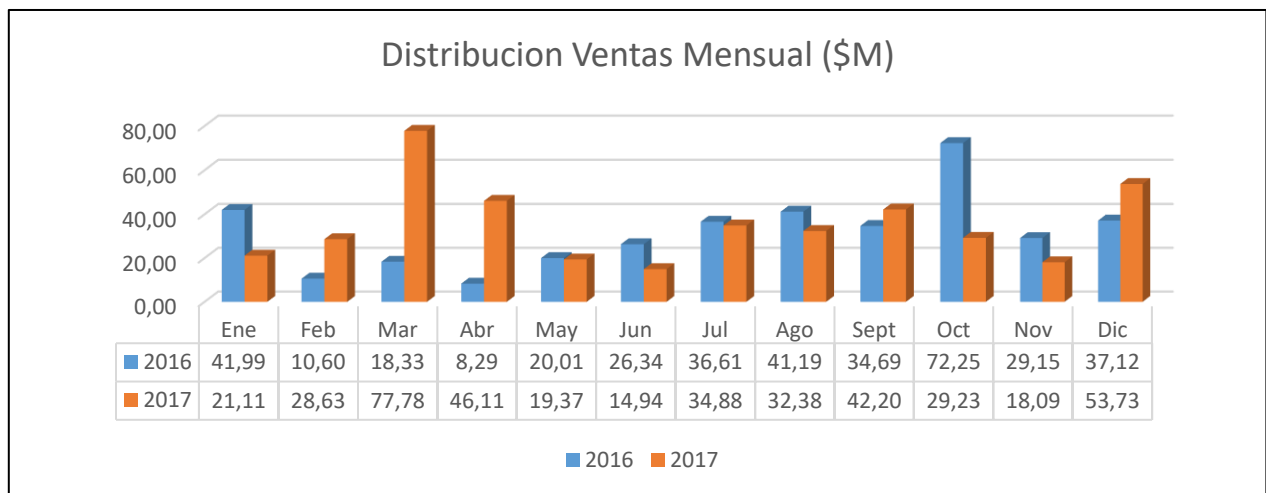


Gráfico 6. Distribución mensual de ventas(CLP) por año . Fuente: Elaboración propia según registros de venta Romeral

Uno de los aspectos que justifica el trabajo de investigación es la irregular distribución de las ventas mensuales mostrada en el gráfico 6, se solicitó al memorista lograr entender las raíces del problema, buscar una solución implementable y proyectarla en el futuro.

1.4.2 Rentabilidad últimos años

Otra de las razones que justifica el problema fue la significativa disminución en la rentabilidad del negocio en el periodo 2016-2017. Esto, a pesar que estaba proyectada una baja dada la implementación del plan de profesionalización del servicio, según sus dueños, el margen también ha sido variable durante los periodos anteriores.

La tabla 1 muestra el margen del negocio los últimos dos años y el efecto del proceso de cambio que sufrió la empresa el año 2017.

Año	2016	2017
Ventas	\$376.576.315	\$418.463.170
Resultado d/impuesto	\$53.832.671	\$4.256.659
Rentabilidad	14%	1,7%

Tabla 1. Rentabilidad de los últimos dos años según ventas. Fuente: Elaboración Propia a partir de EERR anuales.

Esta considerable disminución de rentabilidad se explica según los EERR por un aumento al doble de los costos directos del negocio. Principalmente en el costo de materiales y mantención de la maquinaria.

También, como se esperaba, los gastos de personal aumentaron un 20%, pero se aumentó la capacidad de profesionales a casi el doble, lo que no se vio reflejado en la cantidad de proyectos realizados, la captación de clientes y el nivel de ventas alcanzado.

Se solicitó entender las razones de esta disminución y analizar si el negocio se puede sostener con el modelo de profesionalización implementado, para así buscar una solución sustentable al problema como parte de este trabajo de investigación.

1.4.3 Implementación de análisis estratégico

Finalmente, otra de las razones que justifican el tema de investigación fue la intención de reestructurar la estrategia del área de demoliciones. Hasta el año 2017, aún funcionaba como una empresa familiar, guiada por una estrategia reactiva no planificada, y basándose en los contactos de su administración y lo que el vendedor especialista podía captar del mercado.

Se solicitó desarrollar una estrategia que adapte las nuevas capacidades de la empresa a la evolución del rubro, cambiando a una estrategia comercial proactiva que se anticipe a los movimientos del mercado y las necesidades de los clientes. Para así analizar la viabilidad de la empresa en el futuro y determinar los posibles escenarios de acción de sus dueños.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

El objetivo principal de este trabajo de investigación consiste en desarrollar una estrategia comercial para la unidad de demoliciones controladas de la empresa Constructora Romeral, posicionarla en el rubro, aumentar sus ventas anuales, y lograr una participación de mercado del 5% dentro de los próximos 5 años.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis estratégico del negocio tanto interno como externo a la organización, para detectar las fortalezas y debilidades de la empresa, en conjunto con las oportunidades y amenazas del rubro.
- Identificar los factores estratégicos claves del negocio que permitan a la empresa desarrollar e implementar correctamente la estrategia.
- Desarrollar un estudio de mercado del rubro, para cuantificar y establecer un escenario industrial a partir del estudio de los clientes. Identificando la posición actual de la empresa para proyectarla en el tiempo y las necesidades de los potenciales clientes.
- Desarrollar una estrategia comercial, que considere un análisis conjunto de: la situación interna y externa de la empresa; los factores estratégicos clave de éxito y riesgo; el estudio de mercado y la estrategia de marketing en la empresa para considerarlos en el plan de implementación.
- Desarrollar una estrategia de marketing transversal para las líneas de negocios del área de demoliciones.
- Diseñar un plan de implementación que integre tanto la estrategia comercial como la de marketing, considerando la relación que existe entre ambas.
- Generar indicadores que permitan medir y cuantificar el rendimiento óptimo de los planes propuestos.
- Desarrollar un análisis económico de la estrategia comercial, que permita cuantificar el impacto y la inversión necesaria para implementar los planes propuestos.

3 MARCO TEÓRICO

Dentro de esta investigación y desarrollo del proyecto se utilizarán en conjunto dos fuentes bibliográficas para la realización de la estrategia y sus respectivos planes de implementación. Estos son: Administración Estratégica y Política de Negocios [1] y Marketing Estratégico [2], con el fin de obtener un resultado integral y sustentable durante el tiempo.

Cabe destacar que este trabajo se realizará en el rubro de demoliciones técnicas, que no se considera dentro del rubro de las demoliciones masivas, cuyos actores y modelos de negocio son diferentes a la industria analizada. Esto según la magnitud de los proyectos, el tipo y especialización de la maquinaria utilizada.

3.1 Administración Estratégica

Según la bibliografía [1], la administración estratégica compone el conjunto de decisiones y acciones administrativas que determinan el rendimiento a largo plazo de una compañía. Esto incluye un análisis ambiental (tanto interno como externo), la formulación y planificación de la estrategia, su proceso de implementación y por último la evaluación y control.

Por otro lado, también se considerará un proceso de compensación, que se haga cargo de incentivar a los ejecutores de la estrategia a cumplir los objetivos planteados. Así se pretende lograr implementar la estrategia y sus planes respectivos, pero también sostenerla durante el tiempo.

3.2 Marketing Estratégico

El modelo de Marketing Estratégico [2] se plantea de la siguiente forma: primero se basa en fijar una dirección empresarial dirigida por el mercado, para esto se requiere un estudio y análisis del mercado para determinar necesidades, tendencias y competencia; luego esto permite el desarrollo de las estrategias de marketing mix y el diseño de una estrategia que lidere el proceso; para finalizar con la planificación y resultados para lograr implementar la estrategia.

3.3 Tablas Resumen de Factores Estratégicos

Para la cuantificación y medición de los factores estratégicos obtenidos en el proceso de análisis ambiental, se utilizará una herramienta propuesta en la bibliografía [1] llamada tabla de síntesis o resumen de factores estratégicos.

Tanto para los factores internos, externos y su análisis conjunto, lo que permite la herramienta es cuantificar en una escala de 1 (malo) a 5 (sobresaliente), según la eficacia con que la empresa maneja el factor analizado. Esto va directamente asociado al valor del

factor, el cual debe reflejar la importancia que posee dicho factor en la posición estratégica actual de la compañía. La suma de todos los valores debe ser 1.

3.4 Estudio de mercado

Este proceso de estudio y recolección de información permite realizar de manera justificada y respaldada la estrategia en todos sus pilares. Para su desarrollo se diseñan las siguientes etapas:

- *Planteamiento de objetivos:* Se define qué información se necesita obtener.
- *Definición de metodología:* Se define de qué manera se obtendrá la información y se diseñan los instrumentos a utilizar.
- *Recolección de información:* Se obtienen los datos según el público objetivo de la investigación y la cantidad de la muestra alcanzada.
- *Análisis y resultados:* Se estudian los resultados en búsqueda de los *insights* y se validan o rechazan las hipótesis que se poseían antes de la investigación.

Esto permite obtener un repositorio de información objetiva y calificada que servirá de insumo para el diseño y planificación de la estrategia.

3.5 Indicadores de desempeño y evolución de la estrategia

Enfocado en la dirección gerencial de la empresa, se relaciona cada objetivo de la estrategia con un indicador cuantificable para medir el desempeño y evaluar el estado de la estrategia.

Estos permiten a los dueños obtener información actualizada del rendimiento, llevar un registro histórico y estar al tanto de cómo está siendo implementada la estrategia según las directrices definidas.

Todo esto con el objetivo de poseer la opción de conocer y gestionar los recursos necesarios para optimizar los distintos indicadores de la empresa.

4 METODOLOGÍA

4.1 Análisis Externo e Interno

Este proceso se realizará mediante un análisis ambiental de la industria que se desarrollará a partir de una auditoría estratégica y organizacional en colaboración con los empleados y la administración de la empresa. Se generará un proceso analítico a partir de sesiones de trabajo en conjunto, en búsqueda de variables ambientales externas e internas que afectan al negocio, aprovechando la amplia experiencia en el rubro que posee el capital humano de la empresa.

Para complementar el análisis externo, se realizará un análisis PESTEL y un estudio de las 5 fuerzas de Porter. También, para obtener una visión exterior a la compañía, se contactó a un especialista en el rubro, y se realizará una sesión empírica de acompañamiento y conversación durante una de sus jornadas laborales.

Para complementar el análisis interno, siguiendo el enfoque basado en recursos, se buscó determinar cuáles son los recursos de la empresa, que capacidades forman, como se relacionan para desarrollar competencias centrales y así identificar las ventajas competitivas de la empresa.

Con esto se obtendrán las potenciales amenazas y oportunidades del negocio, y también las fortalezas y debilidades de la empresa, que en conjunto permitirán obtener los lineamientos para establecer la estrategia que se propondrá.

4.2 Análisis de Factores Estratégicos

Una vez registrados y analizados los factores determinados en el proceso de análisis ambiental, se proseguirá a determinar cuáles de ellos poseían un impacto estratégico en el negocio y en su sustentabilidad futura. Para esto se utilizaron las herramientas EFAS (*External Factors Analysis Summary*) e IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*).

Ambas tablas resumen los factores según su carácter: interno (fortalezas y debilidades) o externo (oportunidades y amenazas). Así se generarán dos instrumentos de medición.

El instrumento muestra cada factor, con 2 evaluaciones: primero el valor o peso específico dentro del conjunto de factores (los pesos deben sumar 1); y segundo la clasificación en escala 1 a 5. El valor indica la importancia o el impacto futuro del factor en el desempeño de la empresa. La clasificación indica la forma en que la administración de la empresa respondería a cada uno de los factores, siendo 1 malo, 3 promedio y 5 sobresaliente.

Para cada una de las tablas se obtendrá una evaluación de cada uno de los 3 miembros de la administración de la empresa, ambos dueños y el gerente general. Luego se ponderarán los resultados y se obtendrán un ranking de factores en ambas tablas para su determinar el impacto de estos en el desarrollo de la estrategia.

4.3 Estudio de Mercado

Los objetivos del estudio de mercado se enfocarán en cuantificar el tamaño de la industria y la participación de Romeral en el país, esto mediante los movimientos en las compras de materiales fungibles (insumos) que utiliza la maquinaria para operar.

También se realizaron entrevistas y recopilación de datos, principalmente con los clientes, competencia y proveedores. Esto para obtener su visión, experiencias y comprender su rol en el negocio.

4.3.1 Tamaño de mercado

Para cuantificar el tamaño del mercado se obtendrá la información de importaciones de insumos utilizados por la maquinaria usada por la empresa y la competencia para ejercer el servicio. La información permitirá estimar el monto que gastaron los proveedores importando los elementos fungibles durante el periodo 2015-2017.

A partir de este ejercicio, se obtendrán, la distribución de proveedores y la participación de mercado de cada uno. Mostrando a los proveedores principales y líderes del rubro, y los que han aparecido o mantenido un rol secundario. Pero también la distribución de compra mensual, mostrando el comportamiento del mercado a través de los años.

Por otro lado, a partir de contactos directos con vendedores de los proveedores principales de Romeral se obtendrán sus distribuciones de ventas anuales. Con esto se realizará el cruce de información entre las dos fuentes para calcular tanto el tamaño en ventas del mercado de proveedores como la participación de Romeral.

Para estimar el tamaño del mercado del rubro de demoliciones técnicas, se analizará la distribución de costos de la empresa y se obtendrá el porcentaje de gasto en insumos con respecto a las ventas. Con esto se proyectará este porcentaje para el resto del mercado y se calculará las ventas totales de las empresas según su gasto en insumos.

Esta información, complementándose con las distribuciones de ventas obtenidas, se utilizará para estimar la participación de mercado de la competencia y obtener una aproximación de la distribución del mercado.

Finalmente para estimar el mercado potencial, se utilizará la base de datos que realiza el INE con los permisos de edificación emitidos a lo largo del país (2016-2017). Luego se filtrarán según los criterios utilizados para definir los proyectos y cruzando esta información con el gasto promedio de cada tipo, se estimará el mercado potencial anual del rubro.

4.3.2 Análisis de competencia

Para el análisis y cuantificación de la competencia se utilizará el método exploratorio, buscando información principalmente en la web, obteniendo la variedad de servicios prestados por cada competidor.

Esto se complementará y validará según el avance de la investigación, agregando y eliminando competidores según las distintas fuentes de información, clientes y proveedores.

La participación de mercado de la competencia se estimará durante el proceso anterior, utilizando como insumo la cantidad de competidores, calculando sus participaciones estimadas y la distribución del mercado de los servicios diamantados.

4.3.3 Análisis de clientes

Los objetivos del análisis de los clientes serán por un lado, entender las necesidades y perspectiva de la demanda, y por otro estimar el gasto promedio de los proyectos en el servicio de las demoliciones técnicas. Para esto se desarrollará un instrumento con una parte cualitativa y otra cuantitativa, pretendiendo obtener la mayor cantidad de información.

La parte cualitativa del instrumento consistirá en una entrevista para conocer la experiencia de los clientes con empresas del rubro a lo largo de su carrera profesional.

La parte cuantitativa del instrumento consistirá en una valoración de 5 pilares fundamentales del servicio, cada uno detallado con diferentes aristas explicativas. La valoración se realizará con una escala de 1 a 5, siendo 1 intrascendente y 5 muy importante. Se les indicará que la evaluación corresponderá a una empresa del rubro modelo y no de Romeral en particular.

Para la recolección de información de contactos de clientes, se obtendrá una base de datos de principales clientes a partir de facturas emitidas por la empresa a sus clientes los años anteriores. Luego se complementará con la información y contactos de los vendedores de la empresa, pero también con los contactos que se les solicitará a los mismo entrevistados para colaborar con la investigación.

Así, a partir de la información recopilada, se obtendrá la matriz radial de valoración de los clientes por el servicio, el ranking de las mejores y peores aristas, y el porcentaje de gasto promedio en presupuesto en el servicio según el tipo de proyecto.

4.4 Propuesta estratégica

4.4.1 Selección de la estrategia

Para definir la estrategia a proponer en este trabajo de investigación se utilizarán las tablas de síntesis de factores (EFAS e IFAS) para realizar una matriz FODA estratégica.

A partir de esta matriz, se propondrán distintas estrategias que corresponderán a cada cuadrante según los parámetros establecidos (F-O “Agresivas”, F-A “Defensivas”, D-O “De reorientación”, D-A “De supervivencia”).

Estas estrategias serán validadas y modificadas mediante una sesión de trabajo con los administradores del negocio. Para seleccionarlas se presentará un instrumento de evaluación similar al utilizado con los factores estratégicos, agregando tanto el plazo o periodo de duración, como la factibilidad de la estrategia según sus opiniones.

Así, ponderando los resultados, se obtendrán las estrategias mejor evaluadas por los dueños, y se seleccionará la que según el criterio e investigación realizada se adecuará y tendrá un impacto mayor al negocio en el horizonte estratégico de la propuesta.

4.4.2 Estrategia de marketing

A partir de la selección de la estrategia, y sustentado por los resultados del ejercicio de selección, se detectará la necesidad tanto teórica como práctica de sostener la estrategia comercial con una estrategia de marketing agresiva en la captación de clientes. Esto se justificará con los índices de desarrollo de cuota y de mercado, que reflejarán el actual potencial del mercado y de la empresa dentro de él.

Para establecer la estrategia de marketing propuesta, se analizarán los resultados del estudio de mercado, principalmente la evaluación cuantitativa del servicio y la percepción de los clientes para con los actores y competidores del negocio. Con esto se definirán los segmentos del mercado, pero también se estimarán los clientes objetivo para el posicionamiento futuro de la empresa.

Así, se definirán distintas iniciativas de publicidad para aumentar la notoriedad de la empresa en el rubro y en sus clientes. También se considerará como fundamental transmitir una imagen de servicio de calidad *premium*, dadas las características de excelencia operativa y estrecha relación con el cliente. Esto con el objetivo de demostrar a los clientes, que el precio de Romeral, superior a la competencia, es suficiente para compensar el valor agregado recibido por ellos.

4.4.3 Planes de implementación

El plan de implementación de la estrategia comercial considerará la reestructuración de la gestión de ventas a partir del comportamiento de los clientes.

Se pretenderá llevar un registro de los clientes, saber en qué etapa de sus proyectos se encuentran, y que tipo de proyectos están liderando. Esto con el objetivo de saber cuándo y dónde enfocar los esfuerzos de venta.

Por otro lado, se propondrá una inversión significativa y parametrizada en publicidad que complementa a la estrategia comercial principalmente captando y posicionando a la empresa en el rubro.

Para la implementación de la estrategia de marketing se definirá el precio, mostrando su distribución actual y la propuesta de fondo de negociación como política anticíclica y de incentivo para los vendedores. Se declarará la importancia del nivel del servicio y se definirán las líneas que debe seguir la promoción de la compañía.

4.5 Evaluación económica

Para la realización de la evaluación económica de la propuesta se proyectarán los resultados del año 2017, incorporando las proyecciones de crecimiento de las ventas según las metas establecidas por la estrategia.

Se agregará el gasto en la implementación de la estrategia de marketing y se proyectarán los demás gastos a crecimiento promedio del país.

Por otro lado se generarán distintos escenarios de análisis, dependiendo el factor de crecimiento de las ventas, variable crítica en la estrategia.

Para comparar estos escenarios se utilizará el método del VAN (valor actual neto) para cuantificar el valor agregado de la estrategia para cada escenario, se considerará una tasa constante para este ejercicio del 15% según el riesgo de la implementación, lo ambicioso de la meta y la incertidumbre sobre el comportamiento del mercado.

También se calculará una TIR referencial del proyecto considerando el gasto en marketing propuesto como una inversión única en el año 0.

Finalmente se analizará la brecha de VAN para cada escenario con un análisis de sensibilidad, mostrando la tasa de crecimiento mínima anual para que la estrategia agregue valor a la empresa y la brecha que existe en cada escenario.

5 ALCANCES

Los alcances de este trabajo se consideraron en base a su carácter de propuesta futura, por lo que debido a los plazos establecidos no se podrá contar con un análisis de los resultados económicos ni el impacto real de la estrategia, ya que están enfocados en un largo plazo (2019-2023).

La estrategia comercial propone un plan de implementación a las líneas de negocio en general, pero dependerá de la empresa ejercerlas y adaptarlas a cada una de estas en particular.

La estrategia de marketing, pilar fundamental en la estrategia y en su implementación, considera una inversión sugerida según las iniciativas estudiadas, dependerá de los dueños de la empresa optar por estas u otras que estimen convenientes según el impacto en las ventas que se analizaran cada año.

Por otro lado, las proyecciones realizadas han sido estimadas a partir de procesos de investigación detallados, pero basadas en supuestos que según el trabajo fueron lo suficientemente sólidos para sostener el modelo. Sin embargo, la evaluación anual de la efectividad de estos datos dependerá del análisis correspondiente a los dueños.

Finalmente, la línea de negocios de demoliciones masivas lanzada y planificada durante el periodo final de esta investigación no fue considerada. Esto dada la planificación inicial y plazos definidos para este trabajo.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados a partir de esta investigación son los siguientes:

- Determinar y validar los problemas diagnosticados de la compañía con la realización del análisis ambiental y el estudio de mercado.
- Discutir y determinar los factores estratégicos que impactarán directamente en el futuro de la compañía.
- Realizar un procedimiento de estimación y cuantificación del mercado replicable durante los años.
- Diseñar un instrumento para estudiar a los clientes según aspectos cuantitativos y cualitativos replicable durante los años.
- Determinar el estado actual de la empresa dentro del rubro de demoliciones técnicas con sistemas diamantados en el país.
- Estimar el porcentaje de gasto en este tipo de servicios por parte de los clientes.
- Discutir sobre posibles estrategias para enfrentar el futuro de la compañía con los dueños y su potencial de implementación, según la matriz FODA de factores estratégicos.
- Proponer una estrategia a la medida de la empresa, que responda a la situación y recursos actuales y maximice las utilidades de la compañía.

7 ANÁLISIS AMBIENTAL

Este análisis se realizó mediante sesiones de trabajo conjunta con empleados del área de ventas de la empresa, y también con el área administrativa (dueños y gerente general). Esto debido a que además de su participación directa con el negocio, son expertos en el rubro, dado su extensa experiencia en las demoliciones controladas en Chile.

La principal característica de estas sesiones fue el ambiente que se creó, donde se generaron discusiones altamente productivas sobre la posición de la empresa y las diferencias de visión de cada uno de los propietarios tiene del futuro del negocio. Esto permitió llegar a resultados concluyentes sobre cómo y dónde orientar la estrategia futura planteada en esta investigación.

7.1 Análisis del Medio Externo

Para el análisis del entorno se utilizó el método de auditoría estratégica y su cuantificación mediante la tabla de síntesis de factores estratégicos, y también el análisis de las 5 fuerzas de Porter, obteniendo las principales amenazas y oportunidades de la industria según la empresa.

7.1.1 Amenaza de nuevos participantes

Constructora Romeral compite principalmente en el rubro de la construcción, con empresas que prestan el mismo servicio con máquinas similares en todas sus líneas de negocio. Pero también compite con las empresas que ofrecen realizar el mismo servicio pero de manera manual. Por lo que analizar el nivel de dificultad para entrar al negocio, dependerá de los siguientes factores.

Primero, el servicio de demolición manual, está enfocado en el rubro doméstico y clientes particulares del segmento habitacional. Por lo que, a pesar de que aún existen clientes que prefieren este servicio dado su bajo costo en comparación con el servicio de Romeral, en el largo plazo no se considera como una amenaza.

Segundo, los competidores que prestan servicios con maquinaria especializada, al igual que Romeral, necesitan de una inversión inicial para comprar la máquina, y para mantener el negocio y la operación. Esto se considera una barrera de entrada media, ya que efectivamente existen estos competidores, pero en un número reducido según este estudio.

Tercero, también se debe considerar como potencial participante y competidor las empresas que arriendan maquinaria especialista, ya que sustituyen el servicio que presta Romeral a sus clientes, entregándoles las capacidades para realizarlo por ellos mismos. Esto a pesar de que sea evitado por los clientes dado el riesgo y falta de experiencia en la operación de esta maquinaria.

Otra barrera de entrada es el déficit de mano de obra calificada, esto debido a que para entrar en el rubro se debe conocer previamente como opera y la calidad de oficio que poseen los operarios calificados para maniobrar la maquinaria. También se debe considerar la alta rotación de mano de obra, en un rubro donde la fidelización de los operarios para con su empleador es baja.

Por otro lado, también se debe considerar que al pertenecer principalmente al rubro de la construcción, se necesita sustentabilidad financiera que permita mantener el negocio en operación. El participante debe ser capaz de responder al método de pago diferido de los clientes, incumplimientos de contrato y cubrir las boletas de garantía, por lo que para considerarse una amenaza, el competidor debe superar todas estas barreras.

