



# **MANTENCIÓN DE ASEO Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES**

**PARTE 1 – ANÁLISIS ESTRÉGICO Y DE MERCADO**

**PLAN DE NEGOCIO PARA OPTAR AL GRADO  
DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Claudio Andrés Nuñez Ramos**

**Profesor Guía: Javier Ignacio Achondo Bauzá**

**Santiago, Agosto 2015**

## Tabla de contenidos

### Resumen Ejecutivo

<b>I. Idea de Negocio</b> .....	1
1.1 Identificar la empresa y definir su misión, visión y objetivos .....	2
1.2 Beneficios de la idea / servicio y sus aspectos distintivos .....	3
1.3 Qué oportunidad-necesidad atiende .....	4
1.4 Mercado a que apuntará SMAR.....	5
<b>II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes</b> .....	6
2.1 Industria.....	6
2.1.1 Identificación de actores claves de la industria.....	6
2.1.2 Identificación de macro segmento .....	7
2.1.3 Análisis del entorno de la industria .....	7
2.1.4 Análisis y respaldo de las tendencias de la industria.....	10
2.1.5 Análisis de fuerzas competitivas del sector (Análisis Porter) .....	10
2.1.6 Análisis de Stakeholders y otros públicos para sustentabilidad.....	11
2.2 Clientes.....	12
2.2.1 Caracterización de los clientes .....	12
2.2.2 Macro segmento .....	12
2.2.3 Tamaño del mercado objetivo y sus tendencias.....	12
2.3 Competidores .....	14
2.3.1 Identificación y caracterización de los competidores.....	14
2.3.2 Matriz de perfiles competitivos .....	18
2.3.3 Fortalezas y debilidades de los competidores .....	18
<b>III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor</b> .....	19
3.1 Modelo de negocio.....	19
3.2 Descripción de la Empresa .....	21
3.2.1 Análisis FODA y estrategia .....	21
3.2.2 Cadena de valor.....	24
3.2.3 Recursos, capacidades y competencias.....	26
3.3 Propuesta de Valor .....	27
3.4 Estrategia de crecimiento o escalamiento.....	28

3.5 RSE y Sustentabilidad .....	28
3.5.1 Mapa de Stakeholders .....	28
3.5.2 Valores éticos del negocio .....	29
3.5.3 Determinación de impactos sociales, ambientales y económicos.....	29
<b>IV. Plan de Marketing</b> .....	<b>30</b>
4.1 Objetivos de marketing .....	30
4.2 Estrategia de segmentación.....	30
4.3 Estrategia de servicio.....	31
4.3.1 Mapa de posicionamiento.....	33
4.4 Estrategia de precio .....	34
4.5 Estrategia de distribución.....	38
4.6 Estrategia de comunicación .....	38
4.7 Estimación de la demanda y de crecimiento .....	40
4.7.1 Estimación de participación de mercado .....	40
4.7.2 Número de clientes.....	41
4.7.3 Demanda anual por servicio .....	41
4.7.4 Proyecciones de crecimiento anual .....	42
4.8 Presupuesto de marketing .....	42
<b>V. Riesgos Críticos</b> .....	<b>43</b>
5.1 Riesgos internos .....	43
5.2 Riesgos externos .....	43
5.3 Plan de mitigación.....	44
<b>VI. Propuesta Inversionista</b> .....	<b>45</b>
<b>VII. Conclusiones</b> .....	<b>46</b>
<b>VIII. Bibliografía y Fuentes</b> .....	<b>47</b>
<b>IX. Anexos</b> .....	<b>48</b>
Anexo 1: Concentración de parques industriales y superficie disponible.....	49
Anexo 2: Red de plantas de reciclaje .....	50
Anexo 3: Sitios de disposición final para la R.M.....	51
Anexo 4: Definición tamaño de empresas .....	52
Anexo 5: Participación de los sectores económicos en el PIB de Chile .....	53
Anexo 6: Marco regulatorio en materias de SSOMA .....	53

Anexo 7: Tendencia de la Industria   3 Puntos de vistas.....	55
Anexo 8: Análisis 5 fuerzas de Porter (2 Servicios) .....	59
Anexo 9: Análisis de Stakeholders .....	62
Anexo 10: Generación de residuos por Sector / Rubro.....	64
Anexo 11: Proyección RSI y relación con ventas.....	64
Anexo 12: Evolución de PIB y generación de residuos sólidos .....	64
Anexo 13: Variables de caracterización de competencia.....	65
Anexo 14: Matriz de perfiles competitivos .....	66
Anexo 15: Fortalezas y debilidades de los competidores .....	68
Anexo 16: I+D y Tecnología.....	69
Anexo 17: Modelo CANVAS de SMAR   GAI - GRI .....	77
Anexo 18: Fuentes de ventaja competitiva SMAR (2 Servicios).....	84
Anexo 19: Creación de valor Cliente-SMAR .....	85
Anexo 20: Métricas e Indicadores del Plan de Marketing .....	86
Anexo 21: Análisis de variables del mercado Industrial / Empresarial.....	86
Anexo 22: Estimación de recursos para servicios de aseo.....	87
Anexo 23: Modelo de distribución de valor SMAR / Cliente (GRI).....	87
Anexo 24: Detalle herramientas del Mix de promoción .....	88
Anexo 25: Relación de gastos en servicios v/s volumen de ventas .....	89
Anexo 26: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por rubro .....	90
Anexo 27: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por comuna .....	90
Anexo 28: Proyección generación de RSI (Empresas, Santiago, Año 2013) .....	90

## **Resumen Ejecutivo**

Este plan de negocio tiene como finalidad desarrollar y presentar una empresa capaz de responder a la recurrente necesidad industrial de la región metropolitana en materias relacionadas con el aseo y manejo de residuos industriales.

A lo largo de los años, el aseo industrial ha sido habitualmente externalizado a bajo costo, incumpliendo las exigencias de la Seremi de salud, y respondiendo pobremente a las expectativas internas y externas de las empresas. Complementariamente, hoy las empresas se ven enfrentadas a una mayor regulación en lo que respecta al manejo de sus residuos - como actividad consecutiva al aseo en esta cadena de valor. Tanto la comunidad como el gobierno, exigen minimizar los impactos en el entorno y desarrollar una postura mucho más amigable con el medioambiente.

De esta manera nace SMAR (Servicio de Mantenimiento de Aseo y Manejo de Residuos), empresa que busca responder a la problemática descrita mediante una solución integral basada en ambos servicios; apuntando a mejorar la imagen interna-externa de las empresas, hacer cumplir la ley y disminuir el riesgo por multas o penalizaciones, velar por la seguridad, la salud ocupacional y los aspectos medioambientales, entregar asesorías, reemplazar la administración interna por la gestión de contratos, generar sinergias y ahorros mediante procesos estandarizados, recomendar la tecnología idónea para la reducción de mano de obra, tiempos de operación y transportes, entre otros.

SMAR ha basado su estrategia esencialmente en la integración y especialización de sus servicios, investigación e inclusión de tecnología, asesoría y gestión. A modo de materializar la estrategia, la empresa desarrollará procesos únicos y estandarizados, alianzas con proveedores claves, contará con un staff de profesionales con experiencia comercial y operacional en el rubro, y una estructura flexible y escalable en el tiempo.

En relación a la evaluación financiera, con horizonte de 10 años, el proyecto entrega un VAN positivo de \$194.178.000, una TIR de 27%, un ROI de 63% y un PAYBACK de 5,6 años. Las cifras expuestas ratifican que el proyecto SMAR es viable, vale decir, se recupera la inversión, se obtiene lo exigido y se genera un excedente adicional. Para dar vida al negocio, el requerimiento de capital inicial asciende a CL \$140.000 000.

## I. Idea de Negocio

En la actualidad, las empresas del sector industrial demandan diferentes servicios para satisfacer íntegramente sus necesidades internas. En la medida que éstas evolucionan, en respuesta a los cambios de la industria y su entorno, las empresas van requiriendo que sus proveedores encuentren la manera de cubrir sus nuevas demandas y los acompañen en esta evolución. En relación a lo anterior, se identifican los servicios de mantenimiento de aseo y manejo de residuos, los cuales enfrentan nuevos desafíos, ya que las empresas se han visto en la necesidad urgente de desarrollarlos e incorporarlos de forma permanente en sus procesos internos de negocio.

La idea propuesta comprende la Integración de 2 Servicios Relacionados, los cuales son concebidos en los diferentes procesos productivos:

- Gestión de Aseo Industrial (GAI)
- Gestión de Residuos Sólidos Industriales (GRI).

A modo de comprender mejor la idea de negocio, se desarrolló la siguiente Ilustración:

Ilustración 1: SMAR | Integración de 2 servicios relacionados



Fuente: Elaboración propia

## 1.1 Identificar la empresa y definir su misión, visión y objetivos

El proyecto SMAR es una iniciativa que busca satisfacer la necesidad de gestionar el aseo y los residuos sólidos industriales (RSI) bajo un solo prestador, enmarcado concretamente en el grupo de Medianas y Grandes Empresas de actividad económica Industrial y alojado principalmente en la Zona Norte y Poniente de la R.M. – tomando en consideración que en este sector, el grado de concentración de los principales parques industriales es el más elevado.

Misión: entregar un servicio integral orientado a mejorar las condiciones de higiene de las empresas, mediante el orden y la limpieza de los espacios comunes y operacionales; así como también gestionar conscientemente los residuos sólidos derivados de sus diversos procesos productivos, y con ello disminuir el impacto ambiental generado en el entorno.

Visión: ser reconocido como un actor relevante en la Región Metropolitana en materias relacionadas con los servicios de mantención de aseo y manejo de residuos sólidos Industriales.

Objetivo General: lograr que el aseo industrial y manejo de los residuos sólidos se realice en forma eficiente y con el mínimo riesgo para la salud de las personas, propiciando una visión integral y un desarrollo eficiente y sustentable.

### Objetivos Cualitativos:

- Posicionar a SMAR como un proveedor de servicio integral-especializado.
- Mejorar la imagen interna y externa de las empresas.
- Colaborar con las entidades gubernamentales en el cumplimiento de la regulación.
- Ayudar a las empresas a cumplir la legislación vigente.
- Mejorar los estándares de seguridad y salud al interior de las empresas.
- Establecer una relación a largo plazo con proveedores claves.
- Contribuir en el crecimiento de la tasa de reutilización de residuos en la industria.
- Fomentar la I+D, en colaboración con entidades educacionales y ONG´s.
- Introducir en el mercado local tecnología de punta y obtener el liderazgo.
- Participar activamente en la difusión de temas de salud y medioambientales.

### Objetivos Cuantitativos:

- Alcanzar una participación de mercado del 5% en el décimo año del negocio.
- Conseguir un crecimiento anual de un 10% medido respecto de las ventas esperadas.
- Alcanzar el 100% de los ingresos proyectados en el horizonte evaluado.
- Lograr que el 50% de los clientes tengan contratados ambos servicios.
- Captar clientes por lo menos en tres sectores industriales diferentes.
- Lograr que el aporte de ingresos por sector industrial sea proporcional.
- Reducir costos totales en un 2,5% por período, dentro del horizonte evaluado.
- Alcanzar una rentabilidad positiva en el tercer año.
- Obtener una TIR superior a la tasa de descuento exigida al proyecto.
- Lograr un retorno de la inversión antes del sexto año del negocio.

### 1.2 Beneficios de la idea / servicio y sus aspectos distintivos

SMAR buscará crear valor en el cliente entregando beneficios asociados a lo siguiente:

- Imagen Empresa: mejorar la percepción sobre las empresas en materias de seguridad, salud y medio ambiente, esto incluye a trabajadores, la sociedad y los clientes.
- Cumplimiento de la Ley: relacionado con la gestión de certificados y/o resoluciones, generación de reportes, dejando un precedente respecto de los volúmenes de residuos recuperados (reciclaje), declaración de impactos, disposición en botaderos autorizados, entre otros. Complementariamente se busca minimizar el riesgo por multas, penalizaciones o posibles cierres de las operaciones en las empresas del sector.
- Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente: mejorar el estándar de orden y limpieza al interior de las empresas, optimizar los espacios operativos, minimizar el riesgo por enfermedades, recuperar y/o valorizar los residuos mediante reciclaje, realizar una disposición final responsable de los residuos no recuperables, entre otros.
- Ahorros Operacionales: se buscan eficiencias para el cliente mediante procesos estandarizados; ahorros en la administración, gestión de recursos (insumos, personal, máquinas o equipos) y control de actividades no centrales; se evita el reclutamiento, las capacitaciones y el desarrollo del personal operacional, sobre todo del aseo tecnificado-especializado. Respecto de la gestión de residuos, se incluyen todas las anteriores, y además disminuyen los fletes por retiro y transporte; se generan ingresos

por venta de residuos en vez de costos por retiro de basura; ahorros por negociaciones y tiempos de venta en plantas de reciclaje. Además con la integración de ambos servicios se generan sinergias, economías de ámbito, escala y aprendizaje; ahorros por promociones y/o descuentos, tanto por número de servicios (simultáneamente), superficies y volúmenes, temporalidad (esporádico, a plazo), alcance y profundidad requerida; se generan economías en la administración de contratos, disminuyendo los procesos administrativos de procesamiento de facturas, O.C., entre otros; solo un interlocutor comunicacional para abordar dos actividades; reducción de reuniones de seguimiento y recursos de supervisión; se eliminan conflictos entre empresas proveedoras cuando las actividades se conectan; se obtiene visibilidad en todas las etapas, lo cual ayuda a levantar información clave para propuestas de mejoras.

Aspectos distintivos:

- GAI: personalizado y cercano, en la entrega del servicio; estándar y especializado, con inclusión de personal calificado; proactivo y veloz, en el desarrollo de sus actividades.
- GRI: espíritu asociado a la I+D y tecnología; visible y transparente, en todas las fases de la gestión.

### 1.3 Qué oportunidad-necesidad atiende

En la actualidad existe una mayor regulación para todas las empresas del sector industrial, exigiéndoles estándares más elevados de desarrollo, cuyo no cumplimiento se traduce en multas, paralizaciones o incluso cierre de operaciones. Complementariamente, los actores sociales ejercen presión y solicitan respuestas ante la responsabilidad extendida del productor en materias de seguridad, salud ocupacional y medioambiente.