Por lo que según su versatilidad y posibilidad de ingresar al mercado y mantenerse, se considera una fuerza media.

7.1.2 Rivalidad entre competidores

Del mismo modo que el ingreso de nuevos participantes, los competidores establecen principalmente rivalidad en precios. A una persona que presta el servicio de manera personal, con un grupo de operarios, los costos tienden a ser más bajos por lo que el precio ofrecido es más bajo.

Esto es tentador para los clientes, y en el corto plazo tienen resultados. El problema está en lo poco sustentable que son estos competidores en el mediano y largo plazo, según las barreras que deben superar para mantenerse vigentes en los proyectos y negocios obtenidos.

Debido a esto, los que se consideran como competidores reales y potenciales para Romeral, según sus líneas de negocios y la calidad del servicio, son escasos y están en su gran mayoría identificados.

Por esto se considera una fuerza media, ya que existe rivalidad, pero está aislada a un sector geográfico y es en precio, no en calidad del servicio.

7.1.3 Amenaza de servicios sustitutos

Como se menciona en la amenaza de nuevos competidores, los sustitos principales en el servicio de Romeral, son las empresas que realicen los mismos servicios pero de manera manual, asumiendo todas las limitaciones técnicas y de factibilidad que estos poseen.

Estos competidores no se consideran una amenaza, dada la evolución hacia el servicio tecnológico según sus ventajas para los clientes, por lo que es una fuerza baja.

7.1.4 Poder de negociación de los clientes

Actualmente la cartera de clientes de Romeral está enfocada en empresas constructoras, y uno de los riesgos principales es que estas grandes empresas, compren las máquinas y se integren de manera vertical para resolver de manera particular sus problemas. Esto se considera como una amenaza baja, dado que no se ha visto en el mercado y de baja probabilidad, debido a que las constructoras prefieren subcontratar servicios en los cuales no son especialistas.

Por otro lado, el cliente es libre de escoger y dejarse llevar por un servicio de menor costo, por lo que mientras exista esta disposición, pueden negociar el precio pero no comparar el nivel de servicio que presta Romeral en contraste con otros competidores menores.

Por esto, se considera el poder de negociación de los clientes es medio-baja.

7.1.5 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores está limitado a la estrecha relación que poseen con sus compradores. Al ser baja la cantidad de empresas que utilizan los insumos y consumen la maquinaria, existen políticas por parte de estos para mantener la fidelidad de sus compradores, con convenios de precios diferenciados con sus clientes.

Uno de los riesgos, que es considerado por parte de los dueños, es la integración vertical de estos proveedores, que ellos comiencen a ejercer el mismo servicio que Romeral con sus mismas máquinas y la potencia de su marca (HILTI, por ejemplo).

Por esto el poder de negociación de los proveedores se considera medio-alto.

7.1.6 Oportunidades y Amenazas detectadas

Según el análisis de las fuerzas de Porter el negocio de demoliciones controladas es medianamente atractivo, dado su calidad de mercado de nicho, muy especializado y poco profesionalizado. Este análisis del medio externo continuó mediante la realización conjunta de una tabla de síntesis de factores externos, por parte de los dueños del negocio.

7.1.6.1 Oportunidades Estratégicas

- *Aumento temporal del mercado por Catástrofes Naturales:* Este factor se consideró debido al aumento exponencial de trabajo de demolición y movimientos de escombros en caso de un terremoto u otra catástrofe natural y la frecuencia de estos en el país.
- *Leyes de protección ambiental más restrictivas:* Dada la evolución de las políticas de protección medio ambiental en el país, se requerirán máquinas eléctricas menos contaminantes, que produzcan un menor impacto en residuos y en partículas en

suspensión al operar, y Romeral debería estar a la vanguardia en este tipo de maquinaria.

- *Aumento en zonas de reconversión urbana:* Esto considerando el casco histórico de las ciudades que no puede ser alterado por su condición de monumentos, por lo que se debe maniobrar dentro de ellos sin tocar las fachadas.
- *Aumento en edificación en altura por plano regulador:* Esto según la evolución natural de las grandes ciudades, que en el momento que no pueden seguir creciendo de manera lateral, se obliga un crecimiento estructural en altura.
- *Aumento en normativas de protección a los trabajadores:* Esto debido a que mientras más estrictas sean las normativas, menos posibilidad de la existencia del servicio manual, por lo que se aumentara el potencial del servicio tecnológico con maquinaria especializada. Esto siguiendo las normativas de límite de decibeles y de fuerza física realizada por el trabajador.
- *Alta dependencia de la mano de obra en demoliciones:* Este factor se refiere a que los problemas que poseen los clientes en este rubro, están ligados directamente al trabajo manual como primera impresión, pero normalmente se requeriría una gran cantidad de recursos para realizarlo de esa forma, por lo que es más eficiente contratar un servicio especializado para solucionar el mismo problema.
- *Aumento de exigencia en ley de subcontratación:* Este factor se considera debido a que existe la tendencia a hacer más exigente los contratos y requerimientos para con los subcontratistas, por lo que se hace necesario ofrecer un servicio profesional y de calidad para estar a la altura de lo que la ley según plazos y respaldo financiero por parte de la parte subcontratada.
- *Desconocimiento de servicios por parte de clientes:* Se detectó en las sesiones de trabajo y en la entrevista con uno de los especialistas del rubro, que los clientes tienden a solucionar los problemas del rubro de forma manual, ya que no conocen otra alternativa. Por lo que esta oportunidad es clave para aprovechar ese desconocimiento y generar una imagen de empresa con el servicio para resolver esos problemas que antes de hacían de forma manual, de una manera eficiente, rápida y confiable, mediante maquinaria especializada.

7.1.6.2 Amenazas Estratégicas

- *Riesgo de sustitución de los clientes:* Este factor a pesar de no ser considerado una amenaza fuerte, es una posibilidad real, y se refiere a que los mismos clientes inviertan en maquinaria y realicen de manera particular el servicio prestado por Romeral.
- *Baja en inversión en la construcción:* Este factor se considera como una posibilidad dada la alta dependencia del rubro de demoliciones con el de la construcción, por lo que un receso en la inversión provocaría menos obras, por lo que un declive en la demanda potencial.

- *Integración vertical de proveedores:* Tal como se menciona en el análisis de las fuerzas de Porter, existe el riesgo de que los proveedores, con su propia marca y maquinaria decidan empezar operaciones que compitan contra los servicios de Romeral.
- *Ingreso de nuevos competidores:* Este factor se mencionó como algo que no se puede dejar de considerar, dado la inestabilidad del rubro, donde entran y salen competidores, siempre existe la posibilidad de que se convierta en una amenaza.
- *Déficit de mano de obra calificada:* Esto es considerado una amenaza debido a la calidad de oficio que posee la carrera del operario que usa la maquinaria. Por lo que no es fácil encontrar a un especialista en el rubro, y se debe generar mano de obra si no se puede competir en precios en la que está actualmente activa en el rubro.
- *Amenaza de servicios sustitutos:* El mismo análisis realizado en las fuerzas de Porter, es un factor que no se puede dejar de considerar, sabiendo que actualmente los clientes potenciales no conocen el servicio prestado por Romeral.
- *Poder de negociación de los compradores:* Los clientes tienen el poder de escoger y discriminar a que empresa contratar según sus criterios. Normalmente se utiliza el método de cotización a 3 empresas, con las cuales obtienen un rango de precios y así pueden negociar con los ofertantes según la calidad y el presupuesto que ellos poseen para este tipo de servicios.
- *Poder de negociación de los proveedores:* Los proveedores, quienes fijan el precio de los insumos y fungibles, son un factor clave en el negocio. Esto debido a que normalmente este ítem representa cerca del 20% de la producción de las empresas. Por lo que se posee una alta elasticidad al precio en insumos del negocio.

7.2 Análisis del medio interno

La empresa Constructora Romeral actualmente posee una estructura organizacional funcional, en donde su área de administración posee áreas de ventas, operaciones y finanzas. Estas son administradas por un profesional encargado y comandados por el gerente general.

Sin embargo su gobierno corporativo compuesto por ambos dueños y el gerente general, posee una participación activa y catalizadora de las decisiones tanto operativas, como estratégicas. No poseen un sistema de autoevaluación ni de asesoría externa por lo que son sus propios guías, lo que ha sido la política desde sus inicios.

Por otro lado, hasta el año 2016, se poseía una visión estratégica reactiva y poco internalizada, respondiendo a las tendencias de mercado, y no anticipándose a este comportamiento en la empresa, con políticas y/o directrices claras para responder de manera más eficiente a los cambios de la industria.

7.2.1 Misión y Visión

Los elementos estratégicos declarados por la empresa, son su misión:

“Construir y desarrollar soluciones innovadoras que permitan diferenciarnos, contando con equipo profesional altamente calificado, realizando trabajos de excelencia y seguridad, comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes, bienestar de los empleados y rentabilidad para la empresa, para que sea sustentable y competitiva en el tiempo.”

Y su visión:

“Queremos ser un motor de desarrollo, líderes en soluciones tecnológicas de desarrollos constructivos, con ideas, gestión y aplicaciones innovadoras.”

Se observa que los lineamientos de los dueños están fuertemente ligados a sus productos principales. Por un lado las viviendas sociales, asegurando trabajos de alta calidad y seguridad, para cumplir con las necesidades de un cliente muy particular. Y por otro lado los servicios de demolición controlada, apuntando a las soluciones innovadoras que deben ofrecer para solucionar problemas específicos y únicos en los proyectos de sus clientes.

Pero también posee una declaración de los valores que la administración espera de la empresa y dado su rol de prestador de servicios, poseen una declaración de sustentabilidad, reforzando el compromiso con sus clientes.

7.2.2 Valores y declaración de sustentabilidad

Por un lado los valores declarados son:

“Compromiso con el medio ambiente, trabajadores y clientes. Trabajo en equipo, ser un equipo humano calificado, desarrollando nuestro trabajo pensando en la satisfacción del cliente.”

Y su declaración de sustentabilidad:

“La empresa tiene la obligación de ser rentable y económicamente sustentable para el bien de sus trabajadores y clientes. Se debe ser una alternativa de desarrollo social para mejorar la calidad de vida de las personas”

Con esta información, la empresa pretende demostrar su compromiso con sus clientes. Sin embargo, según el diagnóstico realizado, esta declaración se sustenta en los anhelos y objetivos de los dueños, pero no está completamente internalizado por resto de la compañía.

7.2.3 Principales fortalezas y debilidades

Para este análisis se realizó una auditoria organizacional mediante sesiones de trabajo con empleados y con la administración, para finalmente cuantificar tanto fortalezas como debilidades mediante una tabla resumen de factores estratégicos.

7.2.3.1 Fortalezas

- *Completo parking de maquinaria:* Este factor se considera debido a la amplia variedad de líneas de negocio según la maquinaria especializada, pero también a la gran cantidad de máquinas de respaldo que posee cada uno de los servicios.
- *Respaldo financiero:* Esto fue considerado como un factor importante, debido a que es un aspecto de diferenciación con la competencia. El área de Demoliciones, al pertenecer a un conglomerado industrial, tiene el respaldo financiero por parte de sus dueños y de sus operaciones en la constructora y en la inmobiliaria, por lo que puede permitirse inversiones y/o periodos de baja demanda sin generar un gran impacto en el negocio.
- *Departamento de mantención de maquinaria propio:* Esto debido a que la calidad de operarios es alta, por lo que se puede ejercer la mantención a las máquinas sin la necesidad de enviarlas a un servicio técnico externo a menos que la certificación de calidad del fabricante lo requiera.
- *Administración de alto nivel experimentada:* Esto se considera una de las fortalezas fundamentales, ya que los dueños son considerados expertos en el negocio, con más de 10 años de experiencia en el rubro. Pero también la calidad profesional del gobierno corporativo es un factor fundamental en su administración.
- *Profesionalización del servicio:* Este factor se considera comprándolo con lo que se ve en la competencia por parte de los dueños. Ya que siguiendo la estrategia de profesionalización de la empresa, el servicio se ha visto afectado y actualmente se presta un servicio completamente asesorado y conducido por personal profesional y capacitado.
- *Baja aversión al riesgo por parte de los dueños:* Se menciona como fortaleza debido a que es una de las características que, ellos sienten, los tiene donde están. Siempre se han caracterizado por asumir riesgos, tanto a niveles de inversión como en búsqueda de crecimiento.
- *Motivación y pasión por el trabajo:* Esta fortaleza no la dejaron de considerar porque sea cualitativa, esto debido a que ellos se sienten apasionados por el negocio, los motiva y les genera valor personal. Un factor fundamental al momento de administrar un emprendimiento.

7.2.3.2 Debilidades

- *Falta de departamento de estudio y desarrollo:* Esto se relaciona con el diagnóstico actual de estratégica reactiva, ya que nunca han poseído un área especialista que les permita anticiparse al mercado y buscar nuevas oportunidades de negocios según las líneas de servicios que poseen.
- *Baja transmisión de objetivos en la cadena de mando:* Esto se relaciona con la baja internalización de los objetivos y motivaciones de los dueños a través de la cadena de valor, debido a una escasa política que se haga cargo de este problema.
- *Falta de disciplina en la ejecución operativa del servicio:* Este factor se considera de alta importancia, debido a que a pesar de que en la totalidad del servicio, se presente de manera correcta, la operación en el día a día no es pulcra ni ordenada como le gustaría a los dueños.
- *Inexistencia de estrategia comercial y de marketing:* Relacionado directamente con cómo han administrado su empresa, no existe una hoja de ruta declarada que lleve a la empresa donde sus dueños quieren.
- *Falta de proactividad en ventas:* De la mano con lo anterior, los mismos vendedores no sienten el incentivo necesario como para salir de su cartera de clientes establecida en búsqueda de nuevos clientes y mercados.
- *Entender al cliente y sus necesidades:* Este factor es un pilar dentro de una estrategia de marketing establecida, por el cual la empresa no dispone ni de recursos ni de políticas que se encarguen de desarrollarlo.
- *Metodología de trabajo incompleta:* Esto refiriéndose a cómo funciona el gobierno corporativo y su relación con los empleados, causando la poca comunicación y dificultades en el traspaso de información en la cadena de valor.

7.3 Síntesis de factores estratégicos

Para la realización y descubrimiento de los factores estratégicos de éxito y riesgo claves de este negocio, se realizaron tablas resúmenes, donde cada miembro del gobierno corporativo, debía definir un peso específico del factor, para luego asignarle una calificación de 1 a 5, según el nivel de respuesta que posee la empresa en la actualidad a dicho factor en el futuro [1].

Se destacan los factores con peso específico mayor para los dueños, y estos fueron catalogados como factores estratégicos para considerar en el diseño de la estrategia comercial.

7.3.1 Oportunidades y Amenazas

- Oportunidades

	Valor	Calificación	Ponderado
Aumento temporal del mercado por catástrofes naturales	0,08	4,00	0,33
Leyes de protección ambiental más restrictivas	0,12	3,67	0,43
Aumento de zonas de reconversión urbana	0,08	2,67	0,22
Aumento de edificación en altura por plano regulador	0,08	2,67	0,22
Aumento en normativas de protección a los trabajadores	0,18	3,33	0,61
Alta dependencia de la mano de obra en demoliciones	0,12	4,00	0,47
Aumento de exigencia en ley de subcontratación	0,15	3,33	0,50
Desconocimiento de servicios por parte de clientes	0,18	4,33	0,79
	1		3,58

Tabla 2. Tabla resumen de factores externos, Oportunidades. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizada por los dueños.

- Amenazas

	Valor	Calificación	Ponderado
Riesgo de sustitución de los clientes	0,13	2,33	0,31
Baja en inversión en la Construcción	0,10	1,67	0,17
Integración vertical de proveedores	0,10	1,33	0,13
Ingreso de nuevos competidores	0,12	3,00	0,35
Déficit de mano de obra calificada	0,15	4,33	0,65
Amenaza de servicios sustitutos	0,10	3,67	0,37
Poder de negociación de los compradores	0,13	3,00	0,40
Poder de negociación de los proveedores	0,17	3,33	0,56
	1		2,93

Tabla 3. Tabla resumen de factores externos, Amenazas. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.

Según la metodología, una empresa que posee un ponderado mayor o igual a 3 está en el promedio, por lo que según estos resultados se deduce que para los dueños, la empresa está sobre el promedio de la industria al momento de responder y aprovechar las oportunidades detectadas, pero bajo el promedio para responder sobre las amenazas.

Por otro lado se concluye que los dueños están conscientes de que los factores externos del mercado están a su favor, pero no existen políticas para rentabilizarlos. Y por otro lado se conocen las amenazas potenciales de la industria, pero se siente lejano y no le dan el grado de urgencia para hacer algo al respecto.

7.3.2 Fortalezas y Debilidades

- Fortalezas

	Valor	Calificación	Ponderado
Completo parking de maquinaria	0,15	4,33	0,65
Respaldo financiero	0,22	4,33	0,94
Departamento de mantención de maquinaria propio	0,13	3,33	0,44
Administración de alto nivel experimentado	0,15	4,67	0,70
Profesionalización del servicio	0,10	2,33	0,23
Baja aversión al riesgo por parte de los dueños	0,13	3,67	0,49
Motivación y pasión por el trabajo	0,12	3,33	0,39
	1		3,84

Tabla 4. Tabla resumen de factores internos, Fortalezas. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.

- Debilidades

	Valor	Calificación	Ponderado
Falta de dpto. de estudio y desarrollo	0,18	2,67	0,49
Baja trasmisión de objetivos en cadena de mando	0,15	3,00	0,45
Falta de disciplina en la ejecución operativa del servicio	0,20	3,33	0,67
Inexistencia de estrategia comercial y de marketing	0,20	1,50	0,30
Falta de proactividad en ventas	0,12	1,33	0,16
Entender al cliente y sus necesidades	0,07	2,33	0,16
Metodología de trabajo incompleta	0,08	2,00	0,17
	1		2,38

Tabla 5. Tabla resumen de factores internos, Debilidades. Fuente: Promedio de cada una de las evaluaciones realizadas por los dueños.

Como se ve en los resultados ponderados, para los dueños la empresa está por sobre el promedio de la industria en base al nivel de respuesta que posee para aprovechar sus fortalezas en el tiempo. En contraste con sus debilidades donde se consideran por debajo del promedio para trabajar en enfrentarlas y superarlas.

Por otro lado se concluye de los factores determinados, que los dueños están conscientes de sus fortalezas, pero no existen lineamientos que permitan transmitirlos dentro de la organización y dentro de la industria. Esto debido a sus mismas debilidades detectadas, de las cuales pretenden hacerse cargo mediante la implementación de la estrategia comercial diseñada en esta investigación.

8 ESTUDIO DE MERCADO

8.1 Introducción al mercado del diamante

Para lograr entender el funcionamiento de este mercado se contactó con uno de los especialistas en el rubro con más experiencia en el país: Richard Zamora, *diamond specialist*, vendedor de Hilti, empresa proveedora líder en esta tecnología en Chile. Con él se programó una jornada de trabajo colaborativa, donde se participó de su rutina diaria durante una jornada laboral.

En esta experiencia se visitó una obra de construcción de instalaciones para equinos en el Hipódromo de Chile y se presencié en terreno la utilización de máquinas para desbaste y corte de losas. También se visitó a Building Servicios¹, donde se presencié la realización de una muestra del funcionamiento de una nueva tecnología para la perforación diamantada sin derrame de agua.

Por otro lado también se presencié el proceso de venta de una maquina testiguara de perforación, a un cliente particular en las salas de ventas de Hilti, y se observó la capacitación en el uso de la máquina, tanto instalación como perforación en una muestra.

De estas actividades y de la experiencia de Richard se obtuvo las siguientes conclusiones sobre el mercado del diamante en Chile:

- A pesar de que es un mercado que ha aumentado sus niveles de ventas, la profesionalización del servicio sigue siendo precaria, manteniendo a muchos particulares practicándolo.
- Es un mercado reducido, un nicho dentro de la construcción, no existen más de 75 empresas que ofrezcan alguno de los servicios relacionados con insumos diamantados.
- Gran mayoría de la competencia se desconoce entre sí y entre las conocidas existe una relación de desconfianza, que no permite acuerdos o políticas que potencien el desarrollo del mercado a nivel país.
- No existen estudios ni de proveedores, ni de prestadores, sobre la evolución del negocio y sus aristas en el país.
- Hilti es el líder del mercado de los proveedores de insumos diamantados, y provee de capacitaciones para el uso de sus máquinas a cualquiera de sus clientes que lo soliciten.

8.2 Tamaño del mercado

8.2.1 Barreras intrínsecas al negocio

¹ Empresa de demoliciones técnicas, cortes y perforaciones de hormigón armado.

Para la estimación del orden de magnitud y tamaño del mercado se debió superar las siguientes barreras:

- *La inexistencia de información económica previa:* No se encontró material y/o fuentes de información que detallen la evolución financiera del negocio a nivel país, en la empresa se trabaja mediante estimaciones según la experiencia en el rubro de sus participantes.
- *La confidencialidad de información por parte de los competidores y de los proveedores:* La información necesaria para desarrollar una distribución y evolución en los tamaños de mercado de los competidores y detectar liderazgo en ventas es confidencial por parte de los actores del negocio.
- *La escasa dedicación académica y privada en el desarrollo de este mercado:* Salvo escasos artículos en la revista BIT², como en el artículo “Derribando Tradiciones” [5] donde se mencionan algunas nuevas tecnologías como hidrodemolición, demolición con expansores y la incorporación del robot Brokk teledirigido, no se encontró material específico ni estudios profesionales sobre el negocio en Chile.

8.2.2 Proceso previo a la estimación

Para poder superar las dificultades en el proceso de búsqueda de información cuantitativa sobre la magnitud del mercado, se decidió abordarlo desde la perspectiva del consumo de abrasivos e insumos diamantados utilizados por los prestadores del servicio para la operación de la maquinaria especializada. Así se identificaron 4 tipos de insumos diamantados:

- Discos
- Brocas/Coronas
- Hilo
- Polvo de diamante³

Para poder determinar el flujo de consumibles diamantados en el país, y entregar robustez a la estimación, se consiguió la información aduanera de los últimos 3 años (2015-2017) de toda la importación nacional en base a las partidas que contenían la información necesaria (ver Anexos B).

La información utilizada de estas bases de datos fue: la persona natural que realizó la importación; la fecha de la operación; el detalle del producto y el valor total para el importador en dólares.

8.2.3 Análisis de las importaciones

² La revista técnica en la construcción, Cámara Chilena de la Construcción.

³ Insumo necesario para la fabricación particular de abrasivos diamantados.

Dentro del proceso de limpieza y análisis de las bases de datos de importación se obtuvo los siguientes hallazgos:

- Lo competidores no realizan importaciones directas de insumos, sino que los importadores principales son proveedores especializados, comercializadoras y fabricantes nacionales de abrasivos diamantados. Estos últimos, son los que importan el polvo de diamante para dicha fabricación.
- Se detectaron 38 proveedores a lo largo de los 3 años, 10 de los cuales se han mantenido, y poseen cerca del 80% de las importaciones.
- Los mercados detectados relacionados con los insumos fueron:
 - Minería: Exploración y sondaje, corte de granito y piedras.
 - Construcción: Corte y perforación de estructuras de hormigón.
 - Vidrierías: Corte y proceso de manufacturación del vidrio.
 - Otros: Corte de madera tanto artesanal como industrial, corte de mármol y faenadoras de animales.

8.2.4 Tamaño de importaciones

El tamaño de las importaciones totales resumidos en la tabla 6, muestra la evolución durante los años del mercado de los insumos diamantados, donde el abrasivo que ha mantenido la mayor suma total en dinero han sido los discos, luego las brocas y finalmente el hilo y el polvo.

Se detectó un aumento considerable del mercado en la transición 2015-2016 del 30,14% y durante el periodo 2016-2017 una baja de más del 15%, fijando un crecimiento del 13,87.

Importaciones (USD)	2015	2016	2017
Discos	\$ 715.832	\$ 908.755	\$ 1.068.096
Brocas	\$ 425.256	\$ 581.234	\$ 606.819
Hilo	\$ 6.600	\$ 22.063	\$ 46.145
Polvo diamantado	\$ 24.408	\$ 13.104	\$ 15.565
TOTAL	\$ 1.172.096	\$ 1.525.156	\$ 1.736.625

Tabla 6. Detalle de importaciones anuales totales por insumo. Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de importaciones.

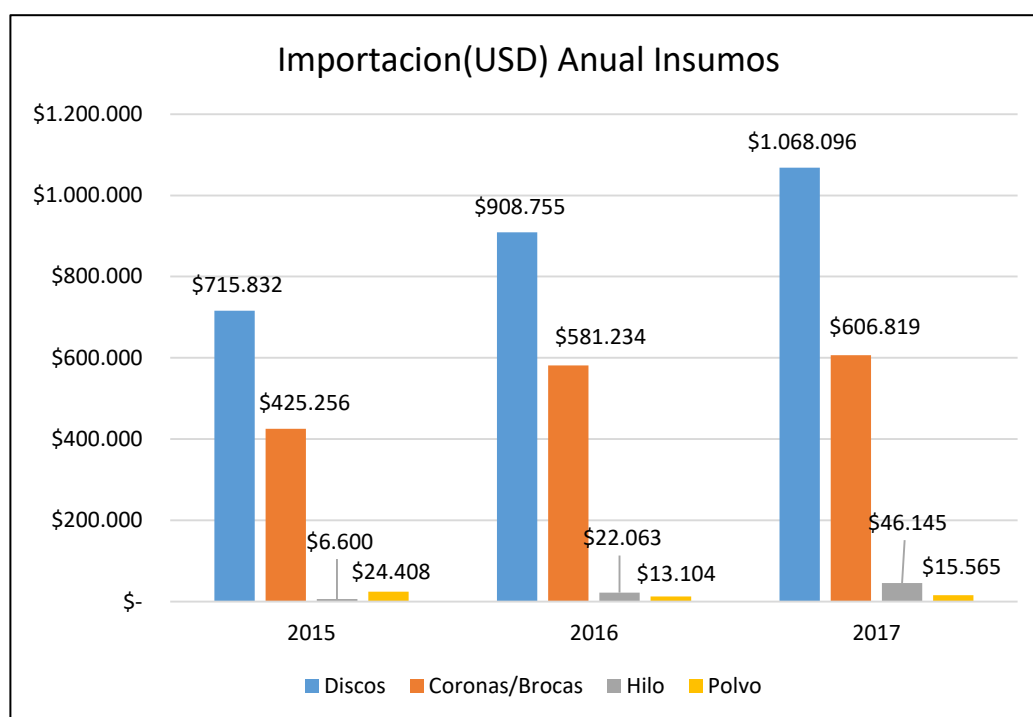


Gráfico 7. Detalle de importaciones por insumo 2015-2017. Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa en el gráfico 7, gran parte del crecimiento del mercado ha sido correspondido por el crecimiento del consumo de discos diamantados y de brocas. Por otro lado tanto el hilo como el polvo tienen una porción minoritaria, sin embargo el mayor crecimiento porcentual se produce en la importación de hilo por sobre el 100% anual.

8.2.5 Evolución de proveedores

Proveedor	2015	2016	2017
Hilti chile ltda.	21,14%	19,69%	19,14%
Com.klingspor chile ltda	7,33%	11,87%	9,08%
Comercializadora larrain y cia. Ltda.	5,69%	8,24%	13,30%
Comercial kilman ltda.	5,27%	10,24%	11,35%
Atlas copco chilena s.a.c.	10,28%	11,98%	4,49%
Com.e ind.isesa s.a.	8,38%	3,44%	8,04%
Fastcut ltda.	5,54%	6,79%	4,78%
Premier diamond system s.a.	3,81%	3,02%	4,49%
Avva ltda.	4,31%	1,84%	4,65%
Christensen comercial s.a.	4,81%	2,70%	3,36%
Total	77%	80%	83%

Tabla 7. Top 10 proveedores según su participación en cantidad de importaciones. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7 se observa cómo han evolucionado los 10 principales proveedores donde se destaca:

- La presencia mayoritaria en el periodo de evaluación de Hilti Chile, consolidado como líder del mercado, manteniendo cerca de un 20% durante el periodo de evaluación.
- El crecimiento sostenido de Comercializadora Larraín y Cia. Ltda. (Leis) y su clara política de expansión como proveedor durante los últimos 3 años.
- La participación del mercado de estos proveedores ha crecido un 6% en los últimos 3 años.

Por otro lado se observa que los proveedores actuales e históricos de Romeral poseen cerca del 30% del mercado en el año 2017: Hilti (19,14%), Premier Diamond System S.A. (4,49%) y AVVA LTDA (4,65%)

8.2.6 Distribución mensual de importaciones

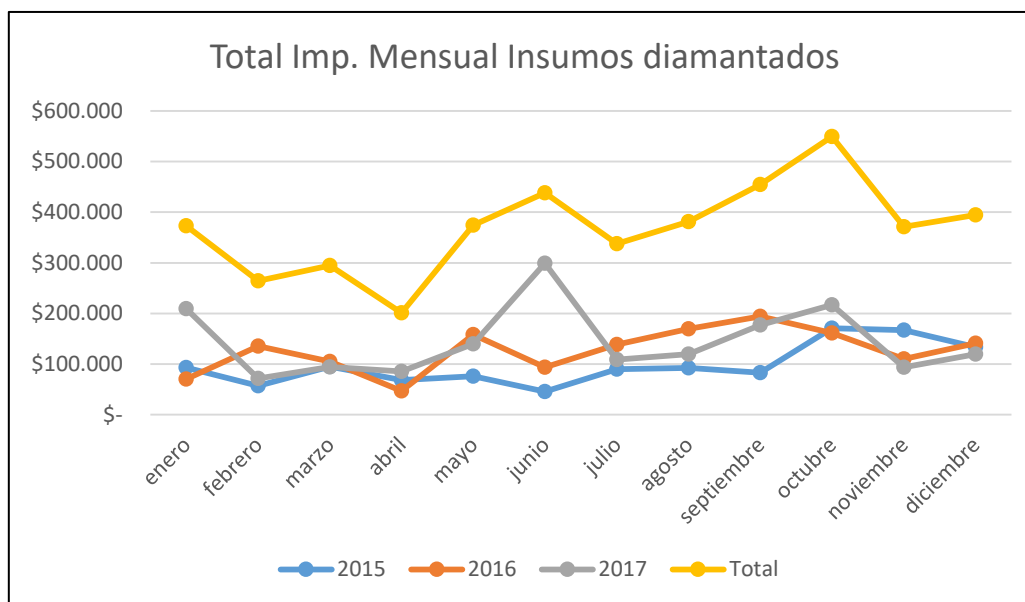


Gráfico 8. Distribución mensual de importaciones totales por año. Fuente: Elaboración propia.

Analizando el comportamiento de importaciones mensual de los proveedores se pretendió mostrar que la irregularidad en ventas de la empresa no es un tema relacionado con el entorno sino que con la gestión interna de Romeral.

Al observar el gráfico 8, asumiendo que la distribución de proyectos y compra de insumos por parte de las empresas de demoliciones es aleatoria, se muestra que las importaciones alcanzan un *peak* en el mes de octubre, esto podría deberse a que ese mes se abastecen de un *sobrestock* para el evitar quiebres el resto del año.

También se logra apreciar que los meses con mayores montos de importación son los del segundo semestre. Esto podría seguir el patrón de compras de los proveedores como se refleja en el mes de octubre.

Pero también puede significar un patrón de compra por parte de las empresas de demoliciones, quienes por urgencia de resultados, buscan y concretan más proyectos finalizando el año que al comienzo.

8.2.7 Estimación factor multiplicador de proveedores

Para obtener el tamaño de mercado a nivel de ventas y no de compra de insumos se necesitaba información por parte de los proveedores. Para esto se obtuvo la distribución de ventas del año 2017 de Hilti, Premier y Avva mediante el contacto con el vendedor asignado a Romeral. Cabe destacar que esta información se entregó de manera estimada y guardando información confidencial.

(USD)	Compra de Romeral	Participación	Ventas estimadas 2017
Premier	\$ 8.451	3%	\$ 281.700
Hilti	\$ 25.964	3,37%	\$ 770.491
Avva	\$ 47.416	16,50%	\$ 287.367

Tabla 8. Estimación de ventas totales de proveedores según información de participación y gasto respectivo. Fuente Elaboración propia a partir de información proporcionada por proveedores.

La información resumida en la tabla 8, muestra el proceso de estimación de las ventas anuales del 2017 por parte de los proveedores de Romeral. El proceso fue el siguiente:

- Se obtuvo la compra en insumos por parte de Romeral a cada uno de los proveedores y se convirtió a dólares según el valor promedio mensual del año 2017 (\$649)
- Se obtuvo la participación estimada de Romeral en la venta anual de los proveedores.
- Las ventas totales se estimaron para cada proveedor a partir de la información anterior de la forma : $Vtas. Proveedor = \frac{Compra\ Romeral \times 100}{Participación}$

Para la estimación del factor multiplicador⁴, o de modo inverso, el porcentaje de las ventas que corresponde el gasto en insumo por parte de los proveedores, se realizaron los siguientes pasos:

- Primero se calculó la participación de cada uno de los 3 proveedores en el monto conjunto de sus importaciones.
- En segundo lugar se utilizaron las ventas estimadas mostradas en la tabla 8 para realizar el cálculo del factor.

⁴ El factor multiplicador se entenderá como el número por el cual se multiplica lo gastado en insumos para alcanzar el precio de venta final del proveedor.

- Así el factor multiplicador ponderado se obtuvo de la siguiente manera:

$$Factor\ multiplicador\ pond. = \sum_{Proveedores} (\% \text{ en Imp.} * \frac{Vtas.}{Imp.})$$

- Y la relación de gasto en insumos con respecto a las ventas se determinó de la siguiente manera:

$$Relacion\ gasto\ en\ insumos\ con\ las\ ventas = \frac{1}{Factor\ Multiplicador}$$

2017 (USD)	Importaciones	% Participación	Vtas. estimadas	Vtas./Imp.	Imp./Vtas.
Premier	\$ 77.936	15,87%	\$ 281.700	361%	28%
Hilti	\$ 332.408	67,70%	\$ 770.491	232%	43%
Avva	\$ 80.686	16,43%	\$ 287.367	356%	28%
Total	\$ 491.030	100%	\$ 1.339.558	-	-
Prom. Pond.	-	-	-	273%	38%

Tabla 9. Cálculo del factor multiplicador o relación vtas./imp. según importaciones totales. Fuente: Elaboración propia.

Al estimar el factor multiplicador = 2,73 se pudo asumir que los proveedores en promedio venden a un precio 2,73 veces lo gastado en sus importaciones.

La diferencia entre el factor y los proveedores podría deberse a las magnitudes de inversión y la presencia global de las empresas, por un lado, Hilti Chile es una sucursal de la compañía en el país mientras que Premier y Avva son proveedores locales.

También se observó que según las estimaciones, los principales proveedores de Romeral venden anualmente más de USD1.3 Millones correspondiente a más de CLP850 millones.

8.2.8 Estimación ventas proveedores

A partir del cálculo del factor multiplicador, fue posible estimar las ventas de los proveedores según la cantidad de importaciones de la siguiente manera (tabla 10):

$$Ventas_{Proveedores} = Monto\ Importado_{Proveedores} * Factor\ multiplicador$$

Año (USD)	2015	2016	2017
Ventas Proveedores	\$ 3.197.713	\$ 4.160.932	\$ 4.737.860
Promedio Mensual	\$ 266.476	\$ 346.744	\$ 394.822
Mínima Mensual	\$ 124.964	\$ 128.693	\$ 195.312
Máxima Mensual	\$ 465.862	\$ 529.038	\$ 815.594

Tabla 10. Estimación de ventas anuales de mercado de proveedores Fuente: Elaboración Propia.

Cabe considerar que se asumió el factor multiplicador obtenido como genérico a todo el mercado de proveedores. Para esto también se debió asumir que la estructura de costos y política de ventas del mercado de los proveedores era similar, según el análisis de cada uno en su calidad de especialista y/o comercializadora.

Por otro lado, también se asumió que todo lo que importan los proveedores se vende, ósea es comprado por las empresas dedicadas al rubro, esto debido a que es una estimación del tamaño y orden de magnitud, y no más detallado dada la información que se pudo recopilar.

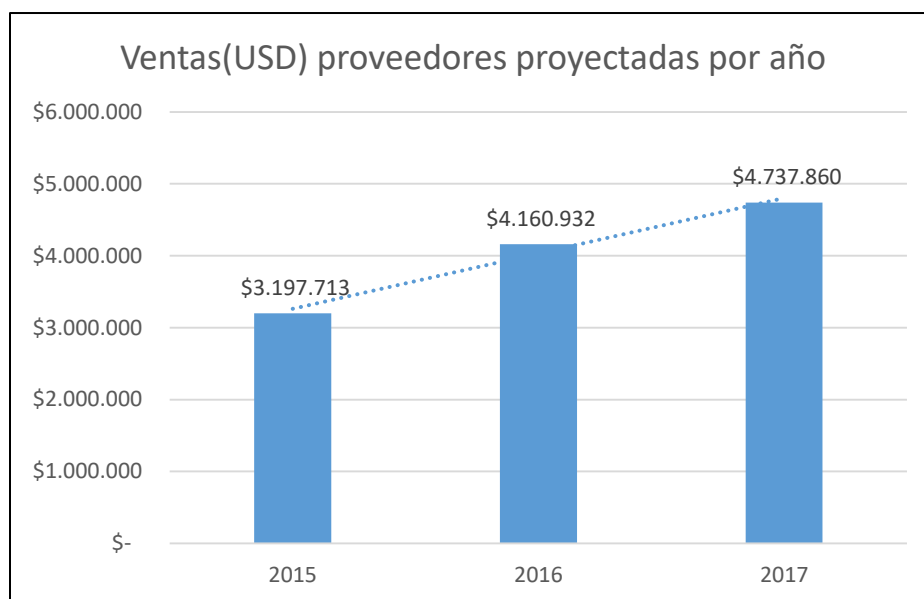


Gráfico 9. Ventas anuales estimadas de proveedores. Fuente: Elaboración Propia.

Así es como se observó que las ventas de los proveedores estimadas en el año 2017 superaron los USD 4,7 Millones lo que corresponde a más de CLP 3 Mil millones (Gráfico 9). También se rescató que el promedio mensual de consumo de abrasivos diamantados ha ido en aumento durante los años llegando a casi USD400mil en 2017, lo que muestra que la penetración del mercado también ha ido en aumento.

Se observó también que hay un consumo mínimo anual que también ha crecido durante los años, mostrando que en los últimos 36 meses, se han consumido constantemente insumos diamantados generando un tope mínimo en el mercado. Por otro lado, la máxima mensual mostró que la brecha de ventas mínimas y máximas también ha aumentado, esto puede estar relacionado al aumento en la inversión en construcción y/o los rubros en que se utilizan los insumos.

8.2.9 Tamaño de mercado

Una vez estimadas las ventas de los proveedores, para calcular el tamaño del mercado se debió obtener el rendimiento de las empresas y una estructura aproximada de costos para determinar qué porcentaje es el gasto en insumos con respecto a las ventas.

Para esto, se obtuvo el gasto en insumos total de Romeral por año, se comparó con las ventas anuales, se calculó el promedio anual de la relación insumos/ventas y se validó con vendedores y dueños de la empresa, en su carácter de expertos en el negocio.

Año (USD)	2015	2016	2017
Gasto en Insumos Romeral	\$ 49.709	\$ 56.687	\$ 85.168
Ventas Romeral	\$ 340.726	\$ 479.894	\$ 490.422
%Insumos/Ventas	14,59%	11,81%	17,37%

Tabla 11. Relación gasto en insumos/ventas Romeral. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente el porcentaje promedio de gasto en insumos que se utilizó para estimar el tamaño de mercado fue un 15%. Esto se calculó de la siguiente manera:

$$Tamaño\ mercado = \frac{Ventas_{proveedores} * 100}{\%Gasto\ en\ insumos}$$

Se asumió, según la opinión de expertos, que era válido proyectar este porcentaje al mercado y así utilizarlo para estimar la totalidad.

Por otro lado se consideraron para el ejercicio de la estimación las ventas sin el robot brokk 180, ya que no utiliza los insumos estudiados, y el mercado estimado final corresponde al que utiliza los abrasivos diamantados.

Año (USD)	2015	2016	2017
Tamaño Mercado	\$ 21.318.084	\$ 27.739.544	\$ 31.585.736
Prom. Mensual	\$ 1.776.507	\$ 2.311.629	\$ 2.632.145
Mínima	\$ 833.096	\$ 857.954	\$ 1.302.077
Máxima	\$ 3.105.744	\$ 3.526.919	\$ 5.437.294

Tabla 12. Estimación de tamaño de mercado y comportamiento mensual Fuente: Elaboración Propia.

Se observó en la tabla 12 de síntesis del tamaño de mercado y su promedio mensual, al igual que el análisis de la tabla 10, ya que son directamente proporcionales, que el tamaño de mercado anual promedio es USD 26,881 millones.

Tal como se muestra en el gráfico 9, el tamaño de mercado el año 2017 supero los USD 31,5 millones, equivalente a CLP 2.048 millones, y mantiene el aumento original de los insumos importados.

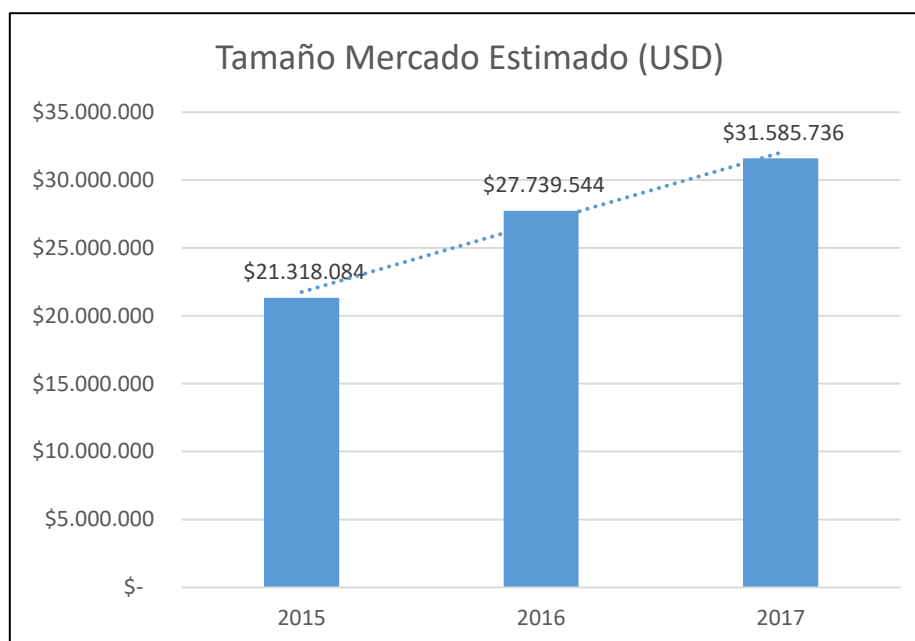


Gráfico 10. Evolución anual del tamaño de mercado. Fuente: Elaboración Propia.

8.2.10 Participación de mercado estimada

La participación de mercado se calculó en la dimensión de los insumos, por sobre las ventas. Esto debido a que es la información en bruto, sin procesos de estimación ni sesgos de información. Para esto se utilizó el gasto en abrasivos diamantados total de Romeral durante los años y se calculó que porcentaje corresponde a la totalidad del mercado estimado de los proveedores.

Participación Romeral	2015	2016	2017
Total mercado	1,55%	1,36%	1,80%
Principales Proveedores	5,31%	5,6%	6,4%

Tabla 13. Participación anual Romeral estimada en el mercado. Fuente: Elaboración Propia.

Se observó en la tabla 13, que la participación de Romeral en el mercado total de los insumos ha aumentado desde el 2015. A pesar de la baja en el año 2016, esto debido a que el crecimiento del mercado no se vio reflejado en el gasto de insumos. Mostrando que para el año 2017, el tamaño de Romeral sobre la totalidad del mercado es un 1,8%.

Por otro lado, al momento de comparar con los proveedores actuales e históricos de la empresa (Hilti, Premier y Avva), la participación solo ha aumentado durante los años, llegando a un 6,4% de las ventas de estos.

8.2.11 Distribución de mercado estimada

Para estimar la distribución del mercado según la información recopilada y determinar qué porcentaje del mercado no es parte de los competidores directos, se calculó una cuota promedio de participación. Esta cuota se utilizó para determinar la participación individual de cada competidor de los cuales no se obtuvo información.

Con esto, se realizó el cruce de información entre los competidores detectados y las cuotas de mercado identificadas. Separando en dos escenarios, primero la distribución con el total del mercado como referencia, y por otro lado la distribución del mercado según los principales proveedores, de quienes se obtuvo la información.

Competidores	Participación Estimada
Hitek	5,9%
Romeral ⁵	1,6%
Otras empresas (suma cuota promedio)	11,3%
No detectado	81,3%
Total	100%

Tabla 14. Distribución estimada según la totalidad del mercado. Fuente: Elaboración propia, según estudio de mercado.

La tabla 14 muestra la distribución estimada según la totalidad del mercado, de esta se observó que el líder de mercado es casi 4 veces más grande que Romeral, esto está dentro de lo estimado tanto por los dueños como por la investigación con los proveedores.

La cuota promedio estimada para este ejercicio fue de 0,28% por cada competidor (ver Anexo B).

Por otro lado el porcentaje de mercado no detectado, superior al 81%, se debe a que la información que sustentó esta investigación corresponde a 3 de los 10 principales proveedores, por lo que la falta de información amplifica este valor estimado, lo que se ve reflejado en la tabla 15.

Competidores	Participación Estimada
Hitek	21%
Romeral	5%
Otras empresas (suma cuota promedio)	40%
No detectado	34%
Total	100%

Tabla 15. Distribución estimada según proveedores fuentes de información. Fuente: Elaboración propia según estudio de mercado

La tabla anterior muestra la distribución estimada según la información de los proveedores principales (Hilti, Premier, Avva). Esta refleja y reitera la diferencia de casi 4 veces entre Romeral y el líder de mercado (Hitek), pero también muestra resultados esperados en participación según la investigación de mercado realizada.

⁵ Notar que difiere del 1,8% del total del mercado, esto porque corresponde solo a los insumos comprados a estos proveedores, a diferencia del cálculo original.

La cuota promedio estimada para este ejercicio fue de 0,98% por cada competidor (ver Anexo B).

Por otro lado el porcentaje de mercado no detectado (34%), también refleja lo esperado según conversaciones con los proveedores principales del negocio. Lo que valida que sea esta tabla la que aporte información confiable a la investigación, según las fuentes principales del estudio de mercado.

De esta estimación también se desprendió que más de un tercio del mercado de los proveedores se está realizando con otros actores no identificados, estos pueden ser:

- Personas naturales que ejercen la profesión.
- Empresas de análisis de estructuras de hormigón (Idiem).
- Empresas de otro rubro.

Determinar sus características e impacto en el mercado queda fuera del alcance de esta investigación por no considerarse competidores directos según el criterio establecido, pero queda propuesto para quien retome este trabajo en el futuro.

8.2.12 Mercado potencial estimado

Para estimar el mercado potencial, se utilizó la base de datos de permisos de edificación aprobados en el periodo 2010-2017 del Instituto Nacional de Estadística⁶. Las consideraciones que se tomaron para determinar la muestra a estudiar fueron:

- Se utilizaron los permisos de edificación debido a sus condiciones de aplicación, estas son:
 - Obra nueva
 - Ampliación mayor a 100m²
 - Alteración
 - Reparación
 - Reconstrucción

Y los segmentos de mercado captados en esta investigación, Edificación y de Remodelación/Ampliación están dentro de estas categorías por lo que es un insumo válido para esta estimación.

- Permisos aprobados desde 2016: Esto debido a que los permisos de edificación caducan luego de 3 años desde su aprobación en caso de no comenzar o paralizar el proyecto durante ese período. Por lo que los emitidos durante 2016 y 2017 puede seguir vigentes⁷.

⁶ <http://www.ine.cl> : Plataforma de visualización de los permisos de edificación a lo largo del país.

⁷ Según el informe MACH 48 de la Cámara Chilena de la Construcción, solo en la RM los permisos poseen un promedio de ejecución entre 5 y 9 meses. El resto de las regiones supera los 12 meses.

- Al no poseer la información de los permisos ejecutados, se consideró como mercado potencial todos los permisos aprobados de la muestra. Esto para simular el mercado potencial de los próximos años, manteniendo constante la cantidad de metros cuadrados aprobados.
- La ubicación geográfica de los permisos se definió como la accesible vía vehículo terrestre, según la logística de la empresa. Por lo que considera desde la XV región de Arica y Parinacota, hasta la X región de Los Lagos.
- Para definir que permiso corresponde a cada segmento, la base de datos entregó la información según el uso del permiso: Habitacional (edificación); No habitacional (edificación y ampliación/remodelación); Mixto (edificación y ampliación/remodelación).
- Para filtrar el total de la muestra se consideró solo permisos con más de 200m². Por otro lado, se consideró dentro del segmento edificación, conjuntos habitacionales sobre 20 viviendas y edificios sobre 5 pisos, y dentro del segmento ampliaciones/modificaciones los permisos no habitacionales restantes.