Respecto del aseo y manejo de residuos, estas actividades se encuentran íntimamente relacionadas, ubicándose una detrás de la otra en los diversos procesos internos de las empresas. Tomando en cuenta que dichas actividades no forman parte del negocio central, la tendencia muestra que las organizaciones, en su mayoría, optan por externalizar dichos servicios, buscando eficiencia desde el punto de vista de los recursos involucrados y el estándar logrado. Existen empresas que están siendo atendidas de manera parcial, por diferentes proveedores o comenzando a buscar eficiencias en sus procesos a raíz del cambio legislativo y tamaño alcanzado.

También, cabe destacar el impacto ambiental ocasionado por el mal manejo de los RSI en todas sus etapas. La disposición final de residuos en vertederos no controlados, ubicados en las afueras de la ciudad u otras áreas no permitidas es una práctica común. Esto sumado al desconocimiento ambiental generalizado, más la falta de iniciativas de las autoridades y gobiernos locales por revertir esta irregular situación, en muchos casos ha propiciado que la sociedad se haya acostumbrado a convivir con residuos de diversas índoles, no reconociendo los serios riesgos ambientales y de salud que estos generan.

#### 1.4 Mercado a que apuntará SMAR

Corresponde a empresas del sector industrial ubicadas en las comunas del sector norte y poniente de Santiago, específicamente Lampa, Colina, San Bernardo, Quilicura, Renca, Huechuraba y Pudahuel. Estas comunas concentran la mayor cantidad de parques industriales, con empresas operando y stock de superficie disponible (m<sup>2</sup>) para nuevas inversiones<sup>1</sup> – Ver Anexo 1. En la misma zona señalada, se encuentran ubicadas las principales plantas recicladoras<sup>2</sup> - encargadas del tratamiento y valorización de los residuos en cuestión (reciclaje) – Ver Anexo 2. Complementariamente, esta zona cuenta con vías de acceso a los botaderos o sitios de disposición final habilitados para tal efecto<sup>3</sup> - Ver Anexo 3.

Los potenciales clientes corresponden a medianas y grandes empresas<sup>4</sup>, que generan RSI, cuyas industrias se encuentran ubicadas en el sector descrito – Ver Anexo 4.

Los clientes serán atraídos por medio de una oferta diferenciada, y a precio competitivo; cuyas estrategias se detallan en el plan de marketing industrial, que contempla un mix promocional basado en la venta consultiva, publicidad de medios y relaciones públicas. Como parte de la prospección, destacan las siguientes actividades comerciales: gestión de presentaciones directas y formales en empresas; participación en procesos de licitación, tanto públicos como privados; publicación de anuncios en revistas técnicas del sector industrial; inclusión de catálogos técnicos, folletos y dípticos comerciales; sitio web y participación en ferias industriales, incluyendo stand informativo, entre otros.

---

<sup>1</sup> Anexo 1: Concentración de parques industriales y superficie disponible.

<sup>2</sup> Anexo 2: Red de plantas de reciclaje.

<sup>3</sup> Anexo 3: Sitios de disposición final para la R.M.

<sup>4</sup> Anexo 4: Definición tamaño de empresas.

## **II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes**

### 2.1 Industria

SMAR estará inmersa en una industria enmarcada dentro de un grupo de actores que interactúan de una u otra manera con la finalidad de brindar servicios de mantención de aseo, y manejo de residuos sólidos, este último basado esencialmente en el reciclaje y/o la eliminación responsable de los desechos industriales.

La profundidad en el análisis de la industria se sustenta básicamente por el instrumento de planificación estratégico PESTEL, que busca comprender el macro entorno, y de qué manera los factores externos podrían afectar al negocio; por el modelo de análisis 5 Fuerzas Competitivas de Porter, para caracterizar, identificar oportunidades y amenazas, y reflejar el atractivo de la industria; y finalmente por la teoría de los Stakeholders, que concibe como los grupos de interés podrían afectar a la sustentabilidad de esta iniciativa.

#### 2.1.1 Identificación de actores claves de la industria

Entre los actores claves de la industria destacan los siguientes:

- Clientes: se consideran principalmente las empresas de giro Industrial, que buscan satisfacer necesidades de aseo y manejo de residuos.
- Competidores: aplican todas las empresas que tienen una oferta semejante dentro del rubro, tanto en tamaño, alcance y mercado objetivo.
- Proveedores de máquinas: estos actores participan en la mayoría de los procesos asociados, tienen una incidencia grande en los costos y determinan parte importante de la calidad de los servicios.
- Proveedores de insumos: aplican todas las empresas que suministran productos e insumos, tanto para el servicio de aseo como el manejo de RSI en todas sus fases.
- Transportistas: actores logísticos que participan en la extensión de la cadena de valor colaborando en el traslado de los residuos, desde las fuentes generadoras, hasta los lugares de acopio, reciclaje o disposición final.

- Recicladoras: estos actores son esenciales en el proceso de someter productos ya utilizados a ciclos de tratamiento parcial o total con el objeto de obtener una nueva materia prima o producto.
- Municipios: estas entidades participan activamente en el desarrollo de campañas relacionadas, contribuyen en las recolecciones específicas de residuos, y en lo general se responsabilizan de las zonas de acopio como vertederos y rellenos sanitarios.

### 2.1.2 Identificación de macro segmento

En el caso de SMAR, la empresa se dirigirá a dos segmentos simultáneamente. Primero se buscará satisfacer la necesidad ocasional y/o periódica de Mantenimiento de Aseo, enmarcado básicamente en el orden y la limpieza de los espacios comunes y operacionales de las industrias; para luego resolver una segunda derivada asociada al Manejo de los RSI en sus diversos procesos productivos. Este último consiste en clasificar, consolidar, valorizar, retirar, comercializar y transportar los derivados a plantas de reciclaje o intermediarias (consolidadoras) que demandan cierto tipo de desechos como materia prima, o en su defecto simplemente transportarlos a lugares de disposición final como zonas de acopio autorizadas.

### 2.1.3 Análisis del entorno de la industria

El análisis del entorno industrial será desarrollado en base al instrumento de planificación estratégico PESTEL, tal como sigue a continuación:

#### Factores Políticos:

La tendencia de los últimos gobiernos ha demostrado que existe un mayor compromiso en la definición de políticas que benefician al medioambiente, factor que influye positivamente en la industria. Se destaca que en enero de 2005, mediante el acuerdo N° 265 del Consejo de Ministros de la CONAMA, el país cuenta con una Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y un Plan de Acción que se extiende hasta el 2010. Actualmente la política reconoce que el desarrollo sustentable proporciona el marco para la integración de Planes de Acción y Estrategias Ambientales de Desarrollo Social y Económico. Declara además que el crecimiento es esencial para satisfacer las

necesidades humanas y para mejorar la calidad de vida, sin embargo, éste debe basarse en el uso eficiente de los recursos disponibles.

Entre las líneas de acción de la política, se encuentra presente armonizar y completar el marco regulatorio; en relación a esto, se encuentra en elaboración el proyecto de ley de residuos, que incorpora conceptos fundamentales tales como: estrategia jerarquizada, responsabilidad extendida de proveedores (REP) y gestión integral de residuos. Desde el momento en que se gestó la política, Chile cuenta con una nueva institucionalidad ambiental constituida por el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia de Fiscalización, el Servicio de Evaluación Ambiental y un Tribunal Ambiental.

#### Factores Económicos:

Los factores económicos ayudan a entender la tendencia de crecimiento de los diferentes sectores económicos, y por ende de las empresas que lo componen.

Chile ha experimentado un crecimiento económico importante desde 1990 a la fecha, cada vez más diversificado y liderado principalmente por las exportaciones. En cuanto a los aportes sectoriales al PIB de 2013, éstos fueron liderados por Servicios Empresariales (12,8%), Minería (12,1%), Servicios Personales (10,4%), Industria Manufacturera (10,1%) y Comercio (9,9%). El menor aporte lo hizo la Pesca (0,3%). Los sectores de servicio representan en conjunto el 56%, porcentaje que al año 2008 era de 53%<sup>5</sup> - Ver Anexo 5.

Los antecedentes descritos ubican a SMAR como empresa de servicio empresarial, cuyo crecimiento del sector refleja un escenario dinámico y favorable para las inversiones.

#### Factores Sociales:

En la actualidad la sociedad comprende que tan importante es el cuidado del medio ambiente. Por este motivo, actualmente si una empresa no es responsable en su operación, corre el riesgo de ser repudiada por la opinión pública, comprometer su imagen y tener implicancias en su desarrollo económico, complicando finalmente la sostenibilidad de su negocio. En relación a lo anterior, muchas empresas han reconocido su Responsabilidad Social Corporativa (RSC), desarrollando capacidades para escuchar los intereses de las diferentes partes e incorporarlos en el planteamiento de sus actividades,

---

<sup>5</sup> Anexo 5: Participación de los sectores económicos en el PIB de Chile.

buscando atender las demandas de todos ellos y no únicamente de los accionistas o propietarios.

#### Factores Tecnológicos:

En la mantención de aseo y el manejo de los RSI, es posible distinguir tres etapas en las que interviene la tecnología, las cuales tienen características propias y deben ser consideradas cuando se buscan soluciones a los problemas que originan: el orden y la limpieza; la recolección, el almacenamiento y el transporte; la valorización, la reducción de volumen y disposición final. Los bajos niveles de calidad de los servicios, producto del mal manejo en estas etapas, son atribuibles a factores tecnológicos. En Chile se observa un crecimiento en el número de entidades que han invertido en tecnología para mejorar sus diferentes procesos, enfatizando sobre todo en la inversión asociada a la valorización de los residuos sólidos - principalmente plantas de reciclajes.

#### Factores Ecológicos:

Son fundamentales para el desarrollo económico sustentable del país. En Chile, el proceso más ampliamente utilizando para el aseo y manejo de los residuos es la disposición final y en forma incipiente su valorización. La valorización es una alternativa de manejo de residuos, que si se desarrolla teniendo presente el concepto de sustentabilidad, facilita la disminución de residuos cuyo destino es la disposición final, evita la utilización de nuevas materias primas, disminuye la energía necesaria para su transformación, reduciendo las emisiones de gases contaminantes y evitando la utilización de productos químicos en los procesos industriales.

#### Factores Legales (jurídicos):

Estos factores son de gran relevancia para la industria de SMAR, ya que generan el marco regulatorio bajo el cual deben desempeñarse todas las empresas (potenciales clientes), definiendo leyes, normas y/o estándares en materias de salud, seguridad y medio ambiente a cumplir<sup>6</sup> - Ver Anexo 6. Al existir nuevos mecanismos de regulación y control, las empresas se ven en la obligación de responder a las exigencias; por lo tanto, se incrementa la necesidad de actores que ayuden a gestionar estas problemáticas.

---

<sup>6</sup> Anexo 6: Marco regulatorio en materias de salud, seguridad y medio ambiente (SSOMA).

#### 2.1.4 Análisis y respaldo de las tendencias de la industria

Para comprender mejor la tendencia de la industria, el análisis de este apartado fue abordado bajo 3 puntos de vista complementarios: Outsourcing, Gestión de Aseo y Residuos, y Regulación del Mercado<sup>7</sup> - Ver Anexo 7.

Con respecto al Outsourcing, el análisis evidencia que las actividades más externalizadas son el aseo y la mantención de infraestructura, el servicio al cliente (como es el caso de los call centers), la seguridad, los procesos de entrada de datos y las cobranzas. Con esto se infiere que la externalización en el servicio de aseo es una necesidad permanente hoy.

Paralelamente, la Gestión de Aseo se reconoce como una necesidad básica y recurrente. Con respecto a la Gestión de Residuos, la tasa de crecimiento, a nivel país, se encuentra gatillada por el mayor aumento en la generación de RSI y el marco legal.

Finalmente, la Regulación del Mercado comenzó a incrementarse a partir del año 1968; esto en respuesta a la problemática sanitaria y medioambiental del país.

Todo lo anterior evidencia una tendencia de crecimiento positiva en la industria, lo cual es favorable para la posición de SMAR como proyecto de negocio.

#### 2.1.5 Análisis de fuerzas competitivas del sector (Análisis Porter)

Basado en el impacto de las 5 fuerzas de Porter<sup>8</sup> - Ver Anexo 8, se deduce que SMAR se encuentra frente a una industria de rentabilidad Baja en GAI y rentabilidad Media en GRI; cuyo mercado demanda precio por sobre otras cosas, y en donde, si bien, la amenaza de nuevos entrantes, la presión de productos sustitutos y la rivalidad entre empresas existentes es media-alta, la oportunidad de apropiarse del valor se encuentra en la gestión eficiente y en la negociación con proveedores para reducir costos. Pese a lo anterior, el aseo y la higiene en las organizaciones es una necesidad básica, y su cumplimiento es controlado por la Seremi de Salud; al igual que la gestión responsable de los residuos industriales, los cuales deben responder a la Responsabilidad Extendida del Productor

---

<sup>7</sup> Anexo 7: Tendencia de la Industria | 3 Puntos de vistas.

<sup>8</sup> Anexo 8: Análisis 5 fuerzas de Porter (2 Servicios).

(REP). En el caso de GRI, es posible apropiarse del valor mediante una oferta diferenciada, y sustentada en la integración con GAI, especialización y calidad de los servicios, desarrollando una propuesta basada en la I+D, inclusión de tecnología, asesoría y gestión, más que compra y venta de productos; todo lo anterior considerando que la industria se encuentra en vías de desarrollo y profesionalización, desconoce la ley en detalle y todavía no aprovecha los recursos intangibles. En la Tabla 1 se presenta un resumen con el grado de intensidad de las 5 fuerzas para los 2 Servicios de SMAR:

Tabla 1: 5 fuerzas de Porter (2 Servicios de SMAR)

	5 Fuerzas de Porter	Grado	
		Gestión de Aseo	Gestión de RSI
1	Amenaza de nuevos entrantes	Alta	Media
2	Presión de productos sustitutos	Alta	Media
3	Rivalidad entre compañías existentes	Alta	Media
4	Poder de negociación de compradores	Alta	Media
5	Poder de negociación de los proveedores	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia

Para competir en ambas industrias, en GAI se considera una estrategia basada en costos a modo de poder ofrecer un servicio eficiente y competitivo en precio. Lo anterior estará sustentado en la sinergia de recursos y eficiencia operativa al integrar ambos servicios. Tomando en cuenta que los servicios de aseo son de primera necesidad, estos servirán como plataforma para las ventas cruzadas e inclusión de la GRI como segundo servicio. En el caso de GRI, se considera una estrategia basada en la diferenciación dado que su industria se encuentra en desarrollo, y con presiones externas que empujarán a las empresas a demandar servicios especializados, con soluciones flexibles y adaptables.