	Edificación	Ampliación	Total
Permisos filtrados (2016-2017)	6024	1171	7195
Promedio Anual	3012	585,5	3597,5
Utilización (65%)	1973	383	2356
Total	UF 467.300.351	UF 189.186.121	UF 656.486.472
Mercado Potencial (aprox. 0,5%)	UF 1.470.948	UF 1.229.710	UF 2.700.658
Mercado Potencial (USD)	\$ 60.221.581	\$ 50.345.127	\$ 110.566.708

Tabla 16. Mercado potencial estimado anual (2017). Fuente: Elaboración propia.

Para obtener finalmente el resultado del mercado potencial, se cruzó la información de la cantidad de permisos de edificación según el segmento, con la información de porcentaje de utilización y con los promedios de gasto según los segmentos respectivos, obtenida en el estudio de mercado.

Con esto se mostró que a nivel nacional, el mercado potencial de los trabajos de demoliciones técnicas, está cerca de los USD 111 millones. Cabe destacar que los valores de la UF y del dólar utilizados para el ejercicio fueron los promedios al 2017 respectivos.

8.3 Competencia

Para analizar la competencia se realizó el registro de las empresas prestadoras del servicio detectadas mediante el proceso de estudio. Las formas de detección fueron

mediante búsqueda de página web, conversación con proveedores, y durante el proceso de entrevistas con clientes.

La información recopilada consistió en los servicios diamantados que prestaba cada empresa, estos fueron corte con disco, corte con hilo, perforación y robot brokk teledirigido. Según esto los resultados fueron:

- 39 empresas prestadoras detectadas.
- 7 dedicadas solo a perforaciones.
- 5 dedicadas solo a demoliciones.
- Líder en el mercado: Flesan (demoliciones) – Hitek (servicios diamantados).

Por otro lado, las empresas detectadas que poseen los 4 servicios al igual que Romeral, por lo que se consideran competencia directa, fueron:

- Perfocor
- Flesan
- Insitu
- Termini
- S&L
- Perfomax

Cabe destacar que Flesan no se consideró como competencia directa, ya que su rubro es demoliciones masivas y a pesar de poseer tecnología diamantada, durante el año 2018 cerro estas operaciones.

8.4 Clientes

Para recopilar información sobre los clientes y potenciales clientes sobre su perspectiva y la experiencia que han tenido con el mundo de las demoliciones técnicas se realizó una entrevista que se consistió en una parte cualitativa y una cuantitativa.

8.4.1 Diseño del instrumento

8.4.1.1 Parte Cualitativa

Esta parte de la entrevista consistió en una conversación con los clientes según las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos proyectos ha liderado? ¿De qué tipo han sido? (Obra nueva, Obra gruesa, Remodelación, Edificación, Ampliación, otra)
- ¿De qué tamaño han sido los proyectos aproximadamente? (\$) (Si es muy variado, dar un rango)

- ¿En cuántos de estos proyectos ha necesitado una empresa de servicios de demoliciones técnicas? ¿Cuál ha sido la razón principal?
- ¿Cuánto ha gastado aproximadamente en estos servicios? ¿Qué tipo de gasto es considerado esta contratación, está dentro del itemizado del proyecto o dentro de los imponderables?
- ¿Qué método se utilizó para fijar el precio (En cotización y Contrato)? ¿Cuál prefiere y por qué (Suma alzada o Precio unitario)?
- ¿En qué etapa del proyecto se utilizó el servicio?
- ¿Cuánto duran en promedio los proyectos (tanto el contratado como el proyecto mayor)?
- ¿Qué empresas se le vienen a la mente se habla de cortes, perforaciones y demoliciones controladas?
- ¿Cómo se enteró de las empresas prestadoras en este rubro?
- ¿Qué es lo que más valora del servicio?
- ¿Cuál es la variable crítica al momento de contratar y seleccionar un prestador del servicio?
- Si tuviera que escoger entre tomar el riesgo de contratar una empresa muy barata, pero que no asegura una buena calidad ni resultados, en comparación con una empresa significativamente más cara pero que asegura el cumplimiento del contrato, que seleccionaría?
- ¿Por qué contratar el servicio y no hacer el trabajo de manera particular?
- ¿Te gustaría estar actualizado sobre las actualizaciones de maquinaria y/o nuevas tecnologías que incorpore el servicio?

8.4.1.2 Parte cuantitativa

En esta parte se pidió la valorización por parte de los clientes a 5 aristas principales del servicio de una empresa de demoliciones técnicas piloto. El entrevistado evaluó exigentemente cada arista y sus respectivos atributos en una escala del 1 al 5, donde 1 es sin importancia, 3 es promedio, y 5 es muy importante.

Las 5 aristas del servicio a evaluadas fueron:

- *Precio:* Se consideró aspectos respectivos al costo del servicio, poder de negociación y relación beneficiaria con los clientes fidelizados.
- *Calidad e Imagen:* Se consideró como la apreciación del cliente sobre el desarrollo de la obra, la estructura operativa del servicio y como se refleja esto en el operario y la maquinaria utilizada.
- *Rapidez:* Se consideraron los aspectos del servicio relacionado con los tiempos de respuesta y ejecución acordados, en contraste con los tiempos efectivos de trabajo.

- *Respaldo y Variedad*: Se consideraron los atributos correspondientes a la capacidad de respuesta, disponibilidad y amplitud de maquinaria en la oferta del servicio.
- *Servicio al Cliente*: Consideró los aspectos del servicio relacionados con la preventa y postventa, desde el primer contacto con el cliente, la cotización, hasta el proceso de facturación y cobro respectivo. También incorpora la relación futura con el cliente.

Los atributos que cada cliente evaluó según la arista del servicio respectiva fueron:

- Precio
 - Que el precio pueda ser acordado por ambas partes.
 - Que el precio varíe según el cumplimiento de objetivos y plazos acordados.
 - Que exista una política de precios diferenciada para los clientes frecuentes.
- Calidad e Imagen
 - Que la maquinaria sea de una marca reconocida en el rubro.
 - Que los operarios estén capacitados por alguna empresa externa.
 - Que el trabajo se realice de manera limpia y ordenada, tanto con la maquinaria como el mismo operario.
 - Que se posea un orden y estructura de mando en el servicio.
 - El tiempo en poner en marcha el servicio.
- Rapidez
 - Que el servicio se realice dentro de los plazos estipulados.
 - Que el servicio no posea detenciones ni pausas inesperadas.
 - Que el rendimiento de la maquinaria sea el acordado.
- Variedad y respaldo
 - Que se posea una variedad de maquinaria para resolver todo tipo de problemas:
 - Poder contactarse con un superior en terreno en caso de dudas o problemas.
 - Que exista maquinaria de respaldo en faena.
 - Que exista maquinaria de respaldo en bodega.
 - Que el servicio este respaldado por una empresa especialista.
- Servicio al cliente
 - El tiempo en ser atendido por un vendedor.
 - El tiempo en que se realice la cotización.
 - Que exista publicidad para conocer el servicio.
 - Poder calificar el servicio una vez finalizado, y dar una evaluación al respecto.

- Ser informado de nueva tecnología o maquinaria que se incorpore a la empresa.

8.4.2 Aplicación del instrumento

La metodología utilizada para lograr entrevistar a los clientes consistió en 3 etapas:

- *Creación de base de datos:* Se buscó el contacto de los clientes y potenciales clientes a partir de facturas de los años 2016 y 2017 de la empresa. Esto se complementó con los contactos de los vendedores de la empresa, tanto clientes como no clientes. Y finalmente se generó una red de contactos con los entrevistados solicitando colegas para realizar el mismo ejercicio.
- *Contacto con clientes y método de entrevista:* Una vez que se poseyó la base de datos con los números y correos de los potenciales entrevistados, se comenzó a llamar vía teléfono para solicitar reunión, visita a terreno o llamada telefónica según disponibilidad de tiempo del contactado.
- *Realización de las entrevistas:* En esta etapa se desarrollaron las entrevistas y se realizó en simultáneo con las etapas anteriores, mientras se iban acordando entrevistas telefónicas y presenciales, se iba solicitando al cliente el contacto de algún colega que podía colaborar con la investigación.

8.4.3 Hitos del trabajo de campo

Los principales logros obtenidos durante el transcurso del proceso de investigación fueron:

- Se entrevistó a 7 clientes anteriores y a 15 potenciales clientes, en total 22 personas.
- Se visitaron obras de edificación en las comunas de San Miguel, Ñuñoa, Estación Central e Independencia.
- Se visitaron obras de ampliación o remodelación como estación de Metro “Cal y Canto” (Nueva línea 3), y Mall plaza Vespucio.
- Se visitó la obra del edificio Colegio de Ingenieros de Chile AG. donde se realizaban terminaciones para los pisos arrendados a la clínica Santa María.

8.4.4 Perfil de los entrevistados

Para obtener información válida y acorde a la investigación, se entrevistó a la persona encargada de contratar el servicio por parte de las constructoras, estos fueron identificados como jefes de terreno o los administradores de obra, dependiendo del tamaño del proyecto. Las características de la muestra fueron:

- Se entrevistó a 18 jefes de terreno y a 4 administradores de obra.
- Sexo: Hombres.
- Edad: 35 años promedio.
- Profesiones: Constructor civil, Ingeniero Constructor y Técnicos en construcción.
- Experiencia: 232 años totales, 11 años promedio.
- Proyectos liderados: 171 en total, 8 en promedio.
- Empresas: Besalco, Dragados, Ferrovial, Asturias, Bodenor, LyD, Socovesa, Euro, Ebco, Enaco, OBE y Echeverría-Izquierdo.

8.4.5 Resultados parte cualitativa

Los principales resultados y conclusiones que se obtuvo de esta parte fueron:

- La razón principal para contratar depende del tipo del proyecto.
 - Edificación: Corte, desbaste y perforación de pilas estructurales, pasadas para servicios básicos, errores estructurales.
 - Ampliación/Remodelación: Pasadas entre dos espacios, trabajos específicos y complejos dentro de la obra, cortes de losa (suelo).
- Algunas constructoras poseen el ítem demoliciones técnicas en el itemizado del proyecto durante el proceso de evaluación. Otras no lo consideran y pasa a gastos imponderables.
- El método de pago del servicio depende del cliente y del proyecto. Algunos prefieren suma alzada, otros precios unitarios, esto dependerá de que tanta información se posea de la obra y de que tanto riesgo estén dispuestos a correr en la cotización.
- Las etapas en las obras donde se utiliza el servicio de demoliciones técnicas es principalmente al inicio de la obra gruesa y en terminaciones. Pero también hay proyectos que los utilizan durante el desarrollo de la obra gruesa, esto cuando el trabajo es necesario para avanzar durante las etapas del proyecto.
- La duración promedio de los proyectos depende del tipo.
 - Edificación 18-20 meses.
 - Obras de remodelación: 6-8 meses.

- No hay ninguna empresa en el rubro de servicios diamantados que destaque por sobre otras en la mente de los entrevistados. La mayoría conoce a los vendedores de las empresas y no los asocia con la marca institucional.
- El método para contratar es mediante una cotización de 3 empresas prestadoras. Se escoge principalmente por precio, pero también se considera la disponibilidad del prestador y, por sobre todo, las experiencias pasadas con el cliente o sus colegas.
- Los clientes se enteran principalmente de las empresas prestadoras por contacto directo con sus colegas, y trabajo en obras anteriores. También existe un conjunto de contratistas oficiales para cada constructora.
- Lo más valorado por los clientes es el precio/costo, pero también mencionan la disponibilidad, la prevención y la rapidez.
- La variable crítica al momento de contratar es el precio/costo.
- Los clientes ante el cuestionamiento de su preferencia sobre el precio-calidad, escogen la opción más cara que les asegure el trabajo y su realización, pero están conscientes de que no siempre es lo que termina priorizando en los contratos.
- Para la realización del tipo de trabajos que hacen las empresas prestadoras, los clientes prefieren traspasar el riesgo de hacerlo de manera particular, y también aprovechar la experiencia del contratado en el rubro. Con el fin de optimizar tiempos y procesos.
- A todos los clientes les encantaría estar actualizados sobre nueva tecnología y/o maquinaria de las empresas prestadoras, principalmente mediante correo electrónico.
- El porcentaje de los proyectos en que los clientes han utilizado servicio de demoliciones técnicas es 65% (tabla 17)

Cantidad de proyectos	Proyectos con Servicio	% Utilización
171	112	65%

Tabla 17. Cálculo del porcentaje de utilización de servicios diamantados en proyectos de construcción Fuente: Entrevistados.

- El valor promedio de los proyectos en los que los entrevistados han trabajado, el gasto promedio en servicios del rubro del diamante y el porcentaje del presupuesto estimado se resumieron en la tabla 18. Así el gasto promedio en servicios de demoliciones técnicas por proyecto es aproximadamente el 0,5% del tamaño del proyecto (ver Anexos D).

Tipo Proyecto	Tamaño UF	Gasto en servicios UF	%Gasto
Ampliación-Remodelación	\$ 493.333	\$ 3.207	0,65%
Edificación	\$ 236.875	\$ 746	0,31%

Tabla 18. Promedio de tamaño en UF de proyectos según tipo, gasto en servicios y porcentaje. Fuente: Entrevistados.

- El conocimiento de los clientes entrevistados de la empresa es limitado. Existe una baja penetración de marca en el mercado. La mayoría de los clientes conoce al vendedor por sobre la empresa a la cual pertenece.

Conocimiento de la empresa	Si	Suena	No	Total
Cientes	4	2	1	7
No clientes	1	3	11	15

Tabla 19. Conocimiento de la empresa de los clientes. Fuente: Entrevistados.

8.4.6 Resultados parte cuantitativa

Los resultados y conclusiones principales de la valorización del servicio mediante las aristas definidas y los atributos respectivos fueron:

- La arista del servicio más valorada por los clientes fue la calidad e imagen con 11 elecciones. La distribución total se resumió en la tabla 20. Donde se observó que en dos ocasiones se menciona una arista no utilizada en el instrumento, la prevención.

¿Qué es lo que más valora?	
Calidad e Imagen	11
Precio	5
Rapidez	3
Servicio al cliente	3
Prevención *	2
Respaldo y variedad	1

Tabla 20. Valorización general de aristas por parte de clientes. Fuente: Entrevistados.

Cabe destacar que la suma de evaluaciones es mayor a la cantidad de encuestados, esto debido a que algunos clientes escogieron dos aristas más valoradas.

¿Qué es lo que menos valora?	
Servicio al cliente	10
Respaldo y variedad	7
Rapidez	2
Sin elección*	2
Precio	1
Calidad e Imagen	1

Tabla 21. Valorización general de aristas por parte de clientes 2. Fuente: Entrevistados

- La arista del servicio menos valorada fue servicio al cliente con 10 elecciones. La distribución total de las evaluaciones se resumió en la tabla 21. Esto se debe a que los clientes valoran menos lo que no pueden ver o medir, y le quitan importancia a los procesos de pre y post venta.

- Los 5 atributos con mayor promedio de evaluación fueron:

Que el servicio se realice dentro de los plazos estipulados	4,95
El tiempo en poner en marcha el servicio	4,86
Que el trabajo se realice de manera limpia y ordenada, operario-maquinaria	4,59
Que el servicio no posea detenciones ni pausas inesperadas	4,59
El tiempo en que se realice la cotización	4,55

Tabla 22. Top 5 atributos más valorados. Fuente: entrevistados.

En la tabla 22 se muestra que el atributo más valorado por los clientes es que el servicio se realice dentro de los plazos estipulados, mostrando lo urgente que es para ellos este tipo de proyectos, debido a que cada retraso o demora en el avance de la ejecución finalmente repercute en su evaluación y en el costo del proyecto.

- Los 5 tributos con menor promedio de evaluación fueron:

Que la maquinaria sea de una marca reconocida en el rubro	2,95
Que exista publicidad para conocer el servicio	3,18
Poder calificar el servicio una vez finalizado, y dar una evaluación	3,23
Ser actualizado de nueva maquinaria y/o tecnologías de la empresa	3,68
Que el servicio este respaldado por una empresa especialista	3,77

Tabla 23. Top 5 atributos menos valorados. Fuente: entrevistados.

En la tabla 23 se muestra que el atributo menos valorado por los clientes es la marca de la maquinaria y principalmente atributos que no afectan en el cumplimiento de objetivos y plazos. Esto debido a que el valor agregado para ellos es que el trabajo sea lo más barato posible, con la mejor calidad y el menor tiempo de ejecución.

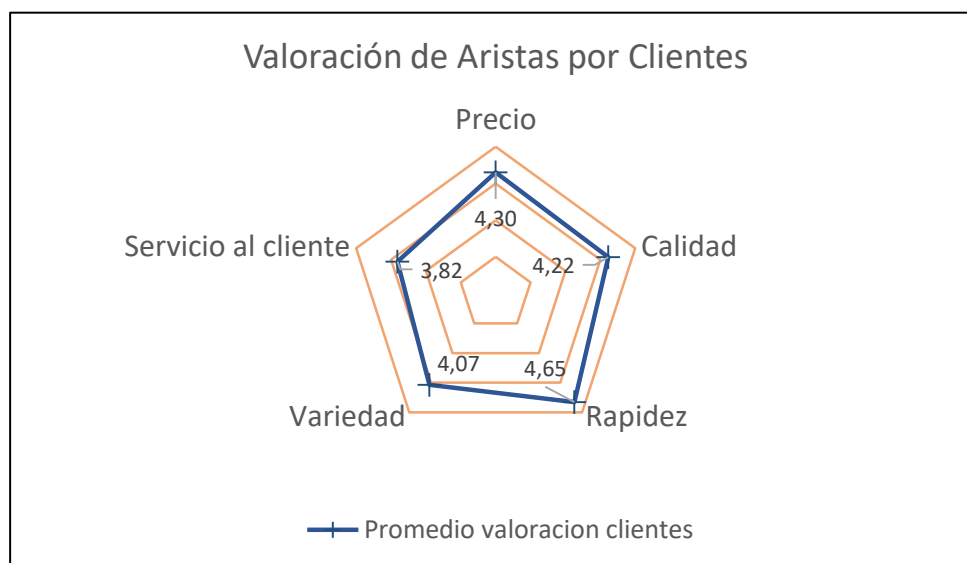


Gráfico 11. Gráfico radial de valorización promedio de aristas. Fuente: Entrevistados.

- A partir del gráfico 10, donde se muestra la distribución radial del promedio de las evaluaciones por arista de los entrevistados, se evidenció que la arista más valorada por parte de los clientes es la rapidez (4,65).

- Esto debido a que los proyectos operacionalmente tienden a estar desfasados con la planificación, por lo que cualquier rango de tiempo que se pueda recuperar es altamente valorado por los clientes. Sobre todo si es para solucionar un problema, que es lo que ofrecen las empresas prestadoras de servicios de demoliciones técnicas.
- Por otro lado se muestra el contraste de la arista más valorada de forma independiente (sin atributos) que es Calidad, por sobre la más valorada a partir de los atributos (Rapidez). Esto debido a que lo que ellos piensan como más importante, es diferente a lo que dicen como más importante.
- Finalmente se observó que las menos valoradas coinciden con la evaluación anterior por arista, siendo servicio al cliente (3,82) y Variedad (4,02), a pesar que según la escala utilizada su importancia es sobre el promedio.

9 PROPUESTA ESTRATÉGICA

9.1 Matriz Estratégica (FODA)

9.1.1 Estrategias propuestas

A partir del análisis ambiental y FODA realizado en conjunto con los dueños de la empresa, se seleccionaron los factores estratégicos más importantes para cada tipo según los criterios evaluados por cada integrante del equipo administrativo los cuales se muestran en la tabla 24.

Oportunidades	Fortalezas
Aumento en normativas de protección a los trabajadores	Completo <i>parking</i> de maquinaria
Aumento de exigencia en ley de subcontratación	Respaldo Financiero
Desconocimiento de servicios por parte de clientes	Administración de alto nivel experimentado
Amenazas	Debilidades
Riesgo de sustitución de los clientes	Falta de dpto. de estudio y desarrollo
Déficit de mano de obra calificada	Falta de disciplina en la ejecución operativa del servicio
Poder de negociación de los compradores	Inexistencia de estrategia comercial y de marketing
Poder de negociación de los proveedores	

Tabla 24. Matriz FODA según proceso de evaluación de factores estratégicos. Fuente: Sesión de trabajo con equipo administrativo.

A partir del análisis de esta matriz, en conjunto con el resto del análisis ambiental y respaldado por el estudio de mercado, se propuso diferentes estrategias cruzando los distintos conjuntos de factores, para que la empresa enfrente los potenciales escenarios de los próximos años.

Estas estrategias fueron respaldadas y validadas en una sesión de trabajo con los dueños, donde se les presentó las propuestas, se modificaron algunas y se agregaron otras, según sus opiniones y perspectivas del futuro de la compañía.

9.1.1.1 Estrategias ofensivas

Las estrategias ofensivas fueron ideadas a partir de las fortalezas y oportunidades principales de la compañía, pensadas en como la empresa puede gestionar sus fortalezas para aprovechar al máximo las potenciales oportunidades del mercado.

A estas estrategias se les denomino “Aumento de ventas y participación de mercado” dada su condición de atacar el mercado e ir a buscar crecimiento sostenido hacia el futuro.

Las propuestas fueron:

- *Definir y estructurar un porcentaje de inversión en marketing anual:* Esta estrategia apunta a formalizar una inversión en marketing anual a largo plazo con su justificación y estructura de gastos definida. Utilizar al mismo equipo actual de ventas, pero asignando tareas y un presupuesto dedicado solo con esta finalidad, y así evitar el problema actual de que las ideas en este ámbito por parte del equipo quedan en propuestas pero sin respaldo presupuestario se posponen y terminan no aplicándose.
- *Agregar área de marketing al área comercial, con especialista y metas definidas:* Esta estrategia pretende generar un área de marketing y darle peso específico en la gestión y administración de la empresa. Esta área con su encargado especialista, a pesar de considerarse una alta inversión, puede enfocar la gestión de las ventas según los objetivos que se esperan por parte de los dueños, aumentar la captación de clientes, y el protocolizar el proceso de fidelización. Junto con esto, se guiarían las ventas según una estrategia de marketing estructurada, cuyo responsable de la ejecución y cumplimiento de metas sería esta persona especialista.
- *Integración horizontal al servicio de arriendo de maquinaria:* Esta estrategia pretende darle un uso y rentabilidad a la maquinaria que no se utiliza durante las operaciones diarias. Generando así un complemento en ingresos a las ventas por prestación de servicios, que sería el arriendo de estas máquinas que no están siendo utilizadas, por la unidad de tiempo que se estime conveniente, por ejemplo en épocas de déficit de demanda. A pesar de que el riesgo de mal utilización de la maquinaria, y así disminución de la vida útil, es alto, obtener ingresos por inventario en bodega es una opción viable por parte de dueños.

9.1.1.2 Estrategias defensivas

Las estrategias defensivas fueron ideadas a partir de las fortalezas y las amenazas principales de la compañía, pensadas en como la empresa puede gestionar sus fortalezas para anticiparse y prepararse para enfrentar las amenazas del mercado.

A estas estrategias se les denomino “Disminución de Costos” dada su condición de proteger lo que se posee independiente de los potenciales comportamientos perjudiciales del mercado.

Las propuestas fueron:

- *Reestructurar gestión de adquisición de insumos:* Esta estrategia responde a protocolizar y optimizar el proceso de adquisición de insumos, ya que actualmente se basa en las relaciones de fidelización con los proveedores y no se busca la relación

precio, rendimiento y calidad óptima. Por otro lado, el estudio de mercado reflejó que gran parte del precio pagado por estos insumos era margen para los proveedores nacionales, por lo que saltarse al proveedor e importar directamente de los fabricantes podría disminuir hasta 60% el costo en consumibles.

- *Generar asociación se servicios diamantados en Chile:* Esta estrategia se enfoca en generar relaciones entre las empresas prestadoras del servicio en el país, con el objetivo de discutir sobre nuevas tecnologías, metodologías y potenciales mercados para expandir el rubro y certificarlo de manera internacional. Esto siguiendo el camino que han seguido países con más años de experiencia en el rubro tal y como España con AEDED⁸ desde 2006 y Australia con CSDAA⁹ desde 2005.
- *Reestructurar enfoque de profesionalización del servicio:* Una de las estrategias implementadas en el año 2017 a Romeral, fue la profesionalización de la estructura de administración del servicio. Para esto se contrataron profesionales capacitados y se definió una estructura que antes no se poseía, con el fin de ofrecer un trabajo profesional y diferenciarse del resto de a la competencia. Esto conllevó costos que durante el 2017 el área de ventas no fue capaz de sostener mostrando un resultado significativamente más bajo que el año anterior. Por lo que esta estrategia pretende enfocarse en esta estructura, y evaluar si es rentable según la incertidumbre en ventas o si bajar este nivel y disminuir costos en profesionales podría rentabilizar el negocio.

9.1.1.3 Estrategias de reorientación

Las estrategias de reestructuración fueron ideadas a partir de las debilidades y las oportunidades principales de la compañía, pensadas en como la empresa podía reenfocar sus debilidades para aprovechar las oportunidades del mercado.

A estas estrategias se les denominó “Proyecciones” dada la condición de mejorar aspectos débiles de la compañía en un plazo de tiempo, con la finalidad de sacar provecho de la incertidumbre del mercado.

Las propuestas fueron:

- *Rediseñar la gestión de ventas en base al aumento y fidelización de los clientes:* Esta estrategia considera cambiar el enfoque reactivo del área comercial para con los clientes y la forma de vender. Históricamente esta área se ha desenvuelto dentro de los contactos de los vendedores, con bajos incentivos a buscar y fidelizar nuevos clientes. El nuevo enfoque de la estrategia de ventas debe ser proactivo, basado en el proceso de fidelización de clientes actuales, pero principalmente en aumentar significativamente los potenciales.

⁸ Asociación española de demolición, descontaminación, corte y perforación. www.aeded.org

⁹ Concrete drawing and drilling association of Australia. www.csdaa.org

- *Generar departamento de estudios, dedicado al desarrollo e investigación de negocios:* Esta estrategia pretende la creación de un área, con profesional especialista, que se dedique a estudiar y ubicar proyectos potenciales para que esta área pueda participar en licitaciones públicas. La idea de esta estrategia es fomentar la nueva área de demoliciones masivas y utilizar los servicios diamantados como complemento a esta gestión. Pero también, se dedicaría a estudiar cotizaciones de clientes actuales y potenciales, agilizando el proceso del área comercial.

9.1.1.4 Estrategias de supervivencia

Las estrategias de supervivencia fueron ideadas a partir de las debilidades y las amenazas principales de la compañía, pensadas en como la empresa puede sobrevivir en los peores escenarios del mercado.

A estas estrategias se les denomino “Minimizar riesgos” dada su enfoque en mantener utilidades para los dueños según los recursos de la compañía, pese a que las proyecciones del mercado sean completamente desfavorables.

Las propuestas fueron:

- *Reestructuración de gestión de inventario de maquinaria:* Esta estrategia pretende recuperar la inversión en activos que no se utilizan durante un periodo de tiempo determinado, esto según la gran cantidad de maquinaria en desuso, dado el irregular comportamiento de las ventas de la compañía.
- *Cerrar demoliciones, vender o arrendar maquinaria:* Esta estrategia responde al peor escenario del mercado, donde la demanda es insuficiente, pero también a una mala gestión de ventas, lo que obligaría a los dueños a cerrar el área de demoliciones, dejar de invertir, vender los activos o dedicarse a arrendar la maquinaria a terceros en vez de prestar el servicio.
- *Cambiar a enfoque de costos:* La empresa actualmente posee la estrategia de diferenciación por calidad, por lo que ofrece un servicio completamente profesional y de alta calidad, reflejado en los precios y en la satisfacción del cliente. Esta estrategia respondería a que la estructura actual no se sustenta con el nivel de ventas posibles de la compañía, reenfocando a competir por precios disminuyendo los costos en toda la cadena del servicio y así diferenciarse por costos.

9.2 Selección, planteamiento y consideraciones de la estrategia

9.2.1 Estrategias actuales

La empresa posee 3 estrategias en curso actualmente para el área de demoliciones técnicas, estas son:

- *Diferenciación por calidad:* Esta estrategia comenzó en el año 2017, buscando profesionales del rubro de la construcción, preparados para guiar y estructurar el servicio. Asegurando así una calidad profesional y eficiencia en el negocio, que según el estudio se ha logrado, pero los costos para mantener esta diferenciación no han sido respaldados por la gestión de ventas, por lo que los resultados del área fueron significativamente más bajos que el año 2016.
- *Demoliciones masivas:* Esta estrategia se originó el año 2018, dado el pago por parte de un proveedor con maquinaria pesada de demoliciones. Se incorporó al parking de maquinaria una variedad de máquinas dedicadas a demoliciones masivas y los dueños aprovecharon esta oportunidad, dada la experiencia de los operarios en este tipo de máquinas, y de la administración en este rubro del negocio.
- *Inversión en Marketing:* Durante el año 2018, y como parte complementaria a este trabajo de tesis, se comenzó a invertir en diferentes aspectos de marketing e imagen de la compañía que fueron recomendadas en las sesiones como parte de la auditoria estratégica. Estas actividades como el mejoramiento de la página web, cambio de logo institucional a logo de área de demoliciones, y evento de presentación y fidelización de clientes, serán consideradas dentro de la estrategia propuesta en este trabajo.

9.2.2 Evaluación de posibles estrategias

9.2.2.1 Instrumento de selección

Para la evaluación y selección de la estrategia final, a partir de las estrategias propuestas, se realizó una sesión de trabajo con el equipo directivo, en la cual se explicó cada una de las estrategias propuestas, se agregaron y se modificaron según sus opiniones y visiones de la empresa.

El instrumento cuantitativo de selección consistió en una matriz donde el directivo evaluaba:

- *Factibilidad:* Tanto económica como de implementación de la estrategia en la empresa. La escala utilizada fue Alta-Media-Baja.

- *Plazo*: Que tanto tiempo podía durar la implementación para poder medir su desempeño. La escala utilizada fue Largo (5+ años)-Mediano (entre 2 y 3 años)-Corto (menos de 1 año).
- *Valor*: Correspondió en el peso específico dentro de las demás estrategias del mismo tipo.
- *Calificación*: Midió la afinidad del directivo para con la estrategia en una escala de 1 (nada importante)-5 (muy importante), donde reflejaban su opinión respecto a que tan preparada estaba la empresa para enfrentar la estrategia respectiva.

9.2.2.2 Resultados

Para la selección de las estrategias propuestas por esta investigación se ponderó las evaluaciones particulares de cada directivo, obteniendo el promedio de cada una de las estrategias como resultado final. Para la evaluación de factibilidad y el plazo, se asignó valor de 1 a 3 a las variables y se ponderaron, aproximando el resultado al entero más cercano.

Los resultados para cada tipo de estrategia fueron:

- Estrategias ofensivas

Aumentar Ventas	Factibilidad	Plazo	Valor	Calificación	Ponderado
Definir y estructurar inversión % en Marketing anual	Alta	M	0,6	4	2,4
Agregar área de marketing al área comercial, con especialista y objetivos	Media	L	0,3	4	1,2
Integración horizontal a servicios de arriendo de maquinaria	Baja	L	0,1	4	0,4

Tabla 25. Resultados promediados de matriz de selección de estrategias ofensivas. Fuente: Elaboración propia.

De estas estrategias la más valorada por el equipo directivo fue definir el porcentaje de inversión en marketing, esto refleja que como dueños están conscientes de que esta inversión es necesaria, y se debe estructurar para obtener los resultados que esperan.

- Estrategias defensivas

Disminuir Costos	Factibilidad	Plazo	Valor	Calificación	Ponderado
Reestructurar gestión de adquisición de insumos	Alta	M	0,6	3	1,8
Generar asociación de servicios diamantados en Chile	Baja	L	0,3	4	1,2
Reestructurar enfoque de profesionalización del servicio	Baja	L	0,1	4	0,4

Tabla 26. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias defensivas. Fuente: Elaboración propia.

De estas estrategias la más valorada fue la reestructura de la gestión de adquisición de insumos, esto debido al alto impacto en costos que generaría lograr saltarse al proveedor nacional y buscar mejor calidad y precios en los fabricantes extranjeros.

- Estrategias de reestructuración

Proyecciones	Factibilidad	Plazo	Valor	Calificación	Ponderado
Rediseñar gestión de ventas en base a fidelización de clientes	Alta	C	0,9	5	4,5
Generar departamento de estudios, dedicado a desarrollo e investigación de negocios	Alta	C	0,1	4	0,4

Tabla 27. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias de reestructuración. Fuente: Elaboración propia.

De estas estrategias la más valorada fue el rediseño de la gestión de ventas, esto refleja que el equipo directivo es consciente de que las estrategias actuales no están sincronizadas con las ventas, y que es tan importante como las demás debido a que es lo que debería sostener al resto de las estrategias.

- Estrategias de supervivencia

Minimizar riesgos	Factibilidad	Plazo	Valor	Calificación	Ponderado
Vender maquinaria no utilizada en plazo determinado	Baja	L	0,2	5	1
Cerrar servicios demoliciones, vender o desarrollar arriendo de maquinaria	Baja	L	0,2	5	1
Cambiar a enfoque de costos	Baja	M	0,6	5	3

Tabla 28. Resultados ponderados de matriz de selección de estrategias de supervivencia. Fuente: Elaboración propia.

De estas estrategias la más valorada fue el cambio a enfoque de costos, esto según los dueños, debido a que en casos extremos de déficit de demanda sería lo que estarían dispuestos a realizar, por sobre las demás opciones. El cierre del negocio no es una opción en mediano plazo.

9.2.3 Estrategia Propuesta

Según los resultados que se obtuvo en el ejercicio de selección de estrategias, la más valorada fue el rediseño de la gestión de ventas en base a fidelización de clientes, tanto nuevos como potenciales. Esta estrategia se complementa con la de definir y estructurar un porcentaje de inversión en marketing con el objetivo de aumentar las ventas, siendo esta uno de los pilares para sostener el rediseño estratégico que se planteó.

Por otro lado, otra estrategia altamente valorada fue la reestructuración de la gestión de adquisición de insumos, esta quedó planteada al equipo directivo, pero no será parte de la propuesta en esta investigación.

Otra estrategia altamente valorada fue el cambio a enfoque por costos, también quedó planteada como opción en casos desfavorables extremos al equipo directivo, pero no será considerada dentro de esta propuesta.

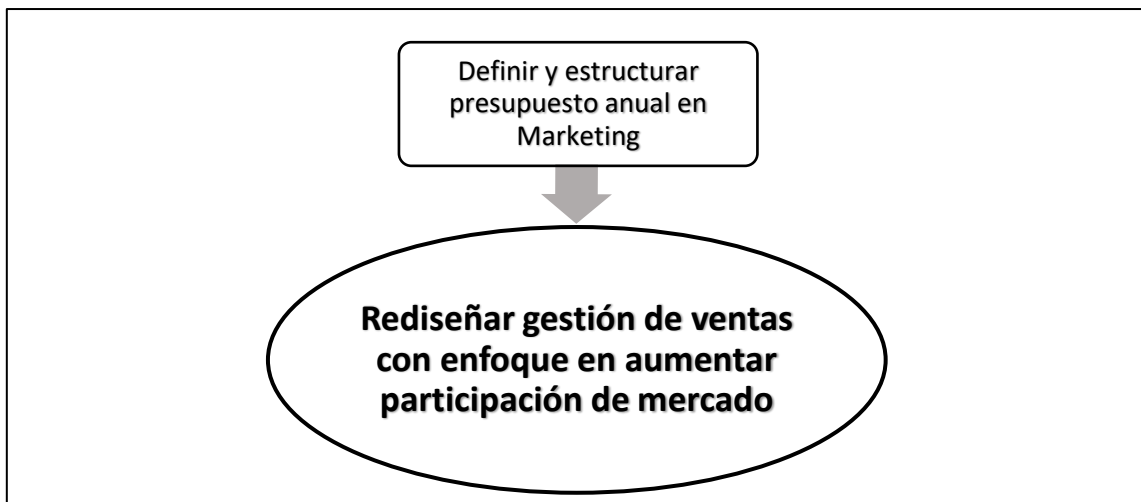


Ilustración 3. Diagrama estratégico propuesto. Fuente: Elaboración Propia.

Según estas consideraciones y los aprendizajes obtenidos durante esta investigación, la estrategia comercial propuesta fue **“Rediseñar la gestión de ventas con enfoque en alcanzar un 5% de participación total de mercado en los próximos 5 años”**. Esta estrategia está respaldada por la estrategia de marketing ofensiva, según la inversión a realizar, que se enfocará en definir el target, el segmento y posicionamiento de mercado, factores que definirán el cumplimiento del objetivo propuesto.

Cabe considerar que este objetivo de participación del mercado total, es equivalente a alcanzar aproximadamente el 20% del mercado de los principales proveedores de Romeral, acercándose considerablemente al líder del mercado.

9.2.4 Capacidad de producción

Para poder determinar la capacidad de producción que posee actualmente la empresa y poder proyectarla a 5 años para alcanzar el objetivo de la estrategia, se realizó un análisis de inventario y de capacidad según el tipo de maquinaria y servicio prestado.

9.2.4.1 Inventario de maquinaria

Maquinaria	Cantidad
Testiguera/Perforadora	8
Cortadora Disco	5
Cortadora Cable	4
Unidad Hidráulica	5
Brokk	2

Tabla 29. Inventario de maquinaria Romeral Demoliciones 2018. Fuente: Elaboración propia.

Según el registro y visita a bodega de Romeral, el inventario de maquinaria detallado en tabla 29, muestra que la mayoría está compuesto por testigueras de perforación, esto según la demanda histórica del mercado. Por otro lado, en este estudio de capacidad, al igual que en el proceso de estimación de mercado, no se consideró la participación de los robots Brokk.

Otro aspecto importante que se consideró en esta estimación fueron las unidades hidráulicas, estas consisten en maquinaria necesaria para utilizar tanto las cortadoras de disco como las cortadoras con cable, y limitan operacionalmente la utilización del parking completo de estos dos servicios.

9.2.4.2 Producción estimada

Para estimar la producción real de la empresa, se realizó un estudio de las ventas totales del año 2017. Este registro poseía la cantidad de trabajo, según las unidades correspondientes a cada servicio (metros lineales y metros cuadrados de corte), y el día en que fue realizado por cada operario.

Se utilizó esta información para calcular los días reales trabajados, la cantidad total anual de operaciones y así estimar la producción promedio diaria del año 2017 para cada unidad de servicios.

Maquinaria 2017	Días de operación	Producción	Utilización Prom. De Maquinaria	Producción Prom. Diaria
Testiguera	223	1024 m	2	2,3 m
Cortadora Disco	149	351 m ²	1	2,4 m²
Cortadora Cable	89	219 m ²	1	2,5 m²

Tabla 30. Estimación de producción real promedio diaria por unidad de servicios. Fuente: Elaboración propia a partir de detalle Ventas 2017.

Cabe destacar que se consideró como utilización promedio de maquinaria la cantidad de máquinas que generalmente se utilizan para los proyectos. Esto a partir del conocimiento de los vendedores y de los dueños, ellos estimaron que cada vez que son requeridas, en promedio se utilizan 2 testigueras, 1 cortadora de disco y 1 cortadora de cable dependiendo del tipo de proyecto y su complejidad.

Para poder contrastar y proyectar los rendimientos ideales de la maquinaria se utilizó la producción diaria ideal de cada unidad de servicio según la experiencia de los funcionarios y el fabricante.

Maquinaria	Prod. Prom. Diaria	Prod. Diaria Ideal	Relación Real/Ideal
Testiguera	2,3 m	2,5 m	92%
Cortadora Disco	2,4 m ²	6 m ²	40%
Cortadora Cable	2,5 m ²	6 m ²	42%

Tabla 31. Comparación producción diaria real con ideal. Fuente: Elaboración Propia.

La brecha entre estos rendimientos y el real estimado, puede deberse a factores operacionales que retrasan el procedimiento o a la ineficiente manipulación de las máquinas, pero principalmente a que muchos proyectos no alcanzan a cubrir el mínimo del rendimiento diario de la máquina por lo que disminuyen el promedio sesgando este indicador. Dado que no existe el detalle a nivel de hora de uso en la base de datos, ni este trabajo considera introducir alguna recomendación operacional, no se consideró este aspecto en la investigación.

Para la estimación de la capacidad de producción anual de cada máquina, se consideraron los días hábiles laborales del 2017 que fueron 248. Esto contempló solo días de semana, sin feriados y solo jornada diurna.

Por otro lado, tanto para la capacidad ideal como real, se trabajó bajo el supuesto que dichas capacidades se mantenían hipotéticamente durante periodos constantes de trabajo, cada día del año laboral. Este ejercicio se aleja de la realidad actual del área, cuyas ventas son irregulares tanto en monto como en duración, pero sirvió para reflejar la distancia existente entre la realidad y los escenarios óptimos.

Maquinaria	Precio Promedio (CLP)	Capacidad Real Anual por unidad	Capacidad Ideal Anual por unidad
Testiguera	93.941 \$/m	\$ 53.493.692	\$ 58.243.317
Cortadora Disco	214.290 \$/m ²	\$ 125.508.466	\$ 318.864.163
Cortadora Cable	252.499 \$/m ²	\$ 154.236.417	\$ 375.718.151

Tabla 32. Capacidades estimadas reales e ideales de cada unidad de maquinaria según servicio. Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación.

A partir de estas capacidades unitarias de producción estimadas, se terminó el ejercicio calculando la producción alcanzable en los dos escenarios de utilización de la maquinaria: el promedio actual y la totalidad del inventario.

Producción	Cantidad (CLP)	Insumos (15%)	USD (2017)	Total Mercado	Prin. Proov.
Promedio Utilización	\$ 493.719.651	\$ 72.030.185	\$ 110.995	2,3%	8,3%
Total	\$ 1.248.663.102	\$ 182.171.065	\$ 280.716	5,9%	21,0%
Ideal Promedio Utilización	\$ 811.068.948	\$ 118.329.190	\$ 182.339	3,8%	13,6%
Ideal Total	\$ 2.347.315.949	\$ 342.456.700	\$ 527.707	11,1%	39,4%

Tabla 33. Producción anual estimada según promedio y totalidad de maquinaria en uso diario. Fuente: Elaboración Propia.

De los resultados de la estimación de capacidad en ambos escenarios¹⁰, con el stock actual de maquinarias, se muestra que:

- En el caso de que se utilizara el promedio diario de las maquinas por servicio, con los rendimientos reales de la empresa, se habría obtenido el 2,3% del mercado, 5 centésimas más que con las ventas reales del 2017.
- En el caso de que se utilizara el total de la maquinaria de todos los servicios, con los rendimientos reales de la empresa, se habría obtenido el 5,9% del mercado. Este escenario será prácticamente el objetivo de la estrategia propuesta.
- En el caso de que se utilizara el promedio diario de máquinas por servicio, con los rendimientos ideales, se habría obtenido el 3,8% del mercado, más de dos veces la participación del 2017.
- En el caso de que se utilizara la totalidad del stock de maquinaria, con los rendimientos ideales, se habría obtenido un 11,1% de la totalidad del mercado, casi 6 veces más que el porcentaje actual de participación.

¹⁰ Se consideró que la empresa posee actividad operacional en proyectos todos los días del año.

Cabe destacar que para efectos de la estimación y respaldado por el área de ventas, se distribuyeron las 5 unidades hidráulicas en: 2 para servicio de corte con disco y 3 para servicio de corte con cable.

Finalmente las conclusiones del estudio de capacidad que contribuyeron y fueron consideradas en la estrategia fueron:

- Se posee una cantidad óptima de maquinaria para la estrategia, superior a la necesaria según el nivel de ventas actuales, pero favorable para realizar proyecciones ambiciosas de ventas y de capacidad, sin tener que invertir en nueva maquinaria en el corto plazo.
- Los rendimientos promedio actuales en base a los días efectivos de trabajo, no son bajos, sino que el problema está en las lagunas de proyectos que actualmente poseen. Se observa que en el caso de que la demanda sea constante, con dichos rendimientos, se podría alcanzar una producción muy cercana al objetivo de la estrategia.
- La vida útil de la maquinaria depende de las correctas mantenciones del fabricante y el buen uso de estas, según la investigación, ninguna maquina requiere ser cambiada por este tema en el horizonte de evaluación.

9.2.5 Proyección del tamaño del mercado (2019-2023)

Para estimar el tamaño de mercado para el año 2023 y así determinar el crecimiento anual al que debe aspirar la compañía se realizó una proyección del tamaño del mercado de los insumos diamantados del año 2017 en relación al crecimiento estimado del país según el banco central¹¹.

Las consideraciones de esta proyección fueron las siguientes:

- Se escogió el crecimiento estimado del país, 3,5% anual, por sobre el promedio ponderado del crecimiento de los años anteriores según el estudio de mercado, esto para no sobreestimar el tamaño del mercado y mantener las proyecciones dentro de un carácter realista.
- Este crecimiento se sustenta tanto en la opinión de expertos, como en la estrecha relación que posee el crecimiento del país, con el rubro de la construcción¹² y directamente relacionado el nicho de demoliciones técnicas.
- Se consideró proyectar el mercado de venta de insumos por parte de los proveedores, ya que es la información en bruto obtenida del estudio de mercado, por lo tanto la

¹¹ En la publicación “Proyecciones Económicas 2018” se estimó que el crecimiento para los años 2019-2020 se moverá entre [3,25, 4,25] y [3, 4] respectivamente.

¹² La cámara chilena de la construcción estimó que en el año 2017, el rubro de la construcción aportó un 8,5% al PIB nacional.

menos sesgada por el proceso de estimación. Por esto, esta proyección considerara el gasto en insumos de Romeral como dato a comparar.

Así las ventas de insumos diamantados proyectadas con un crecimiento anual de 3,5% llegan a más de USD 5,8 millones para el año 2023, lo que permitió estimar el gasto que debía aspirar Romeral para conseguir el objetivo del 5% del mercado. Este gasto estimado como 5% del total fue de USD 291.187, valor muy cercano al obtenido por la utilización total de la maquinaria durante un año laboral, según los rendimientos actuales de la empresa.

Año	2017	2018	2023
Ventas Proyectadas (3,5%)	\$ 4.737.614	\$ 4.903.431	\$ 5.823.737
Actual-Estimado-Meta	\$ 85.168	\$ 100.498	\$ 291.187
Gasto en Insumos Proyectado (23,71%)	\$ 85.168	\$ -	\$ 291.193

Tabla 34. Crecimiento proyectado para cumplir objetivo de la estrategia. Fuente: Elaboración Propia.

A partir del ejercicio de estimación del crecimiento anual necesario para cumplir el objetivo estratégico, se concluyó que la empresa debe aumentar su gasto en insumos mínimo un 23,71% anual a partir desde el 2019. Esto considerando que la estrategia comenzó a implementarse parcialmente el segundo semestre del año 2018, por lo que el crecimiento esperado será del 18%, promedio entre el esperado y el del año 2017.

Esto puede relacionarse directamente con el nivel de ventas, dado el proceso de estimación del estudio de mercado. Por lo que las ventas anuales¹³ a las que debe aspirar la empresa en el 2023 para cumplir el objetivo son equivalentes a USD 1,941 millones para poseer el 5% del mercado. Esto significa aumentar más de 3 veces el nivel de ventas actual, y superar los \$1.260 millones de pesos.

Por otro lado, en el mercado de los principales proveedores, separados del mercado total, suponiendo que la participación de todos los actores (proveedores y competencia) se mantiene constantes y crecen al ritmo del mercado proyectado en la simulación, Romeral quedaría con el 18% de participación en el año 2023, acercándose al nivel actual del líder del mercado.

9.2.6 Estrategia de marketing

9.2.6.1 Índices de desarrollo de cuota y de mercado

La estrategia de marketing se basó en 2 indicadores fundamentales que demostraron la capacidad de crecimiento tanto del mercado, como de la compañía en el rubro.

¹³ Las ventas sin considerar los ingresos por Brokk, solo por maquinaria de insumos diamantados, tal como se ha realizado toda esta investigación.

Por un lado, el índice de desarrollo de mercado, fue adaptado de la versión presentada por Roger J. Best [2] calculado como:

$$\frac{\text{Mercado Actual}}{\text{Mercado potencial}} * 100 = \frac{USD 31.585.736}{USD 110.566.708} * 100 = 28,57\%$$

El valor para mercado actual fue el calculado para el año 2017 en la tabla 12. Por otro lado el valor del mercado potencial utilizado fue el mostrado en la tabla 16.

El índice muestra que a pesar de ser un negocio de nicho del rubro de la construcción nivel nacional puede ser observado como un mercado considerablemente atractivo con un alto potencial de desarrollo en los próximos años¹⁴.