#### 2.1.6 Análisis de Stakeholders y otros públicos para sustentabilidad

El grupo estudiado lo compone: el gobierno, las comunidades y redes, los acreedores, los clientes, los proveedores, los propietarios, los gerentes y los empleados<sup>9</sup> - Ver Anexo 9. La mayoría de los grupos de interés aportarán a la sustentabilidad del negocio. Sin embargo SMAR deberá tomar precauciones sobre la postura de los clientes, la posibilidad de disminución de plantas de reciclaje y la formación de sindicatos.

<sup>9</sup> Anexo 9: Análisis de Stakeholders.

## 2.2 Clientes

### 2.2.1 Caracterización de los clientes

A continuación se mencionan las características de los clientes del servicio:

- Plantas Industriales. Empresas que buscan cumplir con la responsabilidad extendida del productor (REP), y optan por externalizar las actividades no centrales de sus negocios con la finalidad de focalizarse en lo que saben hacer mejor.

### 2.2.2 Macro segmento

El macro segmento estará determinado por las siguientes variables de segmentación:

- Sector y/o giro: se centrará en empresas de la industria manufacturera metálicas y no metálicas, construcción, almacenamiento y transporte.
- Ubicación geográfica: contemplará zonas donde existe mayor concentración industrial.
- Número de empleados: se enfocará en empresas cuya composición organizacional, requiere o demanda un mayor nivel de servicios.
- Volumen de ventas: se enfocará en empresas con recursos necesarios para financiar los servicios, además de las superficies y niveles de producción asociados.

### 2.2.3 Tamaño del mercado objetivo y sus tendencias

El tamaño del mercado objetivo fue determinado tomando como base las variables de segmentación indicadas en el apartado anterior. Posteriormente se seleccionaron los rubros económicos más atractivos bajo los siguientes criterios: superficies de las instalaciones, cantidad de RSI generados, y Provincia/Comuna donde se concentran las empresas. Todo lo anterior de cara a enfocar adecuadamente los recursos destinados a la comercialización y operación de los servicios de SMAR.

Se pueden identificar aproximadamente 16 mil empresas, con ventas que ascienden a 1.400 MM de UF/Año aprox., agrupando a más de 430 M trabajadores – Ver Tabla 2 y 3.

Tabla 2: Dimensión de mercado objetivo por Rubro

	Rubros	N° de Empresas	Ventas Anuales (UF)	N° de Trabajadores
1	Industrias Manufactureras No Metálicas	3.150	422.933.374	153.420
2	Industrias Manufactureras Metálicas	2.677	669.549.247	84.500
3	Construcción	4.163	136.650.363	123.781
4	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	6.209	173.984.940	72.339
<b>Total general</b>		<b>16.199</b>	<b>1.403.117.923</b>	<b>434.040</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en información del SII

Tabla 3: Dimensión de mercado objetivo por Provincia / Comuna

	Provincia	Comuna	N° de Empresas	Ventas Anuales (UF)	N° de Trabajadores
1	Chacabuco	Lampa	1.505	72.862.599	29.263
		Colina	1.279	29.151.426	20.170
2	Maipo	San Bernardo	4.419	163.744.040	74.064
3	Santiago	Renca	1.736	562.964.914	59.833
		Huechuraba	1.428	270.835.311	111.314
		Quilicura	3.024	224.082.949	92.212
		Pudahuel	2.808	79.476.683	47.184
<b>Total general</b>			<b>16.199</b>	<b>1.403.117.923</b>	<b>434.040</b>

Fuente: Elaboración propia, basada en información del SII

Los Sectores/Rubros agrícola forestal, industrial manufacturero y construcción inciden en una dimensión mayor en lo que respecta la evaluación de cantidad de residuos generados, representando un poco más del 80% del volumen<sup>10</sup> - Ver Anexo 10.

Al encontrar una relación entre la generación de RSI y el volumen de ventas de la industria, fue posible proyectar datos para los años 2010-2013. Para ello, se calculó una tasa de generación de residuos: 0,0006 Ton de RSI / UF de ventas<sup>11</sup> - Ver Anexo 11.

Con respecto a la tendencia de la industria, fue posible correlacionar diferentes datos y a través del cruce de información, evaluar el potencial crecimiento. El primero de ellos es la evolución del PIB, cuyo indicador se verá afectado en los períodos de complejidad económica según la industria. Como segundo punto, es posible observar una tasa de crecimiento promedio en la generación de RSI, la cual creció a tasas del 3,8% en los períodos de los años 2005 y 2009<sup>12</sup> - Ver Anexo 12.

<sup>10</sup> Anexo 10: Generación de residuos por Sector / Rubro.

<sup>11</sup> Anexo 11: Proyección RSI y relación con ventas.

<sup>12</sup> Anexo 12: Evolución de PIB y generación de residuos sólidos.

## 2.3 Competidores

Existen dos categorías de competidores, los líderes de la industria y sus seguidores. Los primeros conducen el mercado realizando la integración de servicios con una oferta similar a la de SMAR. Los segundos poseen una oferta parcial (algunos de los servicios) y no responden íntegramente a las diferentes necesidades de sus clientes, lo cual se vislumbra como oportunidad – estos representan a la competencia directa de SMAR.

Es importante destacar que las empresas dueñas de las plantas de reciclaje no son competidores de SMAR, sino más bien proveedores, con quien la empresa buscará generar alianzas para ejecutar íntegramente sus servicios.

### 2.3.1 Identificación y caracterización de los competidores

Dentro de la ciudad de Santiago, son muchas las empresas dedicadas a la prestación de servicios denominados Facilities<sup>13</sup>, que incluyen principalmente servicios de aseo, seguridad y mantención. En general estas empresas han ido complementando la entrega de sus servicios con otros diferentes facilites que también son demandados. Entre ellos destaca la gestión de residuos, los procesos administrativos y de reclutamientos, entre otros. Existen empresas que compiten por precios, inclusión de tecnología, por medio de servicios especializados, y los que se diferencian por su amplia integración de servicios.

Otra característica importante es el tamaño, en términos de capacidad de mano de obra, cobertura geográfica, capacidad de infraestructura, entre otros. Se encuentran las empresas que cuentan con estructuras livianas, y se ajustan a requerimientos particulares de clientes pequeños y menos complejos en sus procesos. A modo de complementar el análisis, se tomaron en cuenta otras variables de caracterización<sup>14</sup> - Ver Anexo 13.

En la ciudad de Santiago, actualmente existen alrededor de 25 empresas reconocidas en el mercado, cuya oferta se relaciona con los servicios de SMAR. Estas fueron divididas en tres grupos, ordenadas jerárquicamente según amplitud de servicio y profundidad.

---

<sup>13</sup> Facilities: es un anglicismo que engloba los elementos materiales que configuran los entornos de trabajo y los servicios de soporte necesarios para que las personas puedan realizar sus actividades laborales.

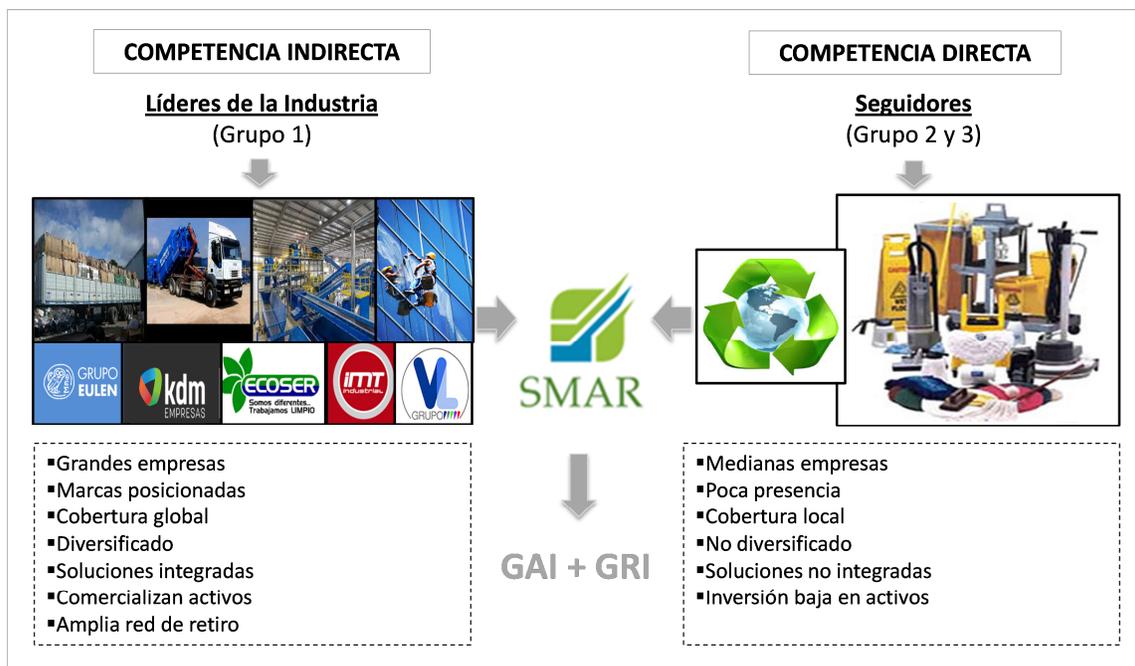
<sup>14</sup> Anexo 13: Variables de caracterización de competencia.

1. Servicio Integral-Especializado (Aseo, Manejo de Residuos y otros), cuenta con personal altamente capacitado, incorporan tecnología en sus procesos, ofrecen servicios variados (multiservicio), comercializan productos y arriendan activos.
2. Servicios de Manejo de Residuos, cuentan con personal capacitado, en algunos casos incorporan tecnología en sus procesos y comercializan productos.
3. Servicios de Aseo, cuenta con personal capacitado, ofrecen aseo convencional y específico, hacen uso de máquinas especiales, comercializan productos.

SMAR centrará sus esfuerzos en alcanzar un Servicio Integral-Especializado, descartando la característica de multiservicio, la comercialización de productos y el arriendo de activos.

En lo que respecta al grupo 1, destacan principalmente 5 empresas que se identifican como los líderes de la Industria y “competencia indirecta” de SMAR: KDM, Grupo Eulen, Grupo VL, IMT Industrial, y Ecoser. Sin embargo, también destacan otras empresas que ofrecen los dos servicios de SMAR en forma aislada y especializada – representando al grupo 2 y 3. Estos últimos representa a la “competencia directa” de SMAR – Ver Tabla 4. Para un mayor detalle respecto de la caracterización de la competencia indirecta-directa de SMAR, ver Tabla 5.

Tabla 4: Competencia indirecta y directa de SMAR



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Caracterización competencia de SMAR

	Competidores	A		B	C	D	E	F	Origen	Ubicación	Sitio Web
		Actividades Relacionadas a SMAR		Otros Facilities	Comercialización de Productos y/o Arriendos	Técnicas y Estandarización de Procesos	RSE - Medio Ambiente - SSO				
		Aseo Industrial	Manejo de Residuos	Multiservicios							
1	KDM	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	España / EEUU	Alcalde Guzmán 0180, Quilicura, Santiago	<a href="http://www.kdm.cl/">http://www.kdm.cl/</a>
1	GRUPO EULEN	Aplica	Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	España	Av. Los Leones 325, Providencia	<a href="http://www.eulen.com/cl/">http://www.eulen.com/cl/</a>
1	GRUPO VL	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Arturo Prat 1360, Santiago	<a href="http://www.gvlcomaco.cl/">http://www.gvlcomaco.cl/</a>
1	IMT INDUSTRIAL	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Vergara N° 684, Santiago, Chile.	<a href="http://imtindustrial.cl/">http://imtindustrial.cl/</a>
1	ECOSER	Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Las Esteras Norte N° 2601 - Quilicura - Santiago	<a href="http://www.ecoser.cl/">http://www.ecoser.cl/</a>
2	HIDRONOR	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Miraflores 383, Oficina 2401, Santiago	<a href="http://www.hidronor.cl/">http://www.hidronor.cl/</a>
2	GREENDOT	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Camino Alto Jahuel 0381 Buin	<a href="http://www.greendot.cl/">http://www.greendot.cl/</a>
2	REINVENT	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Bélgica	Miraflores 383, piso 24, Centenario, Santiago	<a href="http://www.reinvent.cl/">http://www.reinvent.cl/</a>
2	VEOLIA	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	España	Apoquindo 4775, Oficina 701, Las Condes	<a href="http://www.veolia.cl/">http://www.veolia.cl/</a>
2	GERSA	No Aplica	Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Cerro El Roble 9660, Quilicura, Santiago	<a href="http://www.gersa.cl/">http://www.gersa.cl/</a>
2	RESISTER	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	José J. Prieto 9750, El Bosque, Santiago	<a href="http://www.resiter.cl/">http://www.resiter.cl/</a>
2	REGEMAC	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Luis Thayer Ojeda 12-228, Santiago	<a href="http://www.regemac.cl/">http://www.regemac.cl/</a>
2	STERICYCLE	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	EEUU	Sin información	<a href="http://www.stericycle.cl/">http://www.stericycle.cl</a>
2	GESTION AMBIENTE	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Mac Iver 125, Oficina 701, Santiago	<a href="http://www.gestionambiente.cl/">http://www.gestionambiente.cl/</a>
3	LIMCHILE	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Santa Elena 1333, Santiago	<a href="http://www.limchile.cl/">http://www.limchile.cl/</a>
3	MACLEAN	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Avda. Padre Alberto Hurtado 09, Machali	<a href="http://www.maclean.cl/">http://www.maclean.cl/</a>
3	GRUPO AMG	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Isabel La Católica 4169 Las Condes, Santiago	<a href="http://www.amgtda.cl/">http://www.amgtda.cl/</a>
3	TFG GRUPPO	Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Femín Vivaceta 1325 - Santiago	<a href="http://www.limpiezayaseoindustrial.cl/">http://www.limpiezayaseoindustrial.cl/</a>
3	CLEANING VIP S.	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Alfárez Real 1131, Providencia, Santiago	<a href="http://www.cleaningvip.cl/">http://www.cleaningvip.cl/</a>
3	PURECLEAN	Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Las Condes, Santiago	<a href="http://www.pureclean.cl/">http://www.pureclean.cl/</a>
3	LIMPIO	Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Pedro Fontova 6385, Huechuraba, Santiago	<a href="http://elimpio.cl/">http://elimpio.cl/</a>
3	BCLEAN	Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Chile	Calle Brown Sur 439, Santiago	<a href="http://www.bdean.cl/">http://www.bdean.cl/</a>
3	DIMAPRESS	Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Sin información	<a href="http://www.dimapress.cl/">http://www.dimapress.cl/</a>
3	GRUPO CARDÍ	Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	No Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Compañía de Jesús 1291 Oficina 508, Santiago	<a href="http://www.cardi.cl/">http://www.cardi.cl/</a>
3	TECASEL	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	Aplica	Chile	Marín 055, Providencia, Santiago	<a href="http://www.tecasel.cl/">http://www.tecasel.cl/</a>