Por otro lado, el índice de cuota de mercado, como indicador particular de la compañía dentro del rubro, adaptado del presentado por el mismo autor [2], se calculó como:

$$\frac{\text{Cuota de mercado actual(Utilizacion real)}}{\text{Cuota potencial(Utilizacion total maquinaria)}} * 100 = \frac{\$ 85.168}{\$ 280.716} * 100 = 30,34\%$$

Las cuotas de mercado utilizadas fueron a nivel de consumibles (tabla 11), comparando los gastos en insumos reales del año 2017, y el gasto en insumos potencial con la utilización de la totalidad del inventario de maquinaria estimado en esta investigación (tabla 33).

Este índice muestra que la empresa tiene un potencial de crecimiento alto, y completamente dependiente al nivel de ventas que posea. Si fuera capaz de mantener un nivel de ventas constante que permita utilizar el 100% de su capacidad de maquinaria, las ventas podrían aumentar casi 3 veces, manteniendo la estructura administrativa actual.

Con estos índices y la investigación realizada se demostró que una estrategia estructurada de marketing en conjunto con una estrategia comercial, que asegure un nivel constante de ventas y captación de clientes, aumentaría el potencial significativamente de la empresa dentro del mercado.

9.2.6.2 Segmentación del mercado

Del universo de profesionales, técnicos y maestros ligados al rubro de la construcción, el enfoque de la estrategia de marketing se centró en el cliente final, que consiste tanto en administradores de obra, como en jefes de terreno dependiendo el tipo y el tamaño del proyecto en ejecución.

¹⁴ Según el autor, un mercado que posee este índice dentro del segmento [0-33%] es considerablemente atractivo para sus participantes y potenciales inversionistas.

Titulados (2016)	Construcción Civil	Ingeniero civil en obras civiles	Técnico en construcción y obras civiles	Total
Universidad	356	213	415	699
Instituto Profesional	1069		1667	2736
Centro de Formación Técnica			699	984
Total	1425	213	2781	4419

Tabla 35. Titulados de educación superior en el rubro de la construcción 2016. Fuente: Ministerio de Educación - www.mifuturo.cl.

Según la tabla 35, anualmente se titulan cerca de 4500 profesionales técnicos y universitarios de carreras ligadas a la construcción en Chile, quienes pueden convertirse en potenciales clientes participando en empresas constructoras. Con esto, si se considera a los profesionales de más de 10 años, completamente fidelizados, queda una muestra de 45.000 potenciales clientes a lo largo de Chile, asumiendo la cantidad de titulados anual constante durante ese periodo de tiempo.

Cabe mencionar que el desarrollo de la carrera de un profesional o técnico del rubro, en las empresas constructoras, consiste en adquirir la experiencia necesaria en labores administrativas y de planificación, principalmente en las oficinas técnicas¹⁵ de dichas empresas, o como ayudantes de otros jefes de terreno más experimentados antes de asumir el liderazgo de un proyecto por sí solos.

Según la investigación, este proceso dura en promedio 5 años, por lo que un profesional egresado a los 25 años, estaría siendo asignado a una obra como jefe de terreno a los 30. Este promedio aumenta cuando el cargo es administrador de obra, ya que estos supervisan y lideran obras de mayor tamaño, por lo que requieren más experiencia.

9.2.6.3 *Targeting* y posicionamiento

El target para cada segmento quedó diferenciado según la edad de los clientes potenciales, esto pensando en atacar por dos frentes la alta fidelidad detectada en el estudio de mercado. Primero, tratar de romper esta barrera y convencer a clientes fieles a otras empresas en optar por el servicio de Romeral, y por otro lado lograr que los futuros jefes de terreno, desde antes de tomar la primera decisión para optar por algún proveedor de servicios de demoliciones técnicas, ya consideren a Romeral como lo mejor dentro del mercado.

¹⁵ Las oficinas técnicas de las empresas constructoras se dedican a definir proveedores, profesionales y presupuestos simultáneamente en un gran número de obras.

Dentro del proceso de segmentación, la estrategia se enfocará en 3 *targets* de clientes dentro de las constructoras:

- Los clientes que ya conocen el servicio, y utilizan alguna empresa del rubro de demoliciones técnicas para solucionar sus problemas.
- Los clientes potenciales que aún no conocen el servicio ni se han relacionado con el rubro.
- Los profesionales que aún no son jefes de terreno, pero están en proceso de obtener experiencia y serlo en el futuro.

Los clientes que ya conocen el servicio y están fidelizados con alguna empresa de la competencia son los más difíciles de alcanzar, dada la alta fidelidad detectada en este mercado.

Por otro lado, los potenciales clientes que ya se desempeñan como jefes de terreno, pero que aún no conocen el servicio, son alcanzables a medida que el rubro se haga conocido masivamente y tomen la opción de contactar a alguno de los proveedores del servicio. Para ellos, Romeral debe ser la primera opción de contacto.

Finalmente, los potenciales clientes que aún no se desempeñan como jefes de terreno, pero están en proceso de serlo dentro de algunos años, Romeral debe estar posicionada en su cartera de proveedores como la primera opción de contacto en caso de necesitar solucionar los problemas que demandan a este tipo de servicios.

9.2.6.4 Consideraciones

La estrategia de marketing propuesta, al igual que la estrategia comercial, posee un carácter ofensivo, con un monto estimado de inversión anual para su implementación. Este presupuesto está dedicado al aumento de clientes, posicionamiento del servicio en la mente de los potenciales clientes y en demostrar la diferenciación por calidad ofrecida por la empresa.

Las estrategias en conjunto deben considerar dos factores pilares para su óptimo desempeño:

- La comunicación con los clientes.
- El posicionamiento de la empresa y de sus servicios.

Para la comunicación, se debe crear notoriedad y conocimiento específico de todos los beneficios de optar por Romeral, tanto en calidad del servicio, estética y limpieza en la operación, y en rapidez de ejecución.

Para el posicionamiento de los servicios y la empresa, se debe crear una imagen atractiva para los clientes, generar interés en escoger Romeral como solución a sus

problemas y que la compañía este considerada siempre dentro de sus cotizaciones al momento de evaluar los proveedores.

9.3 Plan de implementación

9.3.1 Marketing mix

El marketing mix realizado, fue genérico para todos los servicios de la empresa, con el objetivo de implementarlo de manera transversal en el proceso de ventas alineados con los objetivos de la estrategia.

9.3.1.1 Gestión de precios

Como se refleja en los resultados de las entrevistas, el precio es el segundo atributo más valorado por los clientes. Esto debido a que su elasticidad al costo es alta, tienden a filtrar a los proveedores por este factor, sin embargo, son conscientes que el riesgo de escoger una opción de precio menor es que no aseguren la calidad ni el cumplimiento del servicio, por lo que existe la disposición a pagar más por reducir este riesgo al mínimo.

Considerando este hallazgo del comportamiento de los clientes, Romeral mantendrá su política de precios superiores al promedio y a la competencia, pero asegurando la calidad y disponibilidad que no poseen los demás. Por lo que el poder de negociación de los vendedores es clave para captar y fidelizar a los clientes.

Para esto, se diseñó un rango de precios con los cuales el vendedor puede negociar y evaluar a los clientes, según su nivel actual y potencial de fidelidad. También el vendedor deberá considerar el impacto que generará fidelizar al cliente, esto puede ampliar aún más el rango de precios para negociar.

Factores como años de experiencia, necesidad de la solución, afinidad con el vendedor y magnitud del proyecto deben ser considerados en la negociación, pero siempre manteniendo la calidad de solución *premium*, con un estándar más alto que la competencia que se debe reflejar en el precio acordado y en el servicio realizado.

Por otro lado se debe considerar que según la teoría [2] la elasticidad al precio disminuye mientras más alta sea la fidelización, por lo que se debe apuntar siempre a llegar con precios altos a clientes potenciales con alta probabilidad de fidelización, para obtener el mayor margen posible de dichos clientes.

La distribución del precio se mantendrá según lo establecido por la empresa, donde cada proyecto define su costo según el estudio de complejidad y factibilidad incorporado en cada cotización.

Costo	%	% Acumulado
Mano de obra	9%	9%
Maquinaria	17%	27%
Insumos	12%	38%
Costo Adm. Directa	20%	58%
Costo Adm. Indirecta	12%	70%
Margen esperado (30%)	30%	100%
Cobro mínimo	100%	100%
Seguro de protección (95%)	28,5%	128,5%
Premio vendedor (5%)	1,5%	130%
Saldo de negociación	30%	130%

Tabla 36. Distribución de precios actual y saldo de negociación propuesto. Fuente: Estudio de precios para proyectos Romeral, elaboración propia.

Lo que se recomendó incorporar fue el margen de negociación, que será un 30% extra sobre el costo real, esto con dos objetivos:

- *Política anti-cíclica*: Dado el comportamiento discontinuo de la demanda, en caso de que esto se mantenga los primeros años de implementada la estrategia, este sobre costo pretende cubrir los periodos de baja demanda aprovechando los periodos de demanda constante.
- *Saldo para negociación*: Este fondo también pretende dedicarse a la negociación con el cliente, presentándose con un precio superior, pero con disponibilidad a negociar para llegar a acuerdo. Esto respondiendo a uno de los hallazgos del estudio de mercado, donde se declaró que muchos clientes utilizan a competencia de precios bajos para comparar y obligar a bajar los precios de ofertas más altas.

Por otro lado, este margen de negociación considera un incentivo del 5% al vendedor, para así incentivar a acordar el mayor precio posible en la negociación con el cliente.

9.3.1.2 Nivel del servicio

Los servicios prestados se mantendrán, diferenciando a los que utilizan insumos diamantados y a los robots Brokk (ver 1.2.3). Por otro lado, en este estudio no se consideró la nueva línea de negocios, “Demoliciones Masivas” lanzada en el periodo de finalización de esta investigación.

El nivel con que se desarrollen estos servicios es clave para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, por lo que es un aspecto prioritario a nivel compañía. Esto debe ser traspasado verticalmente desde la administración, dueños y gerente, a los vendedores, y estos respectivamente al administrador de obras y a los capataces de Romeral.

Tal como mostraron los resultados de las entrevistas, la rapidez de ejecución es lo más valorado por los clientes, por lo que el servicio debe hacerse de manera óptima y en el menor tiempo posible. También debe considerarse los plazos de ejecución como metas

alcanzables y motivantes para los operadores, evitando a toda costa cualquier tipo de detención en el trabajo.

Por otro lado, debe ser prioridad del administrador de obras de Romeral, que tanto el operario como la maquina estén estéticamente limpios, mostrando uniformes institucionales y maquinas correctamente mantenidas. Pero también que el servicio se realice de manera limpia y ordenada, dejando el área de operación mejor de cómo se encontró.

Dado que esta investigación corresponde a una propuesta estratégica a la compañía y sus dueños, no se entró en el detalle de como ejecutar estas tareas en el nivel operacional, pero si la recomendación para los dueños de que factores considerar al momento de capacitar e instruir a sus empleados.

9.3.1.3 Plaza

La ubicación física de la empresa se mantendrá durante el periodo de evaluación de esta propuesta estratégica, en el centro empresarial Maipú II, ubicado entre camino a Melipilla y camino a Lonquén, específicamente en Monseñor Valech 11920.

Esta localización se mantendrá dada su cercanía con rutas directas de acceso a Santiago, pero también a regiones, como son las autopistas Vespucio, Central, Gral. Velásquez y Ruta 5.

Por otro lado, la ubicación más accesible de la empresa consistirá en la página web rediseñada durante este proceso de investigación. Esto debido a que será mediante esta, donde se muestren el servicio, la variedad de maquinaria y el contacto directo con los vendedores. Y cualquier cliente, independiente de su ubicación geográfica podrá establecer una relación directa con le empresa.

9.3.1.4 Promoción

Para el correcto desarrollo de la estrategia planteada, es fundamental posicionar y generar notoriedad en la imagen que representa a la empresa. Esto según la escasa afinidad de los clientes con algún proveedor en particular, mostrando que no existe una empresa completamente posicionada en la mente de los potenciales clientes.

Para aprovechar esta oportunidad, el primer paso que se propuso fue modificar el logo institucional, para diferenciar a la constructora con su área de demoliciones, ya que hasta antes de este proceso de investigación se utilizaba el mismo para ambas. Por lo que se agregó el diferenciador “Demoliciones Romeral” manteniendo el logo anterior.



Ilustración 4. Cambio de logo institucional según estrategia comercial año 2018. Fuente: Sponsor en la empresa.

Por otro lado, la difusión de la empresa a nuevos y potenciales clientes, se realizará mediante la participación en charlas a universidades e institutos profesionales, pensando en los futuros jefes de terreno. Pero también la participación en congresos y seminarios ligados al rubro de la construcción, de la minería, y de rubros en los cuales se pueda ofrecer el servicio como una solución (empresas portuarias, astilleras de buques, cementeras, entre otros).

Además la inversión a realizar en la estrategia considera fundamentalmente aspectos promocionales de la marca como: mejoramiento de la página web; publicidad web (Google ads, Mail); publicidad en los vehículos de transporte y en las maquinas; publicidad en obra; entro otros. Pero la inversión más significativa en el ámbito promocional consiste en el evento anual de la empresa, donde se invitará a clientes y potenciales clientes a un cóctel y presentación de los servicios, y de la compañía, buscando establecer lazos comerciales a corto y largo plazo.

Vale la pena considerar que los aspectos fundamentales de la estrategia que deben ser reflejados en la promoción de la marca son:

- Informar respecto de la compañía para crear notoriedad en los potenciales clientes.
- Comunicar los beneficios que entrega Romeral en su calidad, rapidez y profesionalización del servicio, aprovechando su principal ventaja competitiva.
- Consolidar una imagen del servicio *premium* atractivo para los clientes, mostrando resultados con altos estándares justificando la diferencia de precios con la competencia.

9.3.2 Plan de implementación de la estrategia comercial

Para la correcta implementación de la estrategia comercial se deben considerar dos pilares fundamentales: el rediseño de la gestión de ventas y captación de clientes; la promoción e iniciativa publicitaria para dar a conocer la empresa y sus beneficios.

9.3.2.1 Rediseño de gestión de ventas

Para la nueva propuesta de gestión de ventas se debe priorizar la relación con el cliente, con seguimiento continuo, apuntando a obtener la mayor cantidad de clientes con una estrecha relación con la empresa. Esto con el objetivo de utilizar la alta fidelización de los clientes como barrera de entrada a la competencia, y mantener relaciones proyectadas al largo plazo.

El nuevo diseño consistirá en diferentes etapas detalladas a continuación:

- 1) Generación y actualización de base de datos
 - a) Esta etapa consiste en la recopilación de información de los clientes actuales y potenciales en una base de datos institucional. Las fuentes de información serán los contactos de los vendedores y de la administración, para luego ir ampliando pidiendo referencias de colegas a los mismos clientes. Esto sugiriendo la recomendación a los clientes satisfechos.
 - b) La información primordial que se debe obtener de los clientes es: nombre; correo; teléfono; empresa; dirección y tipo de obra actual; fase actual de la obra; fecha de inicio y fecha estimada de finalización.
 - c) La base de datos debe actualizarse periódicamente dependiendo de la cantidad de información nueva que se adquiera durante la ejecución.
 - d) El contacto con los clientes debe realizarse idealmente con visitas a terreno agendadas con anterioridad, de no ser factible esa opción, contactarlos por llamada telefónica o correo hasta obtener la información necesaria.

- 2) Contacto con los clientes
 - a) El contacto con los clientes será primordial por parte de los vendedores. El canal ideal es la visita a obra, pero de no ser factible, el correo electrónico es el medio mayormente aceptado según el estudio de mercado.
 - b) También debe considerarse el momento óptimo de contacto con los clientes, esto dependerá del tipo de obra y de la etapa actual de desarrollo del proyecto.
 - i) En caso de ser obra de edificación (16-18 meses), el contacto debe establecerse antes del inicio de la obra y en la fase de terminaciones. Dos etapas en las cuales se utiliza principalmente el servicio.
 - ii) En caso de ser obra de ampliación o remodelación (6-8 meses), el contacto debe hacerse antes del inicio de ser posible, pero también durante el transcurso de la obra, ya que la el servicio de demoliciones técnicas puede ser una etapa fundamental del desarrollo de esta.
 - iii) Se debe considerar como prioritario que el proceso de cotización solicitado por los clientes sea lo más rápido posible, dada su alta valoración en los resultados de esta investigación.
 - iv) También se debe considerar minimizar el tiempo de puesta en marcha del servicio y transmitirlo a los clientes en el proceso de venta.

3) Relación con los clientes

- a) Para mantener una relación continua con los clientes, se debe generar notoriedad en los periodos del proyecto que no se necesita la contratación del servicio. Para esto se sugiere:
 - i) Llamados mensuales para actualización del estado de avance del proyecto, situación del cliente y proyectos futuros.
 - ii) Envío de correos institucionales con información del tipo obras realizadas y clientes satisfechos, detallado en promoción e iniciativa publicitaria.

4) Gestión de ventas

- a) El objetivo principal de los vendedores es convencer a los clientes que el precio cobrado, superior a la competencia, trae implícito el valor requerido y necesario para ellos.
- b) Por otro lado es fundamental en el proceso de ventas que los vendedores transmitan que Romeral presta un servicio *premium* en el mercado, generando atracción a los clientes para optar por esta empresa por sobre otras.
- c) Otro aspecto clave es detectar el precio de equilibrio para cada cliente. Esto según el rango establecido para negociar propuesto en gestión de precios (5.3.1.1), se debe detectar la urgencia, magnitud y sustentabilidad del proyecto solicitado, pero también se debe considerar la calidad del cliente en cuestión. Tratando de siempre mantener al cliente satisfecho tanto en precio, rapidez y calidad, asegurando el proceso de fidelización.

9.3.2.2 Promoción e iniciativa publicitaria

Las actividades clave para la ejecución de la estrategia de marketing a nivel publicitario deben considerar, como se mencionó anteriormente, en ampliar la notoriedad y el atractivo de la imagen de la empresa, para posicionarla en la mente del perfil de clientes independiente si necesitan o no del servicio de demoliciones técnicas.

El conjunto de iniciativas para realizar la promoción propuesta fueron:

- 1) Publicidad en vehículos de transporte y camionetas.

Romeral demoliciones posee 2 tipos de vehículos para la operación: camionetas pick-up (3) y furgonetas pequeñas (3). La promoción en estos se consideraría como publicidad móvil, sin límites ni target de público. Esto aprovecharía el amplio recorrido que realizan estos vehículos entre casa matriz y obras en Santiago, y a lo largo del país.

Lo ideal es que la publicidad en los vehículos genere curiosidad en los observadores por conocer en qué consisten las demoliciones técnicas. También hacer la asociación de la empresa con el logo y el rubro, obtener un numero de contacto y la página web institucional.

2) Uniforme institucional y publicidad en maquinaria.

Tanto el uniforme institucional de los operarios, como la publicidad en la maquinaria utilizada, están enfocados en todo el público ligado a las faenas en desarrollo. El alcance de esta promoción es todas las personas que observa a los operarios y a la maquinaria en operación, también puede ser divisada por otros profesionales que en el futuro podrían necesitar de los servicios de Romeral.

Lo ideal es que se genere una asociación marca, logo y servicio en el universo de profesionales y maestros directamente relacionados con las faenas de proyectos.

3) Aviso publicitario en la radio.

Esta publicidad tiene como objetivo generar notoriedad de la marca y de la empresa en el público en general. A través del diseño de un eslogan y mensaje que asocie la marca, el rubro de demoliciones técnicas con servicios diamantados y los beneficios entregados con calidad *premium* en el mercado.

La creatividad del mensaje es clave para lograr el objetivo, el escenario ideal sería lograr que los auditores de todo tipo se den por enterados de la existencia de la empresa y del rubro en general. Idealmente, este mensaje debería ser transmitido durante el bloque deportivo, ya que el perfil del cliente es mayoritariamente masculino.

El precio estimado fue cotizado en base a información de mercado de las radios Agricultura y Cooperativa, para 2 avisos diarios de 30 segundos durante un mes en el bloque mencionado.

4) Carteles en obra.

Esta publicidad está orientada al público en general y consiste en la colocación de carteles con el nombre de la empresa, pagina web y numero de contacto en los cierres perimetrales de las faenas mientras los proyectos están en ejecución. Esto siguiendo y copiando el modelo de carteles utilizado por las grandes empresas de demoliciones masivas (Flesan, Socohar, entre otras).

5) Charlas a clientes potenciales.

Las charlas y presencia en seminarios, pretende introducir a la empresa en el ámbito académico por dos razones: primero darse a conocer en los clientes potenciales antes de ejercer la profesión; segundo, generar una alta notoriedad y posicionar a la empresa y al rubro de demoliciones técnicas en el ámbito académico, como un servicio complementario a la construcción.

Para esto se debe generar alianzas con universidades e institutos profesionales, para solicitar la realización de charlas con las carreras de clientes potenciales mencionadas anteriormente.

6) Evento semestral/anual

El objetivo de este evento y la frecuencia que se realice será determinado por el comportamiento de ventas del año en curso. El primer evento y piloto, fue realizado durante el mes de Septiembre del año de desarrollo de esta investigación. Este evento tuvo dos objetivos, presentar el lanzamiento de la nueva línea de negocios “Demoliciones masivas” y presentar la historia y servicios actuales e históricos de la empresa a clientes actuales y potenciales.

Principalmente, la realización de estos eventos está enfocada en captar nuevos clientes con un cóctel y jornada de presentación de los servicios, con el fin de mostrar los beneficios de escoger a Romeral por sobre el resto de la competencia.

7) Boletín mensual

Esta herramienta de promoción pretende mantener el contacto y la notoriedad de la empresa y sus soluciones a los clientes en periodos que no se posee contacto directo o en ejecución de faena. La idea es generar un correo institucional, que sea enviado de manera mensual, con información de los proyectos más significativos, invitando a obtener más información en la página web o mediante contacto directo con un vendedor.

8) Página web y Google Ads

La remodelación de la página debía ser considerada dentro de esta nueva propuesta estratégica. La página antigua no mostraba el potencial de la empresa y era meramente descriptiva. La nueva página web, muestra tanto proyectos realizados en el corto plazo, como proyectos icónicos a lo largo de la historia.

También muestra todos los servicios con el detalle y aplicaciones, y se transformará en la imagen web de la empresa, basándose en los dos pilares antes mencionados de la estrategia: generar notoriedad y mostrar los beneficios; y crear atractivo y preferencia hacia la empresa dada su condición de solución *premium*.

Por otro lado, y para potenciar la página web, se pretende invertir en Google Ads, para levantar el sitio en sus primeros años de funcionamiento y llevar un registro de la cantidad de visitas y enfocarse en los clientes potenciales.

9.3.3 Indicadores estratégicos

Para medir el desempeño y estado de la estrategia se sugieren distintos indicadores con niveles de prioridad y frecuencia de evaluación.

Los niveles de prioridad establecidos fueron:

- **Máxima:** Indicador estratégico, clave para el desarrollo e implementación de la estrategia comercial, así también como para la sustentabilidad de las proyecciones de la empresa en el futuro dado el nivel de inversión propuesta. Difícil de modificar en el corto plazo.
- **Media:** Indicador importante para medir el estado de la estrategia, pero posee carácter táctico, tanto en ventas como a nivel de la empresa. Se puede modificar y mejorar con planteamientos de mediano plazo.
- **Baja:** Indicadores de ejecución y procedimientos de ventas. La prioridad es baja a nivel estratégico porque se puede alterar en el corto plazo mediante capacitaciones o conversación directa con el vendedor. Esto no significa que sea menos importante para el desarrollo de la estrategia, ya que definen el funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos generales.

9.3.3.1 Indicadores económicos

Los indicadores de mercado permitirán conocer la evolución del rubro durante el tiempo y la posición de la empresa y su competencia dentro del mundo de las demoliciones técnicas. Los indicadores propuestos fueron:

- *Porcentaje de crecimiento del mercado:* El objetivo de este indicador es poder medir la evolución del mercado durante los años, poder entender que factores están afectando su desarrollo y poder predecir el comportamiento futuro. Para obtenerlo, se propone realizar el mismo ejercicio realizado durante esta investigación, obteniendo las mismas bases de datos de importaciones de insumos diamantados actualizadas al año en curso, e ir agregando y completando la información del modelo.

$$\frac{\text{Tamaño de mercado}_{\text{Año } n} - \text{Tamaño de mercado}_{\text{Año } n-1}}{\text{Tamaño de mercado}_{\text{Año } n-1}} * 100$$

- *Porcentaje de participación de la empresa:* Este indicador es fundamental en el desarrollo de la estrategia, su cumplimiento es necesario para lograr los objetivos propuestos. Para obtenerlo se propone realizar el mismo procedimiento utilizado en esta investigación, pero ampliando la información por parte de nuevos y futuros proveedores. Es necesario actualizarlo en caso del no cumplimiento de la meta anual

de crecimiento, recalculando lo necesario para cumplir el objetivo final de participación.

$$\frac{\text{Gasto en Insumos diamantados}_{\text{Año } n}}{\text{Mercado total de proveedores}_{\text{Año } n}} * 100$$

- *Demanda potencial*: Este indicador es necesario para observar el comportamiento del mercado de la construcción medido en cantidad de permisos de edificación. Estos deben filtrarse según los requisitos utilizados por los vendedores para considerarlos como proyectos rentables, es necesario conocer la densidad y ubicación por zonas para definir áreas de búsqueda de clientes en visitas a terreno.
- *Porcentaje de crecimiento en ventas*: Este indicador permitirá conocer el rendimiento de los vendedores con respecto a la implementación de la estrategia, se podrá medir en distintos periodos de tiempo, pero se recomienda que sea frecuente y se compare con periodos anteriores. Esto con el objetivo de promover el cumplimiento de la meta de ventas anual y mensual por parte de los vendedores.

$$\frac{\text{Ventas totales}_n - \text{Ventas totales}_{n-1}}{\text{Ventas totales}_{n-1}} * 100$$

- *Ventas clientes nuevos*: Este indicador permitirá conocer la distribución del total de ventas y analizar qué porcentaje de estas está siendo realizada por clientes nuevos, esto permitirá a los dueños conocer el funcionamiento de la estrategia y el impacto en los potenciales clientes.

$$\frac{\text{Ventas clientes nuevos}_n}{\text{Ventas totales}_n} * 100$$

- *Margen del negocio por servicio*: Indicador tradicional para medir el desempeño de una empresa, en el caso de esta propuesta estratégica, permitirá medir la evolución del negocio y si la estrategia de ventas posee la capacidad de sostener las estrategias de profesionalización y diferenciación por calidad del servicio. En este caso, se propone separar este indicador por servicio (perforaciones, cortes con disco, cortes con hilo y brokk) para sus análisis individuales de desempeño, ejercicio que actualmente la empresa no realiza con detalle.
- *Rendimiento de inversión en marketing*: Indicador tradicional para medir el desempeño de la inversión en marketing reflejado en las ventas totales. Como la inversión años anteriores había sido prácticamente nula, se considerarán las ventas sobre el promedio de los 3 años anteriores a la aplicación de la estrategia. Mostrará el cuantas veces lo invertido en marketing se retribuye en las ventas.

$$\frac{\text{Ventas}_{\text{Año } n} - \text{Promedio (Ventas}_{2015,2016,2017})}{\text{Inversion en Marketing}_{\text{Año } n}}$$

- *Ventas totales*: Este indicador permitirá mantener al tanto a los dueños y a los vendedores el monto que deben lograr en ventas en periodos de tiempo definidos para lograr el objetivo estratégico. Según el tipo de proyectos se medirá su frecuencia, pero se recomienda que sea semanal, para lograr un seguimiento cercano del nivel de ventas y poder actuar a tiempo si es necesario.

$$\frac{\text{Meta de ventas totales}_{\text{Anual}}}{\# \text{ Período de medición}_{\text{Semanas,Mes}}}$$

9.3.3.2 Indicadores de implementación

Los indicadores de implementación permitirán medir el desempeño en el corto plazo de la estrategia y como esto ira aportando para el cumplimiento de los objetivos planteados por esta propuesta estratégica. Los indicadores propuestos fueron:

- *Número de clientes nuevos registrados*: Este indicador medirá la capacidad de los vendedores de obtener nuevos y potenciales clientes, logrando integrarlos a la base de datos de la empresa, con la información necesaria para realizar el seguimiento propuesto.
- *Número de cotizaciones solicitadas*: Este indicador medirá la cantidad de clientes que solicitaron proyectos y evaluaciones técnicas para cotizar el servicio de Romeral. Esto para medir el nivel de notoriedad que está generando la estrategia en los clientes.
- *Nivel de atención de cotizaciones*: Este indicador funciona a la par del anterior, principalmente para medir si la capacidad de atención de los vendedores de evaluar y enviar cotizaciones a los clientes está siendo optima, y evaluar si es necesario agregar profesionales que se dediquen a este proceso.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cotizaciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de cotizaciones solicitadas}} * 100$$

- *Efectividad en ventas global*: Este indicador permitirá medir la tasa de efectividad entre la cantidad de clientes, las solicitudes de cotizaciones atendidas y las que efectivamente se convirtieron en proyectos para la empresa. También permitirá conocer la cantidad de proyectos en simultáneo, y cuantificar el comportamiento de la demanda a lo largo del año.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de proyectos realizados}}{\text{N}^\circ \text{ de cotizaciones realizadas}} * 100$$

- *Efectividad en ventas por servicio*: Este indicador separara la totalidad de los proyectos según el servicio solicitado. Esto para monitorear el comportamiento de la demanda y las necesidades de los clientes según el servicio que solicitan, pero también el nivel de efectividad que posee la compañía para cada uno de ellos.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos realizados}_{\text{servicio}}}{N^{\circ} \text{ de cotizaciones realizadas}} * 100$$

- *Clientes nuevos efectivos*: Este indicador permitirá medir la proporción de clientes nuevos que están escogiendo a Romeral por sobre la competencia para solucionar sus problemas.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos realizados (clientes nuevos)}}{N^{\circ} \text{ de proyectos realizados total}} * 100$$

- *Clientes fidelizados efectivos*: Este indicador permitirá conocer a los clientes que están fidelizados según la cantidad de veces que han solicitado los servicios de la compañía en sus proyectos. Se debe evaluar la recurrencia tanto en el mismo proyecto como en futuros, para determinar si está completamente fidelizados.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de proyectos realizados (clientes antiguos)}}{N^{\circ} \text{ de proyectos realizados total}} * 100$$

9.4.1.3 Matriz de indicadores

Los indicadores propuestos deberán adecuarse a la meta de crecimiento de ventas anual contante de 23,71% durante el periodo 2019-2023. Para tener una referencia a lo que se debe lograr, se estimó que para cumplir el objetivo de ventas sobre los \$1,26 mill millones de pesos se deberían atender en un año a 15 clientes de obras de remodelación o a 64 clientes de obras de edificación¹⁶.

¹⁶ Considerando que el gasto completo del proyecto en estos servicios es adjudicado por Romeral, esto en la realidad depende de la urgencia y magnitud de obra a realizar.

Indicadores	Prioridad	Frecuencia	Meta
Económicos			
% Crecimiento de mercado	Baja	Anual	-
% Participación de la empresa	Máxima	Anual	+1%/año
Demanda potencial	Media	Anual	-
% Crecimiento ventas	Máxima	Mensual	+24,73%/año
Ventas clientes nuevos	Media	Mensual	25%/año
Margen del negocio por servicio	Media	Anual	30%/año
ROI en marketing	Media	Anual	5/año
Ventas totales	Media	Semanal	\$13,29 millones/sem.
Implementación			
Clientes nuevos registrados	Máxima	Semanal	25/sem.
Cotizaciones solicitadas	Media	Semanal	10/sem.
Nivel de atención de cotizaciones	Baja	Semanal	100%/año
Efectividad en ventas global	Máxima	Semanal	40%/año
Efectividad en ventas por servicio	Baja	Mensual	-
Clientes nuevos efectivos	Máxima	Mensual	25%/año
Clientes fidelizados efectivos	Media	Mensual	75%/año

Tabla 37. Tabla resumen de indicadores económicos y de implementación referencial para el primer año. Fuente: elaboración propia en base a meta estratégica.

La tabla 37 muestra la prioridad y la frecuencia recomendada de medición de los indicadores económicos para tener una imagen del rendimiento de la empresa y poder tomar decisiones con respecto al desempeño. El énfasis en estos indicadores debe ser la participación de la empresa en el mercado y el crecimiento de ventas, ya que son los pilares del correcto desarrollo de la estrategia.

También muestra la prioridad y la frecuencia recomendada de medición de los indicadores de implementación para poder medir el desempeño de los vendedores y detectar que tan interiorizada esta la estrategia en sus procedimientos cotidianos.

Los indicadores más importantes, de los cuales dependerá el cumplimiento de las metas estratégicas se relacionan con 3 aspectos fundamentales: el aumento en la notoriedad de la empresa; en generar el atractivo hacia los beneficios necesario para que los clientes escojan a Romeral por sobre la competencia y finalmente en maximizar el número de clientes fidelizados para solucionar el problema de la demanda irregular.

Cabe destacar que las metas son referenciales y fueron estimadas a partir de la meta estratégica de alcanzar el 5% de participación de mercado a fines del año 2023. Su actualización a los escenarios reales del negocio debe ser de carácter anual por parte de la administración, manteniendo como referencia las propuestas en este trabajo.

10 EVALUACIÓN ECONÓMICA

10.1 Costo de iniciativas de marketing

Para la estimación del gasto en la implementación de la estrategia de marketing se utilizaron cotizaciones de la empresa para las iniciativas que se desarrollaron durante el transcurso de esta investigación y cotizaciones según precios de mercado actuales.

Iniciativa	Costo anual
Página Web	\$ 1.853.243
Evento (120 p)	\$ 8.205.169
Publicidad Radial	\$28.800.000
Carteles en obra (5)	\$ 601.200
Publicidad vehículos	\$ 3.330.000
Publicidad maquinaria	\$112.250
Total	\$42.901.862

Tabla 38. Presupuesto anual para implementación de estrategia de marketing. Fuente: Cotizaciones equipo de ventas y propias.

Así, el costo de implementación es cercano a los \$43 millones de pesos, correspondiente a casi el 10% de las ventas totales del 2017.

Para el ejercicio de proyección del gasto en marketing y publicidad se consideró que cada año el presupuesto se estimaría en base al inicial, considerando que el mismo gasto se realizaría cada año.

La única variación que podría impactar en los costos es la realización del evento para 120 personas una vez al año, a dos eventos anuales de 60 personas, o más personalizados disminuyendo el número de clientes y de frecuencia de desarrollo del evento. Esta maleabilidad queda sujeta al comportamiento de la demanda en el año en curso y en las proyecciones que se posean por parte de los dueños.

Cabe destacar que el gasto principal de estas iniciativas es la publicidad radial, por lo que también estará sujeta a evaluación por parte de los dueños según el impacto que podría realizar y dependerá de ellos medir si es rentable según el comportamiento real de la demanda.

10.2 Escenarios de evaluación

10.2.1 Consideraciones para el análisis económico

Primero para poder proyectar los resultados y analizar los escenarios propuestos, se estimó el resultado del año 2018 (considerado como año 0) a partir de los resultados del 2017. Esto se realizó utilizando como base las ventas del año 2017, según el sistema de precios utilizado hasta ahora, ajustándolo al horizonte de planificación propuesto durante esta investigación (2019-2023).

Para el escenario optimista, como se mencionó en 5.2.5, el crecimiento esperado para 2018 fue de 18%, que se obtuvo del promedio entre el crecimiento anual óptimo (23,71%) y el real de 2017 (11%). El aumento del crecimiento se sostiene dada la implementación de la estrategia durante el periodo de desarrollo de esta investigación.

Para el escenario base y pesimista se consideró un crecimiento de 11%, manteniendo el obtenido por la empresa durante el periodo 2016-2017.

Segundo, al ser una estrategia global del área de demoliciones, y observando el aumento considerable de participación del servicio de robot brokk 180, se consideró el mismo crecimiento en ventas proyectado para los servicios diamantados.

Tercero, se consideró un crecimiento de todos los gastos y costos de un 3,5% anual, para robustecer el análisis y las proyecciones, asumiendo el efecto de la inflación y/o variaciones en dichos aspectos. Por otro lado, se proyectó este gasto considerando el equipo de administración actual, esto según lo detectado en la investigación, donde la capacidad de la empresa esta sub utilizada tanto en maquinaria como en personal.

Cuarto, se consideró un impuesto a la renta del 27% según lo que se ha utilizado en la empresa para calcular los resultados y la normativa vigente en Chile desde 2018.

También se consideró tasa única para el análisis ya que lo que se pretende mostrar es el efecto que podría generar la implementación de la estrategia y metas en la magnitud flujos futuros, independiente del valor exacto que se obtenga en el ejercicio.

Para el escenario real se suavizo el crecimiento constante anual del escenario optimo utilizando la herramienta solver de Microsoft Excel. Se definido como objetivo el monto de insumos gastado en el año 2023 como meta y como modificación a los porcentajes de crecimiento anual según el gasto en insumo proyectado para 2018 (ver tabla 34).

Finalmente, para el cálculo del Valor Presente Neto (VPN) de la implementación de la estrategia, se consideró una tasa de descuento de 15% constante para los escenarios. Esto debido a que la correcta implementación de la estrategia posee un alto riesgo según las características del rubro y el comportamiento pasado de las ventas de la empresa.

10.2.2 Escenario pesimista

El escenario pesimista consideró la implementación de la estrategia sin generar el impacto esperado en las ventas, sino que manteniendo el crecimiento del año 2017 (11%) como máximo durante todo el horizonte de evaluación.

Se puede observar que las ventas totales en el 5to año alcanzarían los \$885 millones y el margen cerca de \$268 millones.

Este escenario se consideró pesimista a pesar de tener estos resultados, debido a que según la implementación de la estrategia solo alcanzaría un 2,74% de participación de mercado, lejos del 5% planteado como meta.

El VPN obtenido de este escenario con una tasa del 15% fue de \$387,34 millones de pesos, reflejando que aunque el crecimiento de la empresa se mantenga constante durante los años, el resultado para los dueños y el valor agregado por la estrategia es positivo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS DIRECTOS	\$525,38	\$583,17	\$647,32	\$718,52	\$797,56	\$885,29
Maquinaria Diamantada	\$409,66	\$454,72	\$504,74	\$560,26	\$621,89	\$690,29
Brokk	\$115,72	\$128,45	\$142,58	\$158,26	\$175,67	\$195,00
COSTOS DIRECTOS	-\$114,39	-\$126,98	-\$140,94	-\$156,45	-\$173,66	-\$192,76
Insumos diamantados	-\$61,45	-\$68,21	-\$75,71	-\$84,04	-\$93,28	-\$103,54
Otros	-\$52,95	-\$58,77	-\$65,23	-\$72,41	-\$80,37	-\$89,22
MARGEN BRUTO	\$410,98	\$456,19	\$506,37	\$562,07	\$623,90	\$692,53
GASTO EN MARKETING	-\$9,47	-\$42,90	-\$44,40	-\$45,96	-\$47,57	-\$49,23
GASTOS DE PERSONAL	-\$191,95	-\$198,66	-\$205,62	-\$212,81	-\$220,26	-\$227,97
GASTOS DE ADMIN Y VENTAS	-\$124,64	-\$129,00	-\$133,52	-\$138,19	-\$143,03	-\$148,04
MARGEN DEL NEGOCIO	\$84,93	\$85,62	\$122,83	\$165,11	\$213,05	\$267,30
UAI	\$84,93	\$85,62	\$122,83	\$165,11	\$213,05	\$267,30
IMPUESTO RENTA	-\$22,93	-\$23,12	-\$33,17	-\$44,58	-\$57,52	-\$72,17
UDI	\$62,00	\$62,50	\$89,67	\$120,53	\$155,52	\$195,13

Tabla 39. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario pesimista en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.

10.2.3 Escenario base

El escenario base consideró el crecimiento de las ventas constante e igual al del año 2017, pero sin la implementación de la estrategia, por lo que no se realizó gasto en marketing.

Se puede observar que tanto las ventas como el margen son resultados favorables para los dueños, pero al igual que el escenario anterior el porcentaje de participación en ventas estaría lejos del esperado.

En comparación con el escenario pesimista, el margen es superior en todos los años, esto dado que el gasto en marketing es significativo. Así, el VPN para este caso sería de \$512,53 millones, superior al anterior.

Este escenario puede mostrarse positivo para los dueños, dada la condición de cero inversión. Sin embargo el riesgo está en la capacidad para mantener el nivel de crecimiento constante durante 5 años sin implementar soluciones que mejoren el rendimiento tanto de las ventas como de las proyecciones de la empresa.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS DIRECTOS	\$525,38	\$583,17	\$647,32	\$718,52	\$797,56	\$885,29
Maquinaria Diamantada	\$409,66	\$454,72	\$504,74	\$560,26	\$621,89	\$690,29
Brokk	\$115,72	\$128,45	\$142,58	\$158,26	\$175,67	\$195,00
COSTOS DIRECTOS	-\$114,39	-\$126,98	-\$140,94	-\$156,45	-\$173,66	-\$192,76
Insumos diamantados	-\$61,45	-\$68,21	-\$75,71	-\$84,04	-\$93,28	-\$103,54
Otros	-\$52,95	-\$58,77	-\$65,23	-\$72,41	-\$80,37	-\$89,22
MARGEN BRUTO	\$410,98	\$456,19	\$506,37	\$562,07	\$623,90	\$692,53
GASTO EN MARKETING	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTOS DE PERSONAL	-\$191,95	-\$198,66	-\$205,62	-\$212,81	-\$220,26	-\$227,97
GASTOS DE ADMIN Y VENTAS	-\$124,64	-\$129,00	-\$133,52	-\$138,19	-\$143,03	-\$148,04
MARGEN DEL NEGOCIO	\$94,40	\$128,52	\$167,24	\$211,07	\$260,61	\$316,53
UAI	\$94,40	\$128,52	\$167,24	\$211,07	\$260,61	\$316,53
IMPUESTO RENTA	-\$25,49	-\$34,70	-\$45,15	-\$56,99	-\$70,37	-\$85,46
UDI	\$68,91	\$93,82	\$122,08	\$154,08	\$190,25	\$231,06

Tabla 40. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario base en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.

10.2.4 Escenario optimista

El escenario optimista considero el impacto en las ventas necesario para cumplir la meta estratégica propuesta. Esto contempló un crecimiento del 23,71% constante anual como mínimo durante los 5 años del horizonte de evaluación.

Se puede observar que las ventas en el 5to año alcanzarían los \$1.618 millones, más de 4 veces las ventas actuales, y el margen \$840 millones, resultados ampliamente superiores a los escenarios anteriores.

Este escenario pretende mostrar la brecha de crecimiento según la capacidad actual de la empresa y la correcta implementación de la estrategia. Considera que la empresa alcanza el 5% de participación en el mercado, que ser aun superior si se consideran los ingresos por servicios de brokk.

Por otro lado, el VPN de este escenario obtenido con una tasa del 15% fue de \$1.032 millones, más de 2 veces superior a los escenarios anteriores. Esto refleja la amplia brecha

de resultados que posee la empresa con los recursos actuales y su alto potencial de crecimiento.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS DIRECTOS	\$558,51	\$690,93	\$854,75	\$1.057,41	\$1.308,13	\$1.618,28
Maquinaria Diamantada	\$435,49	\$538,75	\$666,48	\$824,50	\$1.019,99	\$1.261,83
Brokk	\$123,02	\$152,19	\$188,27	\$232,91	\$288,13	\$356,45
COSTOS DIRECTOS	-\$121,61	-\$150,44	-\$186,11	-\$230,24	-\$284,83	-\$352,36
Insumos diamantados	-\$65,32	-\$80,81	-\$99,97	-\$123,68	-\$153,00	-\$189,28
Otros	-\$56,28	-\$69,63	-\$86,14	-\$106,56	-\$131,83	-\$163,08
MARGEN BRUTO	\$436,90	\$540,49	\$668,64	\$827,18	\$1.023,30	\$1.265,93
GASTO EN MARKETING	-\$9,47	-\$42,90	-\$44,40	-\$45,96	-\$47,57	-\$49,23
GASTOS DE PERSONAL	-\$191,95	-\$198,66	-\$205,62	-\$212,81	-\$220,26	-\$227,97
GASTOS DE ADMIN Y VENTAS	-\$124,64	-\$129,00	-\$133,52	-\$138,19	-\$143,03	-\$148,04
MARGEN DEL NEGOCIO	\$110,84	\$169,92	\$285,10	\$430,21	\$612,44	\$840,69
RESULTADO ANTES DE IMPTO	\$110,84	\$169,92	\$285,10	\$430,21	\$612,44	\$840,69
IMPUESTO RENTA	-\$29,93	-\$45,88	-\$76,98	-\$116,16	-\$165,36	-\$226,99
RESULTADO DESPUES DE IMPTO	\$80,92	\$124,04	\$208,12	\$314,06	\$447,08	\$613,70

Tabla 41. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia escenario optimista en millones de pesos. Fuente: Elaboración Propia.

10.2.5 Escenario optimista suavizado

Para la estimación de escenario se consideró un crecimiento simulado irregular en las ventas, pero cumpliendo la meta principal de la estrategia de alcanzar el 5% de participación de mercado en el año 2023.

Año	2019	2020	2021	2022	2023
% Crecimiento anual	20,01%	21,88%	23,75%	25,60%	27,45%

Tabla 42. Simulación del porcentaje de crecimiento anual suavizado a partir de la meta estratégica. Fuente: Elaboración propia.

Este escenario se consideró para mostrar la flexibilidad del modelo, y la posibilidad de los dueños de ejercer la opción de gestionar, actualizar y recalculer el porcentaje de crecimiento anualmente para lograr el objetivo estratégico.

Se observar que los resultados al 5to año son idénticos al modelo optimista, pero la trayectoria durante el resto de los años es diferente, esto afecta al VPN de este escenario, disminuyéndolo con respecto al optimista.

El VPN para este escenario a una tasa de descuento idéntica a los anteriores (15%) es de \$975,94 millones, cerca de 50 millones menos que el optimista. Esto refleja que mientras más cercano sea el crecimiento anual a la meta, o superior, el valor agregado para le empresa será mayor.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
INGRESOS DIRECTOS	\$558,51	\$670,28	\$816,97	\$1.010,97	\$1.269,78	\$1.618,29
Maquinaria Diamantada	\$435,49	\$522,65	\$637,02	\$788,29	\$990,09	\$1.261,84
Brokk	\$123,02	\$147,64	\$179,95	\$222,68	\$279,69	\$356,45
COSTOS DIRECTOS	-\$121,61	-\$145,95	-\$177,88	-\$220,12	-\$276,48	-\$352,36
Insumos diamantados	-\$65,32	-\$78,40	-\$95,55	-\$118,24	-\$148,51	-\$189,28
Otros	-\$56,28	-\$67,55	-\$82,33	-\$101,88	-\$127,96	-\$163,08
MARGEN BRUTO	\$436,90	\$524,34	\$639,09	\$790,84	\$993,30	\$1.265,93
GASTO EN MARKETING	-\$9,47	-\$42,90	-\$44,40	-\$45,96	-\$47,57	-\$49,23
GASTOS DE PERSONAL	-\$191,95	-\$198,66	-\$205,62	-\$212,81	-\$220,26	-\$227,97
GASTOS DE ADMIN Y VENTAS	-\$124,64	-\$129,00	-\$133,52	-\$138,19	-\$143,03	-\$148,04
MARGEN DEMOLICION	\$110,84	\$153,77	\$255,55	\$393,88	\$582,44	\$840,69
UAI	\$110,84	\$153,77	\$255,55	\$393,88	\$582,44	\$840,69
IMPUESTO RENTA	-\$29,93	-\$41,52	-\$69,00	-\$106,35	-\$157,26	-\$226,99
UDI	\$80,92	\$112,25	\$186,55	\$287,53	\$425,18	\$613,70

Tabla 43. Proyecciones de resultados económicos de la estrategia en escenario real simulado, monto en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.

10.2.6 Estimación de TIR referencial

Para estimar la TIR de cada uno de los escenarios, se utilizó el gasto en marketing anual de los periodos 1 a 5 como inversión inicial, trayendo a valor presente las proyecciones con la misma tasa de crecimiento utilizada para su estimación (3,5%).

Con esto se obtuvo que la inversión en marketing equivalente sería de \$207,26 millones, y se calculó considerando los flujos resultantes sin el gasto en marketing respectivo durante los años.

Cabe destacar que no se consideró el escenario base porque no existe inversión en marketing, por lo que tampoco existiría una inversión inicial correspondiente.

Escenario	TIR
Óptimo	110%
Opt. Suavizado	103%
Pesimista	56%

Tabla 44. Simulaciones de TIR referenciales a los escenarios considerando inversión inicial. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados resumidos en la tabla 44, muestran que la TIR es alta con respecto a lo esperado en proyectos y evaluaciones comunes. Esto se debe principalmente que para el análisis económico propuesto se proyectaron los resultados reales de la empresa, y estos fueron positivos intrínsecamente.

Por lo tanto, si se mantenían los gastos estables según la capacidad de horas disponibles de personal en administración y ventas, y se aumentan los ingresos según la estrategia propuesta, los resultados serían altamente confiables para la empresa.