Fuente: Elaboración propia, basado en información del mercado

Al analizar la competencia de SMAR se puede concluir lo siguiente:

- Cinco empresas integran la gestión de aseo y residuos industriales simultáneamente: KDM, Grupo Eulen, Grupo VL, IMT Industrial, Ecoser. Todas estas cuentan con una trayectoria importante, han alcanzado un fuerte posicionamiento, poseen una estructura empresa robusta y han invertido en activos fijos para todas las unidades de negocios y líneas de servicios que incluyen, poseen cobertura global y en múltiples sectores industriales (manufactura industrial, minería energía, construcción). Estas empresas lideran el mercado bajo una estrategia clara.
- Adicionalmente existen empresas que gestionan el aseo y los residuos de manera aislada, en lo general podrían categorizarse como seguidores de los líderes de la industria, poseen una trayectoria menor, una estructura empresa sencilla y cuentan con activos específicos, solo tienen presencia local. Estrategia poco clara.
- Las empresas que se dedican exclusivamente a ofrecer servicios de manejo de residuos sólidos, no han diversificado su oferta a multiservicios. Estas además atienden, principalmente, a grandes empresas y se diferencian unas de otras por el alcance y/o especialización de sus servicios. Destacan aquellas dedicadas a la gestión de residuos domiciliarios y no domiciliarios, peligrosos y no peligrosos, residuos líquidos y sólidos, orgánicos y no orgánicos, entre otros.
- Las empresas que ofrecen servicios de aseo, en su mayoría integran el aseo convencional y especializado simultáneamente dentro de su oferta. Como se ha dicho anteriormente están muy atomizadas, y compiten principalmente por precio.
- En su mayoría las empresas existentes se dedican más a la gestión, y poco invierten en investigación y desarrollo (I+D), no han logrado profundidad en sus líneas de servicios, están en vías de profesionalizarse, no ofrecen asesoría como unidad de negocio principal, están más abocadas a las operaciones logísticas, que la gestión del conocimiento en materias relacionadas con la salud y el medio ambiente.
- En su mayoría, las empresas comercializan productos y/o arrendan equipamiento.
- En su mayoría, las empresas de la competencia directa de SMAR es de origen Chileno, no obstante las empresas de origen extranjero han alcanzado un fuerte posicionamiento en el mercado actual, destacando de ellas: KDM, Grupo Eulen, Reinvent, Veolia, Stericycle.
- Las empresas existentes han desarrollado técnicas, y además han estandarizado sus procesos internos.

### 2.3.2 Matriz de perfiles competitivos

Con base a apreciaciones sobre las empresas de Santiago, se construyó una matriz de perfiles competitivos para entender la posición de los líderes del mercado, sus seguidores, y como estos han planteado sus estrategias<sup>15</sup> - Ver Anexo 14. En relación al análisis externo y las oportunidades que se vislumbran, el peso de cada factor clave de éxito fue determinado sobre los aspectos que podrían marcar la diferencia en la industria.

De los competidores indirectos, ECOSER es el que más se asemeja a lo que aspira SMAR, sin embargo la empresa buscará diferenciarse entregando algo más que el competidor, pero con menos recursos involucrados. Estratégicamente aprovechará la integración y especialización de ambos servicios, la inclusión de tecnología basada en las necesidades específicas de cada cliente, la asesoría y la gestión de excelencia, desde la etapa de prescripción y venta, hasta el fin de las operaciones. Seguirá este mismo camino para enfrentarse a su competencia directa (seguidores de los líderes de la industria).

### 2.3.3 Fortalezas y debilidades de los competidores

Basado en las fortalezas y debilidades de los líderes de la industria y sus seguidores<sup>16</sup> - Ver Anexo 15, se vislumbran oportunidades de desarrollo mediante la entrega de un servicio integral-especializado, basado en la I+D y tecnología idónea para responder a las necesidades específicas de cada cliente, entrega de asesorías personalizadas y cercanas, y gestión operacional de excelencia en todas sus etapas.

Para más detalles asociados a la I+D y tecnología<sup>17</sup>, referirse al Anexo 16.

Complementariamente SMAR enfocará sus esfuerzos buscando reflejar proactividad en su gestión, gestionando la inclusión de personal calificado, estandarizando sus procesos internos y desarrollando mecanismos para entregar confianza a sus clientes.

---

<sup>15</sup> Anexo 14: Matriz de perfiles competitivos.

<sup>16</sup> Anexo 15: Fortalezas y debilidades de los competidores.

<sup>17</sup> Anexo 16: I+D y tecnología.

### III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor

#### 3.1 Modelo de negocio

Se desarrolló en base al Modelo CANVAS<sup>18</sup>, el cual fue previamente esquematizado en la Ilustración 2. A modo de profundizar en la descripción del modelo, referirse al Anexo 17.

Ilustración 2: Modelo de negocio SMAR



Fuente: Elaboración propia

Para la Gestión de Aseo destacan como aspectos relevantes los canales de distribución, en este sentido son fundamentales las presentaciones directas y las licitaciones; dentro de los recursos claves, es esencial contar con personal calificado, especializado y de trato cercano según el alcance requerido, contar con procesos estandarizados y documentados en procedimientos, y disponer de las máquinas y/o equipos según el requerimiento; en lo que respecta las actividades claves cobra relevancia la planificación y el control preventivo de las actividades a ejecutar; respecto de las asociaciones claves, es esencial establecer vínculos con los proveedores de equipos auxiliares e insumos de aseo;

<sup>18</sup> Anexo 17: Modelo CANVAS de SMAR | GAI – GRI.

respecto de las relaciones con el cliente, se considera un servicio personalizado, transparente, proactivo y veloz.

Ilustración 3: CANVAS de SMAR para la Gestión de Aseo (GAI)

<p><b>ASOCIACIONES CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores de maquinaria y equipos auxiliares</li> <li>• Entidades de gobierno, universidades, instituciones pro seguridad y medioambiente</li> </ul>	<p><b>ACTIVIDADES CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH: Capacitación y desarrollo <b>Planificación, control y gestión (preventivo)</b>: tiempo y calidad.</li> <li>• Coordinación logística: Compras, almacenaje y distribución de insumos, control de inventarios, calendarización de transportes</li> <li>• <b>Marketing y ventas: publicidad, fuerza de ventas.</b></li> </ul> <p><b>RECURSOS CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnicas y procesos estandarizados</b> (modelo preventivo de gestión).</li> <li>• <b>Personal calificado</b> (en el servicio y las ventas)</li> <li>• <b>Maquinaria, equipos y/o medios auxiliares para aseo industrial</b>; cargas y descargas, elevadores, andamios, etc.</li> </ul>	<p><b>PROPUESTA DE VALOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GAI - Gestión de Aseo para infraestructuras físicas Industriales (Orden y Limpieza)</li> </ul>	<p><b>RELACIONES CON CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asistencia, personalizada, transparente, proactiva y veloz</b></li> <li>• Pos venta y garantías</li> <li>• Desarrollo de hábitos y cultura organizacional de clientes (asesoría)</li> <li>• Gestión de seminario y charlas</li> </ul> <p><b>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentaciones directas</b></li> <li>• Vía web / mailing</li> <li>• <b>Licitaciones y/o concursos</b></li> <li>• Team GAI asistencia directa</li> </ul>	<p><b>SEGMENTO DE CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas Industriales de mediana y gran envergadura ubicadas en el sector poniente de la RM.</li> </ul>
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según costes (inicialmente)</li> <li>• Costos variables, traspasados según contrato (MO, Maquinaria y Equipos Mat. Primas). La incidencia mayor se encuentra en las máquinas y equipos</li> <li>• <b>Se buscan economías de escala</b> mediante el incremento de la producción y <b>economías de ámbito</b> al aprovechar las actividades en pos de la entrega de 2 servicios simultáneos.</li> </ul>		<p><b>FLUJOS DE INGRESO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de gestión esporádicos (Aseo)</li> <li>• <b>Contratos plazo fijo de mediano y largo plazo</b> (suma alzada, administración delegada, serie de PU)</li> </ul> 		

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la Gestión de RSI, como aspecto relevante destaca la segmentación por tipo de residuo, es vital orientarse correctamente en estos aspectos; también desatacan los canales de distribución, en este sentido son fundamentales las presentaciones directas y ventas consultivas; dentro de los recursos claves, es fundamental contar con la tecnología idónea para responder correctamente al pre-tratamiento de los residuos industriales y disponer de un flota de camiones para su posterior retiro; en lo que respecta las actividades claves, es esencial el proceso de marketing y venta, y posteriormente los procesos de clasificación y consolidación de residuos, la coordinación logística para su retiro y el traslado a plantas de reciclaje y/o botaderos autorizados; también es esencial establecer asociaciones claves con las empresas de transportes, con los proveedores de equipos auxiliares, y fundamentalmente con las plantas de tratamiento o reciclaje.

Ilustración 4: CANVAS de SMAR para la Gestión de Residuos (GRI)

<p><b>ASOCIACIONES CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas de transporte</li> <li>Proveedores de maquinaria y equipos auxiliares</li> <li>Entidades de gobierno, universidades, instituciones pro ambiental, ambientalistas.</li> <li>Plantas recicladoras de residuos sólidos (cartón, papeles, plásticos, metales, caucho, vidrio, madera, otros)</li> <li>Consolidadoras de residuos sólidos (proceso previo al reciclado)</li> <li>Botaderos, acopios</li> </ul>	<p><b>ACTIVIDADES CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marketing y ventas: publicidad, fuerza de ventas.</li> <li>RRHH: Capacitación y desarrollo de personal</li> <li>Planificación, control y gestión (preventivo)</li> <li>Clasificación y consolidación de residuos.</li> <li>Coordinación logística: almacenaje y distribución, calendarización de transportes</li> </ul>	<p><b>PROPUESTA DE VALOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GRI - Gestión de Manejo de Residuos Sólidos Industriales (cartón, papel, madera, caucho, metales, vidrio, plásticos)</li> </ul>	<p><b>RELACIONES CON CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia personal exclusiva (customizar según necesidades)</li> <li>Pos venta y garantías</li> <li>Desarrollo de hábitos y cultura organizacional de clientes (asesoría)</li> <li>Gestión de seminario y charlas (Promoción respeto por el medio ambiente)</li> </ul>	<p><b>SEGMENTO DE CLIENTES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas Industriales de mediana y gran envergadura ubicadas en el sector poniente de la RM – que generan residuos sólidos (Cartón, papel, madera, caucho, metales, vidrio, plásticos)</li> </ul>
<p><b>RECURSOS CLAVES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas y procesos estandarizados (modelo preventivo de gestión).</li> <li>Personal calificado (en servicio y las ventas)</li> <li>Tecnología: Separadoras, trituradora y confinadora de residuos</li> <li>Flota de camiones transporte.</li> </ul>		<p><b>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones directas y ventas consultivas</li> <li>Vía web / mailing</li> <li>Licitaciones y/o concursos</li> <li>Telemarketing</li> <li>Asistencia directa</li> <li>Flota de máquinas y equipos logísticos</li> </ul>		
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Según costes (inicialmente)</li> <li>Costos variables, traspasados al cliente (MO, Maquinaria y Equipos Mat. Primas). La incidencia mayor se encuentra en los camiones, máquinas y equipos</li> <li>Se buscan economías de escala mediante el incremento de la producción y economías de ámbito al aprovechar las actividades en pos de la entrega de 2 servicios simultáneos.</li> </ul>			<p><b>FLUJOS DE INGRESO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicios de gestión esporádicos</li> <li>Contratos plazo fijo de mediano y largo plazo (suma alzada, administración delegada, serie de PU)</li> <li>Venta de residuos a plantas recicladoras.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

### 3.2 Descripción de la Empresa

#### 3.2.1 Análisis FODA y estrategia

En relación a los 2 servicios, el análisis FODA fue construido basado en lo siguiente:

- La posición económica del país, la responsabilidad inherente del estado en materias energéticas, medioambientales, de seguridad y salud, entre otras.
- La evolución, velocidad y tendencia de la industria y el mercado. Existe mayor acceso a información, y se pre-visualiza un mayor dinamismo entre los actores involucrados.
- La posición, experiencia y cobertura de la competencia indirecta y directa. Propuestas de valor poco diferenciadas, falta de especialización (multiservicios), orientación a la compra-venta y operaciones logísticas, más que servicios (asesoría y gestión integral).
- Y la posición competitiva de los proveedores para los dos servicios de SMAR.

En la Tabla 6 se expone el Análisis FODA de SMAR, incluyendo sus tácticas asociadas, y en concordancia con lo referido en el apartado:

Tabla 6: Análisis FODA de SMAR y sus tácticas

	<b>Fortalezas (F)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura empresa flexible, en materias de infraestructura y organización con foco en el desarrollo de conocimiento y capacidad de gestión.</li> <li>- Conocimiento, capacidades y experiencia de co-fundadores del negocio en procesos de ventas y operaciones.</li> <li>- Potencial inclusión de tecnología para el servicio del cliente interno y externo.</li> <li>- Capacidad para gestionar alianzas con proveedores y desarrollar redes de contactos claves.</li> </ul>	<b>Debilidades (D)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca no posicionada en el mercado.</li> <li>- Falta de experiencia en el negocio.</li> <li>- Escasez de activos operativos claves: terreno, máquina y equipos, camiones.</li> <li>- No contar con una cartera de clientes.</li> <li>- Acceso a financiamiento en fase inicial.</li> </ul>
<b>Oportunidades (O)</b>	<b>Táctica (FO)</b>	<b>Táctica (DO)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crecimiento sostenido de la industria de Outsourcing en Chile, y empresas dedicadas a la valoración de residuos.</li> <li>- A partir del 2005 Chile cuenta con una Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Considerar además: Ley 19.300, Ley 20.417, Código Sanitario, D.S. MINSAL, otros.</li> <li>- Existencia de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) / Factores sociales y crecimiento del compromiso de empresas por las comunidades.</li> <li>- Incremento de tecnología al servicio del aseo y manejo de residuos.</li> <li>- Competencia directa no especialista (multiservicios), orientado a la compra-venta y operaciones logísticas, escasa asesoría y gestión, escasa I+D de tecnología. Comercializa productos más que servicios.</li> <li>- Bajo poder negociador de los proveedores de máquinas (existe un sin número de alternativas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan formal de presentaciones SMAR, coordinación y gestión de visitas a clientes potenciales.</li> <li>- Incluir como prioridad dentro del plan de MKT, un cronograma de charlas y seminarios educativos para empresas - con énfasis en las nuevas políticas gubernamentales de Chile.</li> <li>- Búsqueda y selección de alternativas tecnológicas viables y en base a necesidades específicas de clientes.</li> <li>- Búsqueda y selección de proveedores claves, y gestionar alianzas estratégicas tanto para activos como servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo e implementación de un plan de MKT íntegro y consistente respecto del servicio de SMAR.</li> <li>- Construcción de un plan de capacitación y desarrollo de competencias para la fuerza de venta.</li> <li>- Análisis profundo y gestión de alternativas de financiamiento público y privado.</li> </ul>
<b>Amenazas (A)</b>	<b>Táctica (FA)</b>	<b>Táctica (DA)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incipiente demanda del servicio (fase inicial).</li> <li>- Fuerte competencia en el servicio de aseo y desarrollo de la industria en fase madura.</li> <li>- Posicionamiento, cobertura y experiencia de la competencia actual.</li> <li>- Amenaza de nuevo entrantes, bajas barreras y bajo riesgo de ingreso a la industria.</li> <li>- Riesgo de Integración vertical de proveedores claves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar como vía de acceso la comercialización del servicio de aseo, pero focalizar la creación de valor en la gestión integral de residuos.</li> <li>- Desarrollar un MKT directo y relacional, con el objeto de customizar la oferta y establecer relaciones a largo plazo.</li> <li>- Construcción de un plan de retención de talentos posicionando principalmente al personal de ventas y desarrollo como un eje central del éxito de SMAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresar con una estrategia de precios relativamente bajos a modo incrementar la demanda, posicionar la marca y obtener experiencia en la industria.</li> <li>- No rentabilizar el negocio de cara a la inversión y recuperación mediante economías y eficiencia operacional, sino más bien mediante asesoría y distribución de valor Cliente-SMAR (win-win).</li> <li>- Los alcances de las diferentes fases del negocio, serán cubiertos bajo externalización y traspaso del costo al cliente.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

El análisis FODA evidencia que SMAR contará con fortalezas ligadas a lo intangible en su fase inicial, las cuales son apropiadas para participar y aprovechar las incuestionables

oportunidades que le presenta el mercado; especialmente considerando las presiones medioambientales y sociales, político-legales, el crecimiento sostenible de los sectores económicos atingentes al servicio propuesto, las estrategias de la competencia, y la dirección que ésta ha tomado. A modo de complementar el análisis, fue desarrollado un FODA que relaciona a SMAR con la competencia indirecta y directa - Ver Ilustración 5. Lo anterior evidencia la existencia de un mercado insatisfecho, y la posibilidades de capturar cuota de mercado y beneficios por sobre el promedio de una industria en crecimiento.

Ilustración 5: Análisis FODA - SMAR respecto de la competencia



Fuente: Elaboración propia

El bajo poder negociador de los proveedores para las distintas fases del servicio de SMAR, producto de la gran cantidad de ofertas, también se presenta como una oportunidad importante a favor de los beneficios de la empresa. De esta manera cobran sentido las fortalezas intangibles en la búsqueda y selección de proveedores claves, además de la gestión de alianzas estratégicas con miras a largo plazo.

Para alcanzar los objetivos, SMAR sustentará su estrategia tomando como base la integración y especialización, la I+D y tecnología, las asesorías y la gestión operacional de excelencia.

### 3.2.1.1 Estrategia competitiva de SMAR

Basado en la oferta de empresas que brindan servicios de aseo y manejo de RSI, la poca diferenciación entre ellas, las fortalezas de SMAR y las oportunidades que presenta el mercado, se entiende que para obtener resultados distintos al promedio de la industria, será necesario efectuar acciones disruptivas a lo que se hace actualmente. Lo anterior conlleva a SMAR hacia una estrategia genérica focalizada basada en costos bajos para GAI y diferenciada para GRI, cuyo objeto es mejorar y mantener las ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse del valor en aquellos espacios no cubiertos.

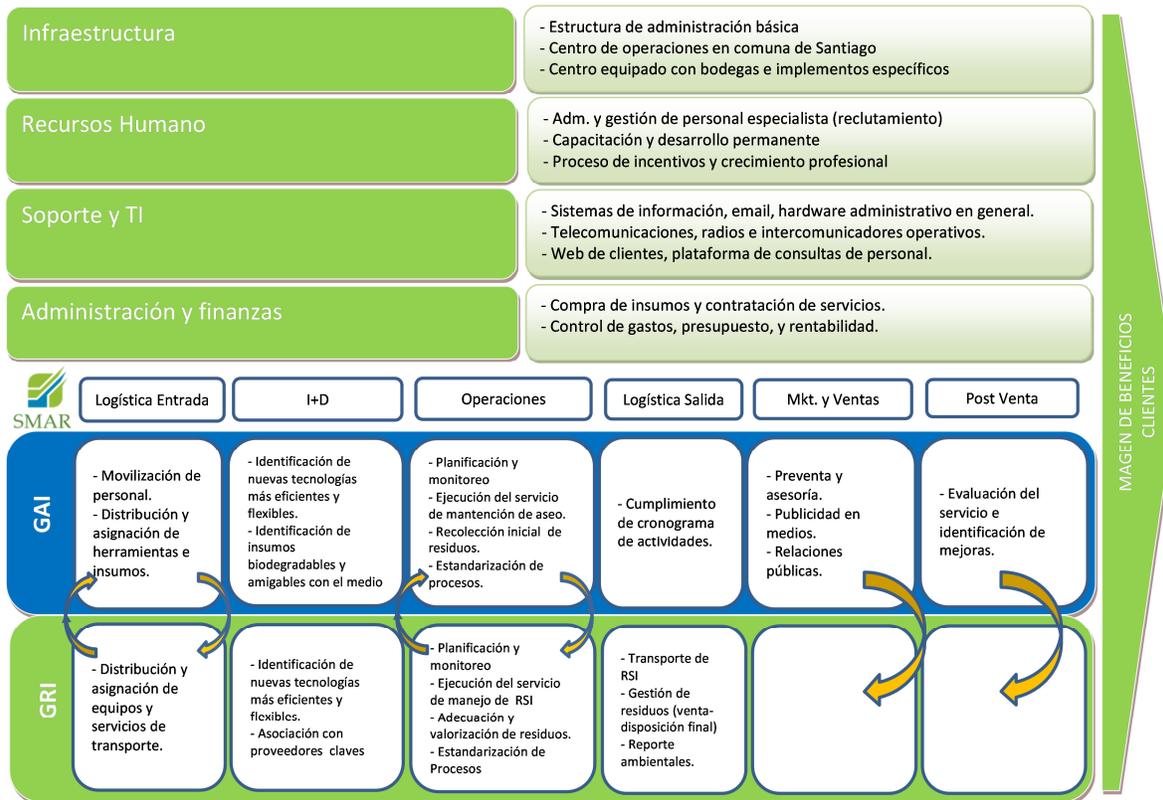
Con costos precios bajos y cambios en la forma de entregar el servicio, aumentará la disposición a pagar por parte de los clientes, los cuales pasarán por la I+D, la inclusión de tecnología idónea según la necesidad, la especialización, las asesorías (prescripción) y la gestión operacional de excelencia. Lo anterior se traducirá en presentaciones efectivas, cotizaciones aterrizadas al contexto, esquemas operativos, metodologías y protocolos utilizados; en las formalidades y entregas de respaldos relacionados con los beneficios del servicio; en el traspaso de conocimiento, como por ejemplo informes, certificados, reportes de sustentabilidad, entre otros; también se reflejará en la puntualidad, velocidad de respuesta, involucramiento y compromiso, cercanía, personalización, garantía, confianza y transparencia del proceso de distribución de valor. Esta estrategia al corto-mediano plazo será una barrera de entrada para nuevos competidores y ayudará a generar un reconocimiento de la marca por parte de los clientes.

En un comienzo SMAR priorizará a sus clientes según el tamaño, esto en virtud de los espacios en el aseo, y los volúmenes de producción y generación de residuos.

### 3.2.2 Cadena de valor

Para los dos servicios de SMAR, la cadena de valor posee una estructura sencilla en lo que refiere a sus actividades de apoyo, contemplando principalmente: Infraestructura, RR.HH., Soporte y TI, Administración y Finanzas. Respecto de las actividades primarias, SMAR ha orientado su estructura basándose en la entrega de un servicio integrado bajo lo siguiente: Logística de Entrada y Salida, Investigación y Desarrollo (I+D), Operaciones, Marketing y Ventas, y Servicio de Pos Venta. Para más detalles, ver Ilustración 6.

Ilustración 6: Cadena de valor de SMAR (2 Servicios)



Fuente: Elaboración propia

Dentro de las actividades secundarias, RR.HH. es fundamental para la generación de valor en los dos servicios de SMAR. En este sentido destacan los procesos de selección de talentos, desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades por especialidad.

Los procesos administrativos de compra de insumo, arriendo de máquinas y equipos, y contratación de servicios también son esenciales en la creación de valor de SMAR. En relación a lo anterior, la gestión de proveedores claves es vital.

En relación a las actividades primarias, ejecutadas combinadamente para gestionar, producir, vender y entregar soporte en los 2 servicios de SMAR, destaca lo siguiente:

- Logística de Entrada: para ambos servicios se requiere la asignación de herramientas, equipos, insumos y personal operacional en las instalaciones de los clientes. Es factible generar sinergias en el transporte, consolidando necesidades diferentes en un mismo recurso o proveedor del servicio.

- I+D: tanto en la gestión de aseo como residuos, se busca mejorar los procesos de cada cliente gestionando tecnologías disponibles en otros mercados, tales como, herramientas, maquinas o equipos específicos para cada servicio, insumos especiales, metodologías atípicas y desarrollo de alianzas con proveedores claves de la industria.
- Operaciones: ambos servicios requieren de actividades centrales que guardan relación y pueden compartirse, destacando la planificación, la estandarización de procesos (en el marco de la metodología 5S), y los controles operacionales. El resto de las actividades son específicas y atinentes a los 2 servicios de SMAR; pese a ello, cabe la posibilidad de generar sinergia de recursos en la operación misma (operarios).
- Logística de Salida: existe un complemento en las actividades de ambos servicios, desarrollándose de manera consecutiva, y permitiendo la generación de eficiencias operacionales. Como actividad de salida, las evidencias formales también representan un aspecto esencial del servicio, destacando los respaldos en la compra de insumos, las certificaciones y reportes de sustentabilidad según la normativa vigente, entre otros.
- Marketing y Ventas: estas actividades se encuentran unificadas para ambos servicios, generando sinergias y ahorros importantes para la empresa. Es vital el proceso de demostrar adecuadamente al cliente los beneficios comerciales que traería consigo elegir los servicios de SMAR. Esta fase de prescripción en ningún caso representará un costo para el cliente, pero sí le permitirá conocer los ahorros potenciales.
- Post-Venta: esta actividad busca evaluar objetivamente los servicios prestados, identificar oportunidades e implementar mejoras en los procesos internos de cara al cliente. Lo anterior se relaciona con las asesorías y la optimización de procesos.

En resumen, efectivamente se generan sinergias entre ambos servicios, consiguiendo una combinación única de recursos, y con ello la creación de valor en SMAR y en el cliente.

### 3.2.3 Recursos, capacidades y competencias

Los principales recursos de SMAR se encuentran asociados a los equipos operativos tales como: hidrolavadoras, aspiradoras, abrillantadoras, barredoras, y vacuolavadoras, pues todo lo demás será externalizado según la necesidad, y sus costos traspasados al cliente, destacando: los separadores, las trituradoras y prensas confinadoras de residuos. Dentro de los recursos intangibles destacan: la marca SMAR, la combinación de técnicas, los procesos estandarizados, la experiencia y el modelo preventivo de gestión.

Las capacidades estarán dadas principalmente por la experiencia y el know how de los empleados y fundadores, lo cual se obtiene contratando profesionales especialistas, gente con experiencia en el rubro y generando herramientas y/o bases de conocimiento para la continua capacitación. En base a lo anterior, se podrán identificar las oportunidades de negocios y posteriormente orientar mejor las estrategias de implementación. También destaca la capacidad de generar alianzas y establecer vínculos con proveedores claves.

Las competencias centrales de SMAR estarán dadas principalmente por los profesionales y el personal operativo involucrado con los servicios ofrecidos. Para ello, es fundamental el nivel de especialización para cada una de las unidades de negocio y servicios de SMAR. Es importante destacar el nivel de competencia que deberá tener el personal de ventas, pues éste se encuentra dentro de las actividades primarias en la cadena de valor y será determinante para lograr alcanzar las metas de ingreso propuestas por la empresa.

Para los dos servicios de SMAR, las principales fuentes de ventaja competitiva<sup>19</sup> - sostenibles en el tiempo – estarán dadas por lo indicado en el Anexo 18.

### 3.3 Propuesta de Valor

La propuesta de valor de SMAR se resume en ofrecer un servicio de mantención de aseo y manejo de RSI, de carácter integral-especializado, orientado a la I+D y tecnología, asesoría y gestión operacional de excelencia. Basado en lo anterior, SMAR busca mejorar la imagen interna-externa de las empresas, contribuir en el cumplimiento de la ley en materias de seguridad, salud ocupacional y medioambiente, generar ahorros operacionales por medio de la estandarización de procesos, personal especializado y calificado y generación de sinergias. SMAR se caracteriza por entregar un servicio personalizado, transparente y cercano, además de proactivo y veloz en su gestión.

Con el propósito de profundizar en la propuesta, se construyó un cuadro que esquematiza la creación de valor Cliente-SMAR<sup>20</sup> – Ver Anexo 19.

---

<sup>19</sup> Anexo 18: Fuentes de ventaja competitiva SMAR (2 Servicios).

<sup>20</sup> Anexo 19: Creación de valor Cliente-SMAR.

### 3.4 Estrategia de crecimiento o escalamiento

La estrategia de crecimiento inicial considera aumentar la cantidad de clientes en aquellas comunas donde se concentran los principales parques industriales. Los esfuerzos comerciales buscarán complementar el mix de servicios demandados por los clientes; enfatizando en el uso responsable de los recursos. Por ejemplo, 2 o 3 potenciales clientes ubicados en el mismo parque industrial podrían compartir supervisión, utilizar la misma ruta de transporte de colaboradores, generar balanceo de operadores según demanda por faena, optimizar ruta de retiro de residuos, compartir maquinarias o equipos, entre otros.