Más allá de los resultados numéricos de este análisis, vale la pena destacar la relación y la magnitud de los valores de la TIR calculados. Estos muestran que si el presupuesto de marketing es bien implementado y gestionado, influyendo positivamente en las ventas y su crecimiento sostenido, la estrategia concretará resultados rentables en gran parte de los posibles escenarios.

Por otro lado, este análisis también sustenta el carácter crítico del crecimiento en ventas, mostrando la alta dependencia del modelo a su comportamiento.

10.2.7 Análisis de sensibilidad

Para completar el análisis y limitar el margen de crecimiento de la empresa según las proyecciones, se consideró como variable crítica en esta evaluación: el porcentaje de crecimiento anual de las ventas.

Según esto, se obtuvo los valores del VPN evaluado a 5 años con una tasa de descuento de 15%, considerando el crecimiento constante desde el año 0.

Para esto se graficaron diferentes valores de crecimiento anual para observar el comportamiento del VPN y medir cual sería el crecimiento anual mínimo de la empresa para que la propuesta estratégica no sea rentable.

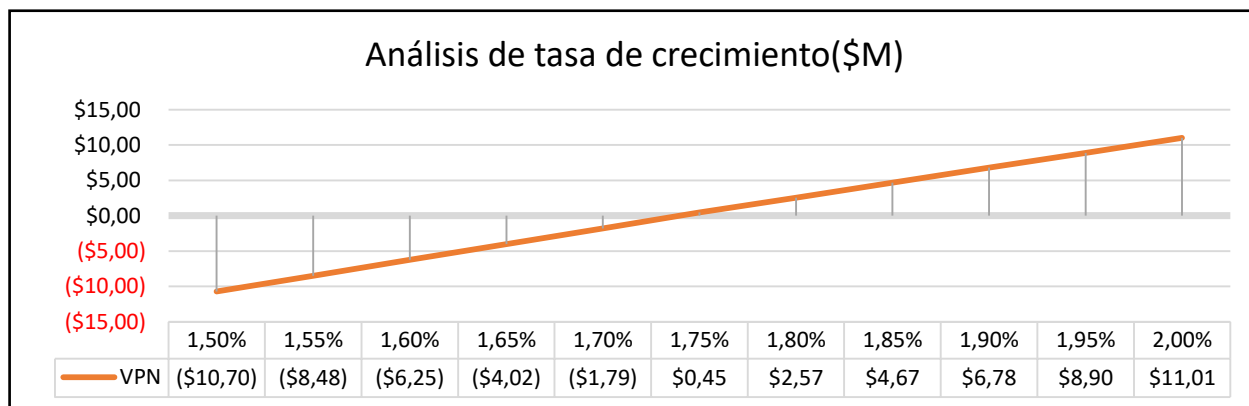


Gráfico 12. Análisis de sensibilidad para detectar el crecimiento mínimo anual que asegura VPN > 0. Fuente: Elaboración propia.

Según esto, la menor tasa de crecimiento anual que la empresa puede alcanzar para que la implementación de la estrategia tenga un VPN negativo es 1,74%, esto significa que cualquier valor cercano a este, deberá ser considerado una alerta en la evaluación del negocio por parte de los dueños.

Por otro lado el comportamiento del VPN es directamente proporcional al aumento del porcentaje de crecimiento anual de las ventas. Alcanzando los \$1.045 millones si el crecimiento es 22,5% anual, similar a los propuesto por la estrategia.

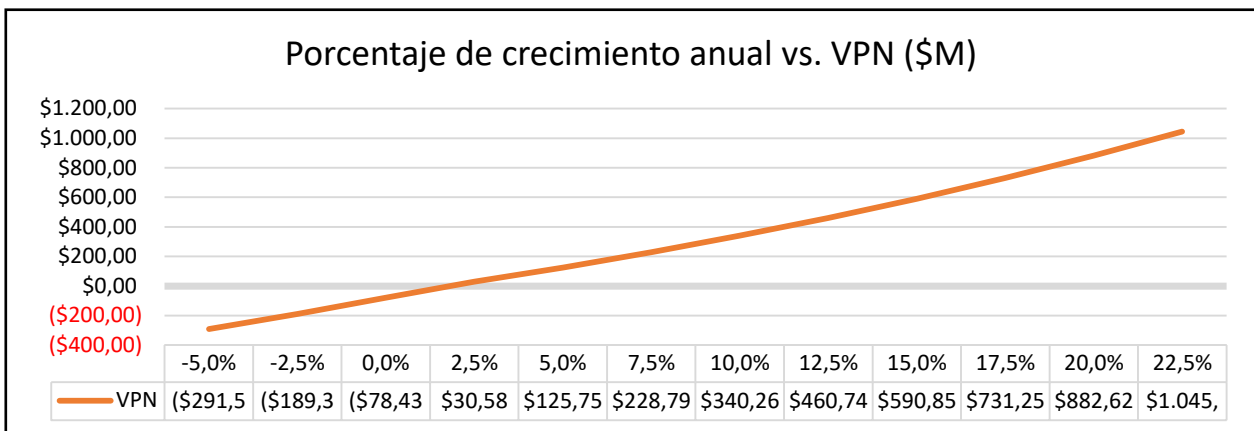


Gráfico 13. Análisis de sensibilidad del impacto de la tasa de crecimiento anual en el VPN. Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico y los resultados se puede observar que el VPN crece con mayor velocidad mientras mayor será el porcentaje de crecimiento anual, reflejando que las capacidades de la empresa no están siendo utilizadas de manera óptima, dejando un margen de crecimiento que aumenta según las ventas anuales de la compañía.

10.2.8 Análisis de resultados

Según los escenarios propuestos y el análisis de sensibilidad se consideraron 4 hallazgos principales: la diferencia de magnitud entre cada uno de los escenarios; el impacto en el valor agregado de la gestión de la estrategia; la estructuración del gasto en la implementación de la estrategia de marketing; el alto potencial de crecimiento según los recursos actuales de la empresa.

El primer hallazgo se mostró en los resultados, el VPN del escenario óptimo es 2 y 2,5 veces mayor al escenario base y pesimista respectivamente. Por lo tanto, a pesar de que si se implementa la estrategia existe la opción de que los resultados sean peores que sin realizar la inversión, también se debe considerar que en caso de que la gestión sea la correcta se puede alcanzar un VPN potencial considerablemente mayor.

Esto se consideró para mostrar que a pesar de que si se da el escenario pesimista, el valor actual de las proyecciones puede ser menor a no hacer nada, existe una brecha de \$662,81 millones que dependerán de la gestión y de la capacidad para captar clientes de la misma compañía. Por lo que se esperó generar una atracción positiva en los dueños, por realizar una correcta implementación de la estrategia.

El segundo hallazgo se refleja en la diferencia de VPN entre el escenario optimista y su símil suavizado, mostrando que la gestión del equipo de administración por mantener el crecimiento lo más alto posible impacta en el valor agregado de la estrategia.

Esto se propone como incentivo para los dueños para lograr que se tenga un monitoreo constante del nivel de ventas, tratando siempre de maximizar la captación de

clientes y estar conscientes del impacto que generarán sus decisiones en los resultados de la estrategia.

Otro aspecto que sostiene este hallazgo es el comportamiento de la TIR referencial mostrando que el proyecto es rentable independiente de la forma en que se realice el gasto en marketing, mientras dicha inversión impacte positivamente en el nivel de ventas que se espera lograr.

Escenario	VPN
Óptimo	\$1.060,79
Óptimo suavizado	\$975,94
Base	\$512,53
Pesimista	\$397,98

Tabla 45. VPN para cada escenario de análisis en millones de pesos. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, el tercer hallazgo fue que porcentaje de inversión en marketing con respecto a las ventas no supera el 8% anual en ningún escenario. Este dependerá del nivel de ventas y de la efectividad de este, pudiendo reevaluar las iniciativas según su impacto en las ventas cada año.

El promedio anual de inversión para los escenarios pesimista, optimista y optimista suavizado es de 5,66% y 4,02% respectivamente, reflejando que a pesar de ser significativo, no supera a ninguna partida de costos actuales según los resultados proyectados.

Escenario	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Promedio
Pesimista	1,80%	7,35%	6,86%	6,39%	5,96%	5,56%	5,66%
Optimista – Opt. Suavizado	1,70%	6,21%	5,19%	4,34%	3,64%	3,04%	4,02%

Tabla 46. Evolución de porcentaje de inversión en marketing sobre ventas anuales. Fuente: Elaboración propia.

Finalmente el cuarto hallazgo, reflejado en el análisis de sensibilidad, fue el crecimiento sostenido del VPN mientras más alto el nivel de crecimiento anual en ventas. Esto se debe a que con la capacidad actual de la compañía, tanto recursos humanos como maquinaria, puede alcanzar una producción mucho mayor a la obtenida hasta ahora.

Esto corrobora el supuesto que considera como uno de los problemas principales de la compañía es su gestión de ventas, y la forma en que capta clientes. Resultando en una demanda irregular, constantes periodos de recesión en ventas, y altas ineficiencias en los cobros y obtención del margen esperado por proyectos.

11 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 Conclusiones de la Investigación

En el presente trabajo de investigación se analizó el mercado de las demoliciones técnicas con el objetivo de conocer y entender su comportamiento, para proponer una solución estratégica a los principales problemas de la empresa Constructora Romeral.

Para esto se realizó un diagnóstico estratégico de la situación de la empresa, se pretendió lograr una cuantificación del mercado y sus proyecciones, para así entregar las líneas de acción a los dueños para aumentar su participación de mercado en el futuro.

Los principales problemas detectados fueron la falta de lineamientos estratégicos aplicados en la empresa, la irregularidad de la demanda, con constantes periodos de inactividad según la cantidad de proyectos y también la disminución significativa de los márgenes del negocio en el año 2017 dada la implementación de una estrategia de profesionalización del servicio.

Así, este trabajo de investigación posee como conclusión principal el hecho de que se logró respaldar y justificar de manera cuantitativa y cualitativa la factibilidad de la implementación de una reestructuración estratégica en la empresa. Por lo que se demostró que aprovechando los recursos y capacidades de la compañía, es posible aumentar las ventas, captar más clientes y aumentar los proyectos realizados al año, convirtiendo sustentable al negocio según las proyecciones estimadas.

Para lograr sostener esta aseveración, y justificar a los dueños esta propuesta de acciones para enfrentarlo, la investigación entrego diferentes conclusiones en cada etapa del proceso que se detallan a continuación.

Primero, del análisis ambiental del negocio, tanto interno como externo, se concluyó por un lado, que la principal ventaja competitiva de la empresa sobre los participantes del rubro es la profesionalización del servicio, ofreciendo un servicio de calidad *premium* al cliente. Por otro lado se concluyó que el rubro corresponde a un mercado de nicho, con pocos competidores, alta competencia en precios, pero baja variabilidad en calidad del servicio.

Segundo, del análisis de los factores estratégicos claves del negocio se concluyó que las principales fortalezas y debilidades de la compañía están directamente relacionadas a las capacidades individuales de los administradores y no a las capacidades de la empresa como un todo. También se concluyó que las principales oportunidades y amenazas del rubro podrían ser gestionadas correctamente con los recursos actuales de la empresa.

Tercero, del estudio de mercado se obtuvo diferentes conclusiones para cada una de las etapas de su desarrollo, estas fueron las siguientes:

- Del proceso de estimación de tamaño del mercado, se logró concluir que el rubro ha crecido significativamente durante los últimos 3 años, y que se espera que esta

tendencia se mantenga dada su condición de mercado en crecimiento según los índices de desarrollo y cuota de mercado obtenidos en la investigación.

También se logró concluir que la irregularidad en las ventas de Romeral es un problema de gestión interna, dado que opuestamente, las importaciones de los proveedores reflejan continuidad en sus ventas mensuales.

- Del proceso de entrevistas y estudio de los clientes se concluyó que la mayoría de los proyectos de construcción requieren servicios de demoliciones técnicas y utilizan un porcentaje cercano al 0,5% del presupuesto de obra en estos, sin embargo no siempre se utilizan dado el desconocimiento de los beneficios y las limitaciones de presupuesto.
- También del proceso de entrevistas se concluyó que los clientes valoran principalmente el tiempo de ejecución, y es la variable crítica en el desarrollo de sus proyectos. Esto debido a que este tipo de proyectos de demolición son limitantes para la continuidad del proyecto, por eso comúnmente poseen la calidad de urgentes.
- Finalmente se concluyó también del estudio de los clientes que la razón de subcontratar este tipo de servicios es principalmente el traspaso del riesgo operativo que significa solucionar este tipo de problemas en las obras. Por lo que se prefiere entregar la responsabilidad de una potencial detención, lo que implicaría costos, a un tercero que posee la maquinaria necesaria, la experiencia y está dispuesto a asumir ese riesgo.

Cuarto, a partir del desarrollo de la estrategia comercial y los procesos anteriores se concluyó que la estrategia ideal para la compañía debería ser de carácter agresivo y consistir en una reestructuración en la gestión de ventas, diseñando un sistema de seguimiento continuo a los clientes y potenciales clientes, determinando el momento óptimo de contacto, mediante la creación de una base de datos actualizada periódicamente con sus proyectos actuales y futuros.

Quinto, a partir del desarrollo de la estrategia de marketing, pilar de a la estrategia comercial, se concluyó que era necesario enfocarse principalmente en generar notoriedad y conocimiento de los beneficios del servicio a los clientes, pero también generar un atractivo y preferencia por las soluciones prestadas por la empresa.

Así, del proceso de diseño estratégico se concluyó que es fundamental que ambas estrategias se enfoquen en lograr que el valor dado por los clientes a la solución de sus problemas sea cubierto en su totalidad por el servicio prestado por Romeral independiente del precio establecido, dada la calidad de servicio *premium*. Y así poder captar clientes nuevos, fidelizarlos a la empresa y generar como barrera de entrada dicha fidelización a la competencia.

Sexto, del proceso de diseño del plan de implementación y los indicadores de rendimiento se concluyó que es fundamental que la administración y encargados de las diferentes mediciones realicen un seguimiento cercano y continuo, según las frecuencias

recomendadas, gestionando directamente a los vendedores a cumplir las metas para alcanzar los resultados esperados.

Por último el análisis económico de la solución propuesta entregó resultados favorables para los dueños, con un VPN del escenario optimista sobre los \$1.060 millones y una TIR referencial cercana al 130%, por lo que se concluye que económicamente la implementación de la propuesta es rentable para los dueños.

11.2 Recomendaciones y Comentarios Finales

Para la correcta implementación de la estrategia propuesta en este trabajo de investigación se sugiere considerar las siguientes recomendaciones.

Según las conclusiones del trabajo y el resto de la investigación se considera justificada la propuesta estratégica realizada, y los objetivos planteados cumplidos. Por lo que se recomienda implementar esta estrategia en la empresa, considerando todos los supuestos establecidos para las estimaciones numéricas como brechas de acción y asumiendo el riesgo que esto significa.

Por otro lado, uno de los problemas detectados que no había sido considerado por los dueños, es que los clientes no poseen interiorizada la imagen de la marca o de las empresas, sino que de los vendedores. Esto se incorporó en la propuesta estratégica enfocándose en invertir los roles en el área de ventas y relación con los clientes, fidelizándolos con la empresa y su marca por sobre los vendedores.

Dado esto, para posicionar la marca de la empresa por sobre los vendedores, se recomienda descartar la estrategia de captación de vendedores de la competencia mediante mejores condiciones salariales. Debido a que esto no solucionaría el problema principal de sino que solo ampliaría los problemas de dependencia de los vendedores.

Se recomienda también, además de llevar el registro mencionado en una base de datos, definir un lugar visible en la oficina de administración, donde se muestren los proyectos actuales y el estado de su operación, esto para que el traspaso de información entre vendedores y los dueños sea dinámico y posea un respaldo físico.

Otro de los principales hallazgos de esta investigación no mencionados anteriormente fue el hecho de que se consideró como factor estratégico en el ejercicio de análisis ambiental realizado con los dueños, la baja aversión al riesgo. Esto puede verse como algo intrascendente en este tipo de investigaciones, pero estudiando a la empresa y la historia emprendedora de sus dueños, se logró comprender que sin esta capacidad no se habrían obtenido grandes resultados. Y así como se refleja en los análisis económicos, también se reflejó en este análisis estratégico de un negocio.

Esto se demostró en la nueva línea de negocios de la empresa lanzada durante el transcurso de esta investigación, “Demoliciones Masivas”. Esta fue implementada debido a una oportunidad estratégica captada por los dueños, que fue tomada y convertida en un potencial negocio, que puede entregar y fortalecer al servicio de demoliciones técnicas.

También, dado los alcances de este trabajo, queda propuesto como potenciales investigaciones la gestión estratégica de adquisición de insumos, esto por el hallazgo encontrado que consistió en que los competidores no se saltan a los proveedores de insumos y estos poseen un alto factor de margen, también calculado en esta investigación. Por lo que se podría disminuir considerablemente el gasto en insumos si se estudia con detalle esta iniciativa.

Del mismo modo, se consideró atractivo realizar un estudio de los tiempos de ejecución operativos del negocio, dada su condición de prestación de servicio en terreno y utilización de maquinaria, es necesario para la empresa encontrar sus tiempos óptimos de realización de cada servicio y sus etapas. Pero también se debe diseñar un sistema de compensaciones suficientemente motivante para incentivar a los operadores a cumplir las metas propuestas.

12 BIBLIOGRAFÍA

- [1] Administración Estratégica y Política de Negocios – T. L. Wheelen, J.D. Hunger – PEARSON EDUCACIÓN, 2007.
- [2] Marketing Estratégico – Roger J. Best – PEARSON EDUCACIÓN, 2007.
- [3] Reciclados y Demoliciones San Juan – ¿Qué son las demoliciones técnicas? <http://www.rdsanjuan.com/que-son-demoliciones-tecnicas/> [Consulta: Mayo, 2018]
- [4] Nuevas tendencias en demolición “Derribando tradiciones” – Reportaje Gráfico. Revista BIT – D. Friedman – Septiembre 2011 [Consulta: Mayo 2018]
- [5] Proyecciones Económicas 2018 – Banco Central de Chile – Juan Vial Ruiz-Tagle, Abril 2018 [Consulta: Agosto 2018]
- [6] Balance 2017-Proyecciones 2018 – Cámara Chilena de la Construcción – Informe Mach 47 [Consulta: Agosto 2018]
- [7] Informe MACH 48 – Cámara Chilena de la Construcción – Abril, 2018 – [Consultado Agosto 2018]
- [8] Premier Diamond Systems S.A. - Nuestro aporte al mercado chileno - <https://www.premierdiamond.cl/nosotros/> [Consulta: Mayo, 2018]

13 ANEXOS

Anexo A. Servicios de Romeral Demoliciones

Ejemplo de perforaciones diamantadas:



Recuperado de www.avvamaquinaria.cl

Ejemplo de cortes con disco diamantado:



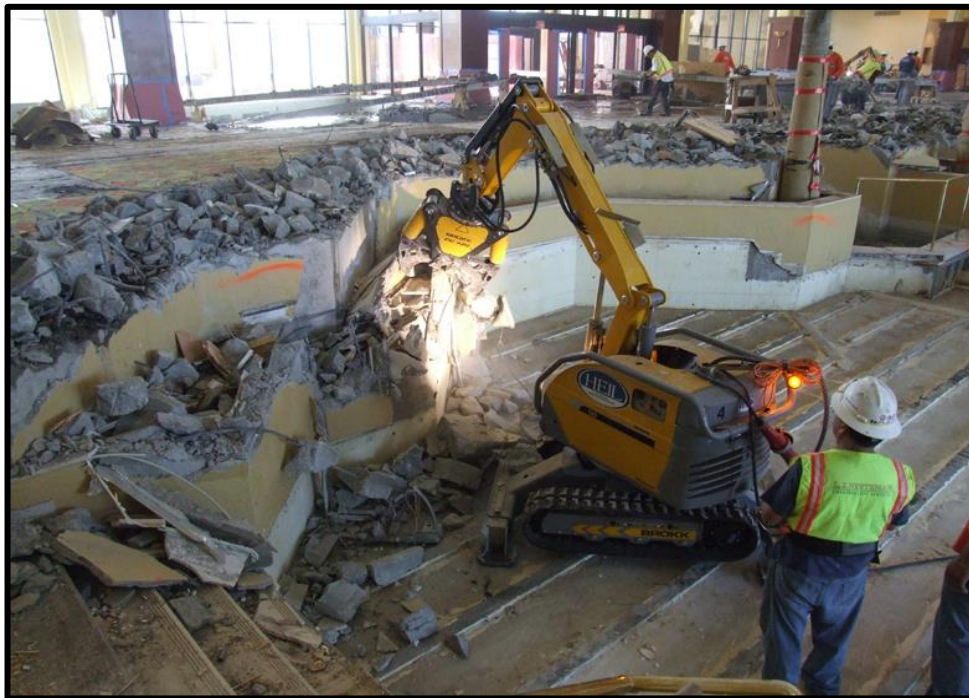
Recuperado de www.avvamaquinaria.cl

Ejemplo de cortes con hilo diamantado:



Recuperado de www.avvamaquinaria.cl

Ejemplo de demoliciones con brokk 180:



Recuperado de www.brokkinc.com

Anexo B. Partidas arancelarias adquiridas

- Discos e Hilo: 68042100 – Las demás muelas y art. similares, de diamante natural o sintético aglomerado.
- Brocas: 82075090 – Los demás útiles de taladrar.
- Coronas: 82071920 – Las demás coronas.
- Polvo diamantado: 71051000 – Polvo de diamantes.

Anexo C. Detalle costo de implementación estrategia de marketing

Detalle	Total Primer año
Página Web	\$1.853.243
Remodelación	
Hosting	
Nic	
Fotografías	
Google Ads	
Evento (120 p)	\$8.205.169
Coctel	
Anfitrionas(2)	
Arriendo local	
Pendones(2)	
Invitaciones	
PPT con animación	
Material de regalo	
Publicidad radial	\$28.800.000
Carteles en obra (5)	\$601.200
Publicidad vehículos	\$3.330.000
Diseño	
Publicidad en Camionetas (3)	
Publicidad en furgonetas(3)	
Publicidad maquinaria	\$100.000

Tabla 47. Detalle costos de plan de implementación de estrategia. Fuente: Cotizaciones Romeral, Cotizaciones propias.

Anexo D. Estimación cuota promedio de mercado

Para estimar la cuota promedio según el total del mercado, se utilizó la distribución de clientes recibida por los proveedores principales de la empresa: Hilti, Premier, Avva. Estas distribuciones se recibieron de manera porcentual, según sus estimaciones para el año 2017.

Se trabajó con montos importados, ya que como serian porcentajes estimados, convertirlos a ventas solo amplificaría los montos pero la proporción se mantendría.

Los pasos para el ejercicio fueron los siguientes:

- Primero, se utilizó como base la participación en las importaciones de los proveedores principales.
- Luego, se distribuyó ese monto según la participación porcentual entregada por los proveedores y se calculó el monto de la participación de cada uno de los competidores.
- A continuación se sumaron los montos de participación según lo calculado para cada proveedor, obteniendo un monto total para los competidores.
- Cuarto, dicho monto se comparó con dos totales, el total de mercado y el total de los principales proveedores. Así se obtuvo la participación estimada de los competidores según estos dos mercados.
- Para estimar el promedio, se separó de la muestra a Hitek y a Romeral, promediando los porcentajes del resto de los competidores que se poseía información.
- Finalmente, ese promedio se proyectó para todas las empresas prestadoras de servicios diamantados detectados en el análisis de la competencia (Capítulo 8.3) obteniendo el porcentaje alcanzado del mercado y el resto del mercado no identificado.

Así, se obtuvo tanto la cuota promedio de mercado para proveedores principales y para el total del mercado siendo 0,98% y 0,28% respectivamente.

Anexo E. Estimación de gasto promedio en servicios de demoliciones técnicas

Para estimar el gasto promedio de proyectos en servicios de demoliciones controladas se utilizaron los recursos obtenidos en la entrevista a los clientes: tamaño estimado promedio de los proyectos (UF) y gasto estimado en servicios de demoliciones controladas.

Luego se segmentaron los proyectos por tipo, clasificando a los edificios y proyectos de ampliación o remodelación por separado. Así, según la cantidad de proyectos y el monto del presupuesto, se estimó el valor promedio de gasto por tipo de proyecto.

A continuación se relacionó el gasto promedio en este tipo de servicios con el monto promediado por segmento, y se calculó el porcentaje del presupuesto del proyecto dedicado a demoliciones técnicas.

Estos gastos estimados fueron 0,61% y 0,34% para los segmentos remodelación-ampliación y edificación respectivamente.