Es posible des-apalancar los costos operativos en la medida que se van sumando nuevos clientes o nuevos servicios para los ya capturados.

En un futuro próximo, SMAR no descarta la posibilidad de ofrecer sus servicios en otros rubros, gestionar otro tipo de residuos, comenzar a comercializar activos específicos, diversificar más aún sus servicios o expandirse a otras regiones del país. Lo anterior, tomando en consideración que la industria se encuentra en vías de desarrollo, las presiones político, legales y sociales son cada vez más fuertes, el mercado muestra vestigios de crecimiento, y se observan oportunidades en todos los ámbitos relacionados.

### 3.5 RSE y Sustentabilidad

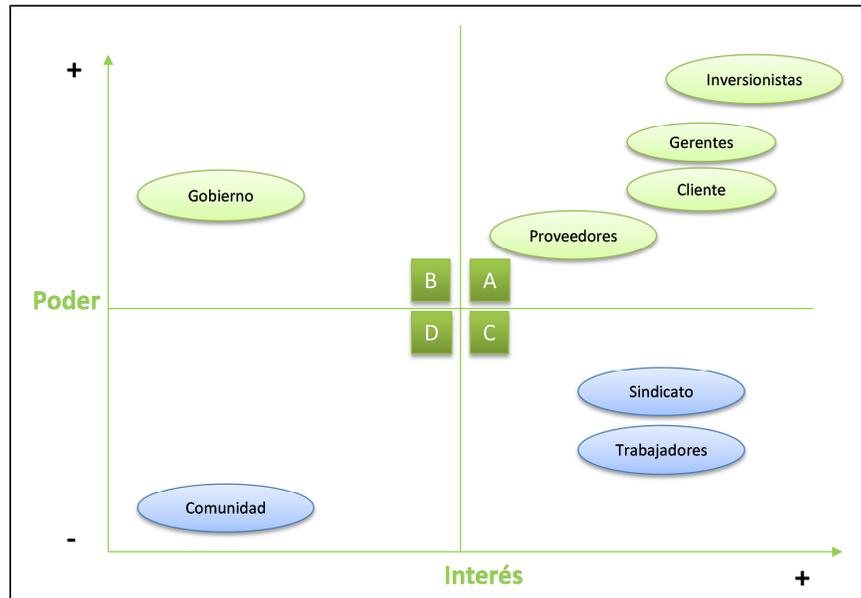
Como parte del desarrollo de la RSE, SMAR busca realizar un aporte a la comunidad ofreciendo alternativas laborales en las comunas donde desarrollará su actividad económica, entregando conocimientos que aporten tanto al trabajo, como a la vida diaria de las personas, y contribuyendo además en la reutilización de los recursos.

Se busca tener un rol activo en la difusión de temas de higiene y medioambiente, desarrollando actividades en favor de la comunidad y la empresa para el cambio cultural.

#### 3.5.1 Mapa de Stakeholders

Fueron agrupados los principales Stakeholders de acuerdo al cuadro de interés/poder - Ver Ilustración 7. Se pondrá foco en el grupo A, B, C y D según grado de importancia.

Ilustración 7: Cuadro interés/poder Stakeholders



Fuente: Elaboración propia

Durante el primer año, se pondrá foco en los grupos del cuadrante A y B, buscando apoyo, involucramiento y opiniones para hacer frente a todo lo que queda por delante.

### 3.5.2 Valores éticos del negocio

SMAR es una empresa Éticamente Responsable, que basa sus operaciones en tres pilares esenciales: Económico, Social y Ambiental.

Se trabajará en torno al respeto, la honestidad y transparencia para mantener buenas relaciones con los diferentes actores involucrados.

### 3.5.3 Determinación de impactos sociales, ambientales y económicos

SMAR será fuente de trabajo en un rubro donde actualmente existe mucha informalidad de contratación, brindando alternativas a quienes buscan desarrollo y estabilidad laboral.

Tendrá un impacto económico positivo no solo de forma interna, sino que también ayudará a las economías locales a reutilizar derivados que hoy en día solo son tratados como basura, generando una mejor utilización de los recursos naturales del país.

## **IV. Plan de Marketing**

### 4.1 Objetivos de marketing

Basado en la segmentación, los elementos diferenciadores y la propuesta de valor de SMAR, se plantearon los objetivos de marketing:

Objetivos Cuantitativos:

- Aumentar el número de cliente por servicio, a tasas de un 10% anual.
- Mantener un 50% de los clientes demandando ambos servicios simultáneamente, en todos los períodos.
- Fidelizar a clientes, con el objeto de lograr una tasa de retención de al menos un 80% de los contratos establecidos.
- Tener evaluación positiva por sobre el 90% a través de una encuesta de satisfacción.

Complementariamente se construyeron métricas e indicadores<sup>21</sup> para controlar el cumplimiento de los objetivos del plan de marketing de SMAR – Ver Anexo 20.

### 4.2 Estrategia de segmentación

Alineado con el análisis realizado en el punto 2.2.2, y con el objeto de comprender mejor las necesidades de los diferentes grupos de clientes, las variables tácticas y complementarias de análisis fueron categorizadas según lo siguiente: Identificación de la Empresa, Cultura de la Empresa, y Comportamiento de Uso y Compra<sup>22</sup> - Ver Anexo 21.

La empresa focalizará sus esfuerzos en empresas que reúnan lo siguiente:

- Tengan un servicio fragmentado en la gestión de residuos.
- No estén cumpliendo con la normativa vigente.
- Sus rubros o giros de negocio generen mucho volumen de residuos industriales.
- Su política interna considere la gestión de residuos como parte de su cultura.

---

<sup>21</sup> Anexo 20: Métricas e indicadores del Plan de Marketing.

<sup>22</sup> Anexo 21: Análisis de variables del mercado Industrial / Empresarial de SMAR.

- Desarrollen actividades relacionadas para mejorar su imagen empresa, motivar a sus empleados y generar valor en sus clientes.

#### 4.3 Estrategia de servicio

Como se ha dicho anteriormente, los servicios ofrecidos por SMAR corresponden a dos tipos de soluciones complementarias: mantención de aseo y manejo de residuos sólidos industriales. Ambos se encuentran condicionados por un programa de trabajo de carácter rutinario y desglosado al detalle según las zonas a cubrir y el nivel de profundidad demandando. En este sentido existirá un estándar mínimo en la oferta, quedando categorizada de acuerdo a su dificultad, exigencias de tecnología y especialización.

##### Gestión de Aseo Industrial (GAI):

Clasificados por su periodicidad, destacan principalmente dos tipo de satisfactores: Aseo Diario y Esporádico (diario, semanal y/o mensual).

El servicio será realizado en las instalaciones del cliente por medio de personal capacitado y calificado, vistiendo uniforme y credenciales de identificación. Serán supervisados en forma permanente con el fin de asegurar la realización de todas las actividades comprometidas y bajo los estándares de calidad exigidos.

Previo a la ejecución del servicio, en conjunto con el cliente se definirá el ámbito de acción, la dificultad de las actividades, las tecnologías, y el nivel de especialización.

El servicio se llevará a cabo con maquinarias y equipos eficientes en el consumo de energía, capacidad y potencia según la necesidad. Por otro lado se ofrecerán insumos biodegradables y no tóxicos para los empleados.

El programa de trabajo y todas las actividades se basarán en la metodóloga 5S, buscando mantener un estándar y detectar oportunidades de mejoras.

Los alcances del aseo comprenden, básicamente, el orden y la limpieza de los espacios comunes y operacionales, tanto interiores como exteriores, destacando las oficinas,

bodegas, pasillos, escaleras, ascensores, cocinas, baños, accesos, estacionamientos, letreros, aeronaves y plantas completas de producción, entre otros. Todo lo anterior tendrá aplicabilidad concreta en superficies de pisos, paramentos, cielos, cristales, alfombras, tapices, entre otros.

De acuerdo a la necesidad específica o exigencia del servicio, el aseo industrial fue dividido en dos tipos: A.I. Convencional y A.I. Tecnificado-Especializado.

Aseo Industrial Convencional: barrido, lavado, aspirado, encerado, desmanchado, orden, trapeado, desbaste, desgrase, des-incrustación, entre otros.

Aseo Industrial Tecnificado-Especializado: vacuo-lavado, hidro-lavado (ultra presión), barridos mecanizados, vaporizados, abrillantados, arenados, pulidos, mantención y limpieza de pisos especiales, limpieza de superficies en altura (fachadas, vidrios, cubiertas), limpieza de ductos y maquinaria industrial, entre otros.

#### Gestión de Residuos Sólidos Industriales (GRI):

Los satisfactores fueron clasificados por su periodicidad: GRI Diario y Esporádico.

Los alcances del servicio obedecen a fases que por lo general son predecesoras. En este contexto el servicio comienza puntualmente con un proceso prospectivo de identificación del potencial ahorro económico para el cliente y la necesidad de incorporación de tecnología para hacer eficiente sus procesos. Una vez identificada la oportunidad, continúa el proceso de recolección y clasificación de los desechos industriales, para luego ser trasladados a plantas consolidadoras y/o recicladoras según el tipo de material, y finalmente poder gestionar con estas últimas el proceso de transformación, recuperación y retorno del material reciclado a un nuevo proceso productivo, o en su defecto, simplemente trasladarlo a un punto de disposición final.

Complementariamente SMAR gestionará todas las certificaciones, los sellos, y reportes demandados según el alcance esencial del servicio. Cabe destacar nuevamente que dentro de los materiales priorizados se encuentra el plástico, el cartón, el papel, el vidrio, la madera, el caucho y los metales.

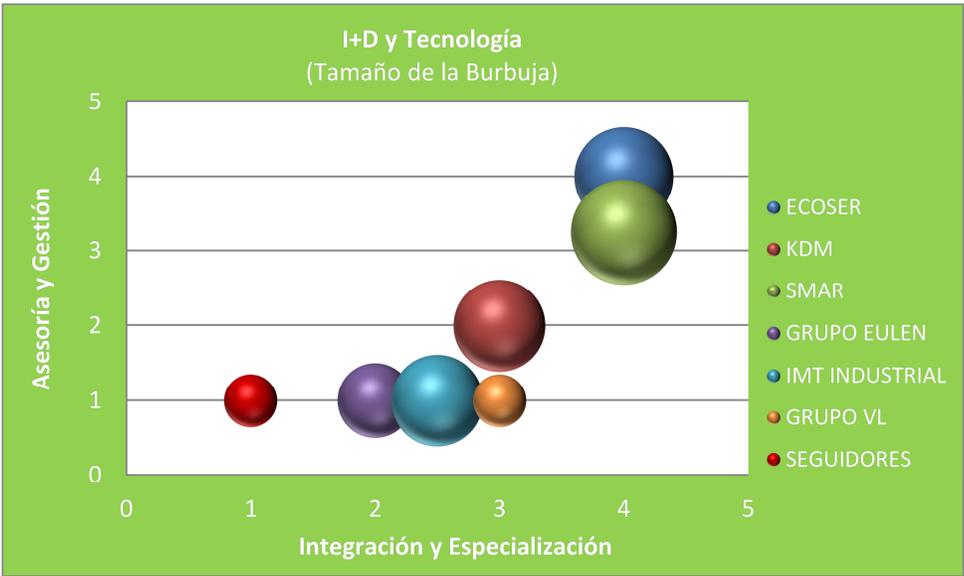
El valor final que se entregará al cliente se relaciona con el bienestar, la comodidad, el confort, la prolijidad, los espacios gratos, la salud ocupacional y el reflejo de calidad de vida para sus trabajadores, además de aspectos relativos a la percepción imagen-empresa, tanto interna, como externa a las empresas. Complementariamente, el valor final que se entrega al cliente se relaciona con la responsabilidad social, el respeto por el medio ambiente, la sostenibilidad y la eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Como parte del concepto servicio-ampliado, se considerarán asesorías al final del servicio, esto con el propósito de implementar mejoras en los procesos de los clientes, ya sea a través de cambios en las actividades, insumos o incorporación de tecnologías.

4.3.1 Mapa de posicionamiento

De acuerdo a los datos existentes, condición de la oferta actual, y hallazgo de oportunidades de cara al cliente, SMAR buscará posicionar sus servicios en base a 3 atributos diferenciadores - elementos claves para la estrategia de marketing: Integración y Especialización de la solución, I+D y Tecnología a incorporar para hacer eficientes los procesos del cliente, y finalmente Asesoría y Gestión operacional de excelencia. La información fue extraída de los sitios web oficiales de cada empresa (a excepción de SMAR – se empleó un criterio de acuerdo a lo esperado).

Ilustración 8: Mapa de posicionamiento



Fuente: Elaboración propia

Los atributos de posicionamiento de SMAR buscan oponerse a los atributos comunes de los líderes de la industria y sus seguidores, entre ellos destacan: Multiservicios, asociado a la diversificación exhaustiva de diferentes unidades de negocio; la Compra y Venta (de Producto / Servicio), en este sentido destacan las relaciones transaccionales; y finalmente la Posesión de Activos (Relevantes), con más tendencia a la búsqueda de eficiencias logísticas. Se puede determinar que la competencia ha desarrollado en mayor medida 2 características y/o atributos que los distancian de sus pares.

Con respecto al mapa de posicionamiento, se puede concluir que solo ECOSER reúne características diferenciadoras que lo ubican en una posición competitiva distante al promedio de los competidores. Lo anterior se reconoce como una ventaja, pues la industria se encuentra en vía de desarrollo y profesionalización – en un futuro próximo, el valor para el cliente se obtendrá en base a la profundización y conocimiento del problema, y como consecuencia la optimización de la propuesta para resolverlo.

#### 4.4 Estrategia de precio

Para la definición de precios de los servicios impartidos por SMAR, se tomarán como base los costos totales del servicio, y se utilizará como referencia los precios de la competencia relevante. Para lo anterior se consideraron dos análisis por separados, los cuales se encuentran asociados a la estrategia de precio por concepto de: GAI y GRI.

1. Los precios por concepto de Gestión de Aseo (GAI) serán definidos tomando como referencia una estructura de precios de la competencia, dado que son servicios similares desde un punto de vista relacionado con la intensidad en mano de obra y otros recursos asociados. La relación de los Jefes de Operación respecto del número de Aseadores es app. 1/40, y la relación de Supervisores respecto del número de Aseadores es app. 1/20.

En la Tabla 7, se presenta una estimación de precios utilizada por la competencia MyS Servicios según criterios y política interna de precios. La estimación de recursos<sup>23</sup> y la definición de precios depende de 2 variables esenciales: tipo de espacio (asociado al flujo) y superficie a cubrir (M2) – Ver Anexo 22. Lo anterior determinará el número mínimo de aseadores requeridos en el servicio.

---

<sup>23</sup> Anexo 22: Estimación de recursos para servicios de aseo.

Tabla 7: Estimación de precios por servicio de aseo (mercado)

Espacios Operacionales					
N° Aseadores	1,00				
Mark-up	Utilidad	Intereses	Precio Neto	con IVA	Anual
10%	\$ 43.975,83	\$ 0,00	\$ 483.734,18	\$ 575.643,67	\$ 6.907.724,09
15%	\$ 65.963,75	\$ 0,00	\$ 505.722,10	\$ 601.809,30	\$ 7.221.711,55
20%	\$ 87.951,67	\$ 0,00	\$ 527.710,01	\$ 627.974,92	\$ 7.535.699,00
25%	\$ 109.939,59	\$ 0,00	\$ 549.697,93	\$ 654.140,54	\$ 7.849.686,46
30%	\$ 131.927,50	\$ 0,00	\$ 571.685,85	\$ 680.306,16	\$ 8.163.673,92

Fuente: Elaboración propia, basado en la competencia (empresa MyS Servicios)

En función de lo anterior, se determinó el modelo de estructuración de precios de SMAR, basado esencialmente en el costo total, más la consideración de un Mark-up según criterios y políticas internas. Para esta unidad de negocio, los presupuestos contemplarán como mínimo un Mark-up<sup>24</sup> de 15% sobre los costos totales asociados.

2. Los precios por concepto de Gestión de RSI (GRI) serán definidos tomando como base información del mercado - Ver Tabla 8, esto considerando que SMAR ofrecerá un servicio más amplio que solo el retiro de residuos. Los datos expuestos en el ejemplo, entregan información útil para el desarrollo de la estrategia de precio de este servicio.

Tabla 8: Estimación de precios por retiro de residuos (mercado)

Parámetros / Indicadores	Precios	Observaciones
Precio Retiro de Residuos Por Volumen (M3)	\$ 1.846	Todo mezclado
Precio Retiro de Residuos Por Peso (Ton)	\$ 10.000	Todo mezclado
Precio por Retiro de Residuos, todo mezclado	\$ 120.000	
Volumen Batea de residuos (M3)	65	
Peso Batea de residuos (Ton)	12	

Fuente: Elaboración propia, basado en información de servicio a DHL

Para dar cumplimiento a lo anterior, complementariamente fueron estudiados los precios de venta del mercado según tipo de residuo. Para la determinación de la Red de Asociados (Plantas de Reciclajes), bastará con considerar la mejor oferta del mercado según el tipo de material. Tomando como base lo anterior, fue posible construir una tabla

<sup>24</sup> Mark-up: Diferencia entre el costo y el precio final de venta.

con los potenciales socios estratégicos, incluyendo los precios por Kg de los principales tipos de RSI y los requisitos mínimos exigidos por ellos - Ver Tabla 9.

Tabla 9: Precio de venta de RSI según tipo de material

	Material	Comprador	Precio x Kg	Observación	Requisito
A	Cartón	Recupac	\$ 70	-	Transportar a Huechuraba Cargas > 300 kilos
B	Papel	Sorepa	\$ 120 \$ 55 \$ 40	Papel Blanco Revista Diario	Transportar a San Joaquín o Quinta Normal
C	Plástico PET	Recipet	\$ 320 \$ 280	Transparente De Color	Transportar a San Bernardo. Cargas > a 500 kg
D	Plástico PEAD, PVC, PEBD, PP	GreenPlast GreenDot	\$ 180	-	Transportar a Huechuraba o Buin. Cargas > a 500 kg
E	Vidrio Granel	Cristalería Toro	\$ 24	Molido	Transportar a Cerrillos Cargas > 1000 kilos
F	Vidrio Botellas	Cristalería Toro	\$ 26	Unidades	Transportar a Cerrillos Cargas > 1000 kilos
G	Aluminio	Copasur	\$ 480	-	Transportar a la Cisterna
H	Fierro	Gerdau Asa	\$ 70	-	Transportar a Colina
I	Chatarra (general)	Gerdau Asa	\$ 45	Mezclada	Transportar a Colina
J	Caucho	Pola Ambiente	\$ 500	-	Transportar a Lampa

Fuente: Elaboración propia, basado en información del mercado

La creación de valor de SMAR-Cliente por concepto de GRI, tiene como fuente principal la integración de servicios, las asesorías y la búsqueda de oportunidades de mejora; en este sentido, SMAR centrará su esfuerzo en detectar el porcentaje de residuo que es recuperable (reciclable) respecto del no recuperable (desecho). Posteriormente, incluirá las alternativas de clasificación y consolidación del residuo reciclable, favoreciendo al cliente en la disminución del N° de Fletes para el retiro. Finalmente gestionará el traslado, y la posterior comercialización del residuo con plantas recicladoras según el tipo de material, lo cual traerá consigo retornos económicos que serán distribuidos en una proporción de 75% Cliente y 25% SMAR. Todo este ahorro debería verse reflejado principalmente en los costos incurridos actualmente por las empresas que externalizan comúnmente sus residuos. Complementariamente, la gestión de residuos trae consigo beneficios adicionales difíciles de cuantificar como son: imagen empresa, cumplimiento de la ley y normativa vigente (REP), higiene y seguridad<sup>25</sup> - Ver Anexo 23.

<sup>25</sup> Anexo 23: Modelo de distribución de valor SMAR / Cliente (GRI).

Para la definición de precios, SMAR tomará las siguientes consideraciones: costo de nómina más un Mark-up, insumos fijos más variables por sobre consumo, arriendo de máquinas previo acuerdo de los tiempos del contrato, o compra de máquinas con cargo de depreciación más un Mark-up, y finalmente servicios complementarios de reciclaje contemplando los costos variables por tipo de residuo y volumen más un Mark-up.

La fijación de precio se considera de esta manera debido a que la realidad de cada empresa es diferente, tanto en la complejidad de su problema, como en la infraestructura o recursos involucrados. De esta manera SMAR genera un costeo transparente para el cliente, se asegura la cobertura de todos los costos operativos, y reduce el riesgo por una posible disminución en las cantidades demandadas por servicio.

Respecto de modalidades de pago, estas serán pactadas con el cliente al momento de la negociación, pudiendo ser de pago a 30 días.

En términos de promociones y/o descuentos, estos se aplicarán en base a los siguientes criterios: número de servicios - a partir del segundo servicio se aplicará un descuento de 1,5%; cantidad de la actividad - en término de superficie a cubrir en el aseo y volumen de residuos generados; y finalmente según tipo de contrato (mediano y/o largo plazo 2,0%).

La estrategia de precios para el inicio de las operaciones de SMAR, tanto para los servicios de aseo como manejo de residuos, consistirá en realizar descuentos del 3,5% de las ventas durante los primeros 12 meses – basado en la política de precios, promociones y/o descuentos descritos en el punto anterior. Esto debería tener implicancias solo en los márgenes de contribución esperados por SMAR y en un contexto competitivo. Esta estrategia busca entrar en los mercados abarcados y no abarcados por la oferta actual, y cerrar la mayor cantidad de contratos, en lo posible, con alcance de mediano y largo plazo. En la etapa de inicio, los precios de los servicios según el alcance demandado, serán inferiores a los de largo plazo; lo anterior con la finalidad de obtener una venta rápida, difusión y posicionamiento en el mercado existente.

#### 4.5 Estrategia de distribución

SMAR prestará sus servicios considerando como canal principal la venta directa, entregando y ejecutando los servicios en las instalaciones de los clientes. Con esto se busca una atención más personalizada y especializada, contemplando un equipo comercial compuesto por profesionales especialistas y ejecutivos de venta encargados además de efectuar seguimientos a las diferentes cuentas. Se realizarán alianzas con proveedores (plantas de reciclaje y transporte) del sector, a modo de complementar la solución y hacer más eficientes los servicios prestados.

Como canal de compra, los clientes tendrán la posibilidad de acercarse a la casa matriz o a través de sitio web SMAR. Se pondrá foco en las licitaciones públicas y privadas.

#### 4.6 Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación (B2B) de SMAR busca cumplir los objetivos del marketing de la mejor manera, esto mediante la difusión del servicio en todas sus líneas, alcances y características - con especial énfasis en sus elementos diferenciadores. También intenta desarrollar una imagen empresa, y lograr con ello una identidad sólida para posicionarse en su segmento objetivo a través de la captación y fidelización de sus clientes.

El mix de promoción estará dirigido principalmente a propietarios, y gerentes de áreas de servicios generales y operaciones, tanto de medianas como grandes empresas que cuentan con procesos productivos y generan permanentemente residuos en volúmenes considerables – y en casos particulares a empresas mayoristas.

Las herramientas del mix de promoción<sup>26</sup> que se utilizarán serán las siguientes:

Venta personal: esta será del tipo de venta consultiva y será la principal herramienta de promoción. La prospección de clientes se hará por industria/sector, y tomará en consideración la información de internet y la red de contacto existente. La idea es generar visitas a las instalaciones de los potenciales clientes, levantar información relevante y

---

<sup>26</sup> Anexo 24: Detalle herramientas del mix de promoción.

agendar actividades para avanzar con la propuesta comercial y cierre de la venta. SMAR contará con un protocolo comercial para vincular y cerrar acuerdos - Ver Tabla 10.

Tabla 10: Protocolo de trabajo proceso comercial de SMAR

SMAR	Actividad / Medio	Semana 1							Semana 2							Semana 3							
1	Presentación de SMAR	■																					
2	Identificación de deficiencia de aseo	■	■																				
3	Identificación y clasificación de residuos	■	■																				
4	Evaluación de servicios requeridos (alcances)			■	■																		
5	Presentación de esquema operativo y cotización					■																	
6	Propuesta comercial								■														
7	Acuerdo comercial / firma de contrato									■	■	■	■										
8	Implementación de esquema operativo																■	■	■	■			
9	Puesta en marcha																						■

Fuentes: Elaboración propia

Publicidad: difusión a través de la contratación de medios escritos, impresos, digitales y multimediales. El objetivo es dar a conocer la oferta de servicio en medios industriales donde se presenten ejecutivos de empresas que toman decisiones.

Relaciones públicas: tiene por objetivo promover las buenas relaciones con y entre sus grupos de interés, participando en actividades tales como: seminarios, charlas, ferias entre otros. Esta actividad también estará dirigida a organismos pro-ambientalistas, registros como Chile Compra y Registro de Proveedores, gremios, entre otros, con el objeto de poder acceder a sus redes y captar clientes finales por medio de estos.

En virtud de lo expuesto, su sitio web y las redes sociales jugarán un rol informativo en términos relacionados con la descripción de servicios, antecedentes de la empresa, datos de contacto, clientes actuales, entregando también información complementaria a las temáticas abordadas en la oferta comercial.

Las actividades de comunicación (B2B) de SMAR se realizarán de acuerdo a un cronograma anual - Ver Tabla 11.

Tabla 11: Cronograma de comunicación (B2B) de SMAR

SMAR	Actividad / Medio	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Presentaciones in situ												
2	Página web												
3	Redes Sociales (LinkedIn, Facebook, Twitter)												
-	<b>Avisos publicitarios en medios:</b>												
4	Escritos e impresos (revistas, folletos, tarjetas, vehículos publicitarios, letreros)												
5	Digitales (Banners, videos, links, mailing, )												
-	<b>Eventos de exposición:</b>												
6	Seminarios, charlas												
7	Ferias, exposiciones												

Fuentes: Elaboración propia

#### 4.7 Estimación de la demanda y de crecimiento

##### 4.7.1 Estimación de participación de mercado

Para estimar la participación de mercado de SMAR, en primera instancia se hizo una aproximación de la demanda actual en las comunas donde se concentran los principales parques industriales. Para definir la estimación de la demanda, se consideró la relación que existe entre las ventas de la empresa con respecto al gasto aproximado en servicios de aseo y eliminación de residuos, considerando algunas empresas como parte del estudio. Para este análisis se tomó en cuenta que aproximadamente el 0,1% de las ventas corresponden a gastos en Servicios de Aseo y el 0,01% a gastos por Eliminación de Residuos Sólidos Industriales no peligrosos, lo anterior según una muestra obtenida con información levantada de empresas relacionadas al sector industrial<sup>27</sup> - Ver Anexo 25. La tasa de generación de residuos por ventas corresponde a 0,0006 Ton/Ventas (UF).

Considerando tanto los rubros de interés<sup>28</sup>, como las Provincias/Comunas<sup>29</sup> de mayor potencial para utilizar este tipo de servicio, se logró estimar una demanda total aprox. de \$3.100 MM / Mes, entre Servicios de Aseo y Eliminación de Residuos simultáneamente - Ver los Anexo 26 y 27. Basado en lo anterior, y de acuerdo al objetivo estratégico de SMAR (alcanzar un Market Share de 5% del mercado el décimo año), fue posible estimar una participación esperada total de aprox. \$155 MM / Mes, entre ambos servicios.

<sup>27</sup> Anexo 25: Relación de gastos en servicios v/s volumen de ventas.

<sup>28</sup> Anexo 26: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por rubro.

<sup>29</sup> Anexo 27: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por comuna.

Para el caso de generación de RSI, en las principales comunas de la R.M. se proyectan 76.260 Ton/Mes de residuos aprox., evidenciando una necesidad potencial de reciclaje para las empresas del segmento. Considerando que SMAR se ha planteado como objetivo alcanzar un Market Share de 5% del mercado actual (al décimo año), para el caso en cuestión correspondería a aprox. 3.800 Ton / Mes<sup>30</sup> - Ver Anexo 28.

#### 4.7.2 Número de clientes

Como parte del universo estudiado, se identificó un total de 16,1 mil empresas aprox. que utilizan servicios de aseo y que requieren permanentemente gestionar sus residuos sólidos para cumplir con la ley establecida.

#### 4.7.3 Demanda anual por servicio

De acuerdo a los antecedentes expuestos sobre el tamaño del mercado objetivo y sus tendencias, con la información disponible se estima una demanda total anual en el mercado de aprox. \$35.000 MM en el caso de los Servicios de Aseo y \$3.500 MM en el caso de los Servicios de Eliminación de Residuos - Ver Tabla 12.

Tabla 12: Estimación demanda anual del mercado potencial por comuna

	Provincia	Comunas	N° Empresas	Ventas Anuales (UF)	Gasto Servicios de Aseo (0,1%)	Gasto Servicios de Eliminación de Residuos (0,01%)
1	CHACABUCO	LAMPA	1.505	72.862.599	72.863	7.286
		COLINA	1.279	29.151.426	29.151	2.915
2	MAIPO	SAN BERNARDO	4.419	163.744.040	163.744	16.374
3	SANTIAGO	RENCA	1.736	562.964.914	562.965	56.296
		HUECHURABA	1.428	270.835.311	270.835	27.084
		QUILICURA	3.024	224.082.949	224.083	22.408
		PUDAHUEL	2.808	79.476.683	79.477	7.948
<b>Total General (UF / Año)</b>			<b>16.199</b>	<b>1.403.117.923</b>	<b>1.403.118</b>	<b>140.312</b>
<b>Total General (MM\$ / Año)</b>				<b>34.376.389</b>	<b>34.376</b>	<b>3.438</b>

Fuentes: Elaboración propia, basado en información de SII

En esta proyección, hay que considerar que el mercado crece en relación al PIB. En el caso de la eliminación de residuos, hoy existe una baja gestión sobre el reciclaje y solo se generan gastos por traslado a vertederos - en general no autorizados; situación que

<sup>30</sup> Anexo 28: Proyección generación de RSI (Empresas, Santiago, Año 2013).

debería cambiar de acuerdo a la Política de Gestión Integral de Residuos, la Ley y el Plan Maestro de Gestión del Medio Ambiente que tiene el estado.

#### 4.7.4 Proyecciones de crecimiento anual

La proyección de crecimiento en la demanda anual de SMAR, determinará los ingresos de la empresa por períodos – Ver Tabla 13. Para el primer año se consideran cierres de contratos a partir del séptimo mes, pasando luego por un período de Ramp-up y estabilización que termina el tercer año. A partir del cuarto año comienza el período de crecimiento a tasas del 10%, esperando alcanzar un Market Share de 5% el décimo año.

Tabla 13: Proyecciones de crecimiento anual

Líneas de Servicios		Evolución de la Demanda x Servicios									
		Ramp-Up		Estabilización	Crecimiento						
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
1-Gestión de Aseo Industrial	N° Empresas	4	7	9	10	11	13	14	15	17	18
	M2	89.779	287.292	390.652	429.717	472.688	519.957	571.953	629.148	692.063	761.269
2-Gestión de R.S. Industriales	N° Empresas	8	14	19	20	23	25	28	31	34	36
	Ton	3.565	12.224	16.436	18.080	19.888	21.876	24.064	26.471	29.118	32.029

Fuentes: Elaboración propia

#### 4.8 Presupuesto de marketing

El presupuesto de marketing de SMAR fue definido tomando como base los objetivos y las actividades asociadas al desarrollo de dicha gestión, y todos los costos involucrados en su ejecución. La validación del presupuesto se llevará a cabo en el proceso de planificación anual. Se estima como presupuesto anual de marketing un 2,0% respecto de las ventas esperadas, lo cual equivale a \$24.000.000 - Ver Tabla 14.

Tabla 14: Presupuesto de marketing

	Herramientas	\$ Mes	\$ Anual	Participación
1	Ventas	\$ 500.000	\$ 6.000.000	25%
2	Publicidad	\$ 500.000	\$ 6.000.000	25%
3	Relaciones públicas	\$ 500.000	\$ 6.000.000	25%
4	Marketing directo	\$ 500.000	\$ 6.000.000	25%
<b>Total General</b>		<b>\$ 2.000.000</b>	<b>\$ 24.000.000</b>	<b>100%</b>

Fuentes: Elaboración propia

## **V. Riesgos Críticos**

### 5.1 Riesgos internos

#### Rotación de personal:

La alta rotación del personal podría impactar directamente en el servicio prestado, puntualmente por la pérdida del know how logrado por la organización en el desarrollo de sus actividades y ejecución del negocio. Esta rotación tendría diversos impactos en los diferentes niveles de la organización.

#### Formación de sindicato:

Dependiendo del tamaño de la organización, la formación de un sindicato es imposible de restringir desde un punto de vista legal, lo cual sería un riesgo importante si no es administrado adecuadamente. El tono de la relación con este Stakeholder dependerá de los precedentes que se generen.

#### Falta de capital de trabajo:

Dependiendo de los acuerdos comerciales, tipo de clientes y solución que se decida implementar, la necesidad de capital de trabajo podría transformarse en un problema grave. Mantener estable económicamente a la empresa, en lo que respecta un flujo de caja sano, es un elemento que siempre debería tenerse en cuenta; es por ello que el manejar bien esta variable determinará la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa.

### 5.2 Riesgos externos

#### Desaceleración de la economía:

La economía presenta ciclos cada vez más cortos, y dependiendo de la industria, las empresas se verán menos o más afectadas; lo que podría reflejarse en bajas de la demanda, aumentos de incobrables o tiempos mayores en los pagos de facturas.

#### Cambios en la legislación:

Hoy la legislación está a favor del medio ambiente, y se encuentra implementando planes de acción a nivel país para que la industria regule sus emisiones y se haga cargo; sin

embargo, podrían generarse cambios, las empresas encuentren mecanismos para no cumplir o simplemente las leyes actuales pierdan fuerzas por la falta de fiscalización.

#### Cambios tecnológicos:

Todo cambio tecnológico podría modificar los paradigmas de cómo ejecutar un negocio orientado al servicio. La automatización o incorporación de nuevas herramientas podrían modificar la esencia inicial del modelo planteado, teniendo consecuencias técnico-económicas importantes.

### 5.3 Plan de mitigación

#### Cambios tecnológicos:

Investigación continua e identificación de tecnologías y tendencias del mercado, con el fin de estar a la vanguardia de los cambios que se generen y mover el negocio con ellos.

#### Cambios en la legislación:

Desarrollar redes de contacto con organismos gubernamentales para identificar posibles cambios en las políticas del país y preparar planes de acción antes que se ejecuten.

#### Desaceleración de la economía:

Tratar con clientes de diferentes segmentos industriales, cuyos ciclos económicos fluctúan permanentemente, ya sea en los sectores primarios, secundarios o terciarios.

#### Falta de capital de trabajo:

Mantener clientes bien evaluados financieramente, restricciones en los plazos de pago y varias fuentes de financiamiento complementarias.

#### Formación de sindicato:

Mantener un contacto muy cercano con el personal, sobre todo desde el área de RR.HH., incorporándolos a la toma de decisiones, y en las propuestas de iniciativas de diferente índole. Considerarlos un socio estratégico más.

#### Rotación de personal:

Mantener una estructura de bonos variables y complementarios a la remuneración.

## **VI. Propuesta Inversionista**

La propuesta de SMAR se resume en ofrecer un servicio de mantención de aseo y manejo de RSI, de carácter integral-especializado, orientado a la I+D y tecnología, asesoría y gestión operacional de excelencia. Basado en lo anterior, SMAR busca mejorar la imagen interna y externa de las empresas, contribuir en el cumplimiento de la ley en materias de seguridad, salud ocupacional y medioambiente, generar ahorros operacionales por medio de la estandarización de procesos, personal especializado, calificado y generación de sinergias.

SMAR reúne profesionales con larga trayectoria, experiencia industrial y conocimientos asociados a la problemática de sus potenciales clientes en lo que refiere al aseo y manejo de residuos. De acuerdo a la configuración del modelo, el negocio es escalable en función de su demanda, brindándole flexibilidad técnica y económica a la iniciativa.

El foco segmento-clientes de SMAR está compuesto por 16 mil empresas aprox., con una demanda estimada anual de aprox. \$38.000 MM – para ambas unidades de negocios. Se identifica una tendencia al alza en la externalización de servicios generales con una tasa de crecimiento de 15% anual, un aumento en la generación de RSI de 3,7% anual, y una tasa actual de valorización de 7,8% - con un potencial de 35% (de residuo reciclable). Con todos estos antecedentes, se visualiza un proyecto con bases sólidas para su desarrollo y posterior expansión.

En la construcción de precios y cotizaciones, la empresa considera un Mark-up mínimo de 15%, con el objeto de cubrir todos los costos asociados y minimizar el riesgo. Es importante señalar que los diferentes costos involucrados estarán determinados por las necesidades particulares de cada cliente, influyendo finalmente en las propuestas del servicio a ofrecer.

El proyecto SMAR requiere una inversión inicial de CL\$ 140 MM, ofreciendo un retorno en el quinto año de la operación. Se espera un VAN positivo de CL\$ 195 MM aprox. con una TIR de 27%, y un EBITDA que va desde el 3,4% en el tercer año hasta un 14,7 % en el décimo año. En base a los puntos expuestos, es correcto afirmar que SMAR representa una oportunidad atractiva, segura y con gran potencial para invertir.

## **VII. Conclusiones**

Los cambios en la legislación chilena en materias de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, apuntan a la fiscalización permanente de las empresas, representando un aspecto positivo para el desarrollo de iniciativas como SMAR. Complementariamente, la tendencia a externalizar procesos no centrales, el aumento en la generación de residuos y su baja tasa de valorización, son aspectos esenciales a considerar previo a la decisión de invertir en el negocio. Todos los antecedentes descritos respaldan un crecimiento en la demanda, y por ende la necesidad de contar con empresas capaces de gestionar este tipo de requerimiento.

Para hacer frente a las fuerzas competitivas de la industria, SMAR intentará comprender mejor el grado de influencia de los principales grupos de interés, el comportamiento de su mercado objetivo, las ventajas competitivas de la competencia directa, y conocer en detalle las condiciones de negociación de sus proveedores claves.

SMAR buscará ampliar su segmento de clientes, asegurando el desarrollo y la expansión en el mediano-largo plazo, permitiendo además diversificar el riesgo frente a los cambios de los ciclos económicos del país. En paralelo, saber diferenciar a los competidores de la industria, favorecerá a la estrategia y ayudará a focalizar adecuadamente los esfuerzos.

La oferta de SMAR contemplará en su génesis todos los factores descritos, ofreciendo una solución diferenciada e integral, entregando a su vez asesorías para la detección de oportunidades, obtención de eficiencias operacionales y cumplimiento de los estándares exigidos por la ley.

Para lograr el posicionamiento esperado, la estrategia comercial será fundamental; es por ello, que la empresa focalizará sus esfuerzos en el desarrollo de un marketing industrial, orientado a mejorar permanentemente las técnicas consultivas de ventas.

Por último se concluye que el proyecto en cuestión es consistentemente viable, con un mercado en crecimiento en número de clientes, y respaldado además por una evaluación económica positiva y con una proyección financiera estable.

## VIII. Bibliografía y Fuentes

### Bibliografía:

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. Generación de Modelos de Negocio. Barcelona: Planeta (2011, Edición 11).
- Kotler P., Lane K. Dirección de Mkt. Editorial Pearson Educación (2012, Edición 14).
- Gómez-Mejía, L., Blakin D., Robert C. (2011). Gestión de Recursos Humanos. Editorial Pearson Educación (2008, Edición 5).
- Maquieira C. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Editorial Andrés Bello (2013, Edición 3).
- Robert A., Vijay G. Sistemas de Control de Gestión. Editorial Mc Graw Hill (2008, Edición 12).

### Fuentes:

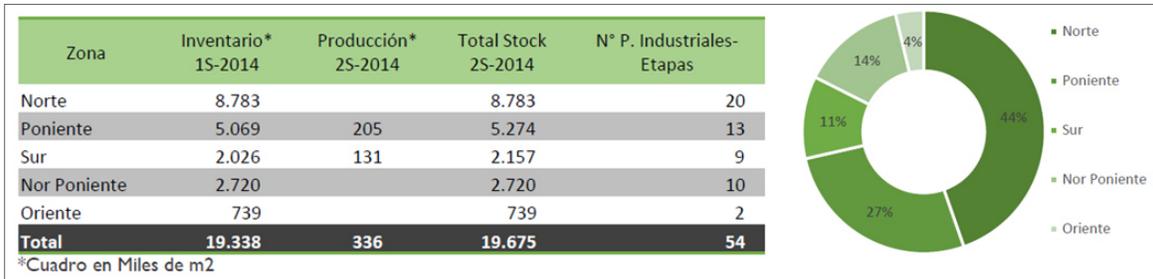
- Informe Anual de Medio Ambiente (2014). INE. Recuperado en Enero de 2015, de <http://www.ine.cl>
- Compendio ENIA (2013). INE. Recuperado en Enero de 2015 de: <http://www.ine.cl>
- Reporte Estadísticas de Empresas (2015). Servicio de Impuestos Internos. Recuperado en Enero de 2015, de: <http://www.sii.cl/estadisticas/empresas.htm>
- Valores de IPC (2015). Servicio de Impuestos Internos. Recuperado en Abril de 2015, de: <http://www.sii.cl/pagina/valores/utm/utm2015.htm>
- Beta by Sector (2015). Damoradan Online. Recuperado en Abril de 2015, de: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Reporte, Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (2012). CONAMA. Recuperado en Enero de 2015, de: <http://portal.mma.gob.cl>
- Reporte final, Estudio de Evaluación de Impactos Económicos, Ambientales y Sociales de la implementación de la REP (2010). CONAMA, Ministerio de Medio Ambiente. Recuperado en Enero de 2015, de: <http://portal.mma.gob.cl>
- Política de Gestión integral de RSI (2005). CONAMA, Ministerio de Medio Ambiente. Recuperado en Enero de 2015, de: <http://portal.mma.gob.cl>
- Primer reporte, Manejo de Residuos Sólidos en Chile (2010). CONAMA, Ministerio de Medio Ambiente. Recuperado en Enero de 2015, de: <http://portal.mma.gob.cl>

## **IX. Anexos**

## Anexo 1: Concentración de parques industriales y superficie disponible

A continuación se presentan ilustraciones que expone la concentración de parques industriales por zona y comuna, superficies en m2 disponibles, la evolución del stock disponible para continuar con su desarrollo, y los que destacan como principales:

Distribución de parques industriales por zona, Santiago



Fuente: GPS Global Property Solutions

Distribución de parques industriales por comuna, Santiago



Fuente: GPS Global Property Solutions

Principales Parques Industriales, Santiago, Chile		
Complejo los libertadores	Ciudad Empresarial	Noviciado
Enea	EL Rosal	Autopista Central / Lo Espejo
Lo Boza	Puerto Santiago	Quilicura
Jardín del Sur	Santa Margarita	Izarra
Valle Grande	Puerta Sur	Maipú
El Montijo	Estrella del Sur	Puerta Norte

Fuente: Elaboración propia

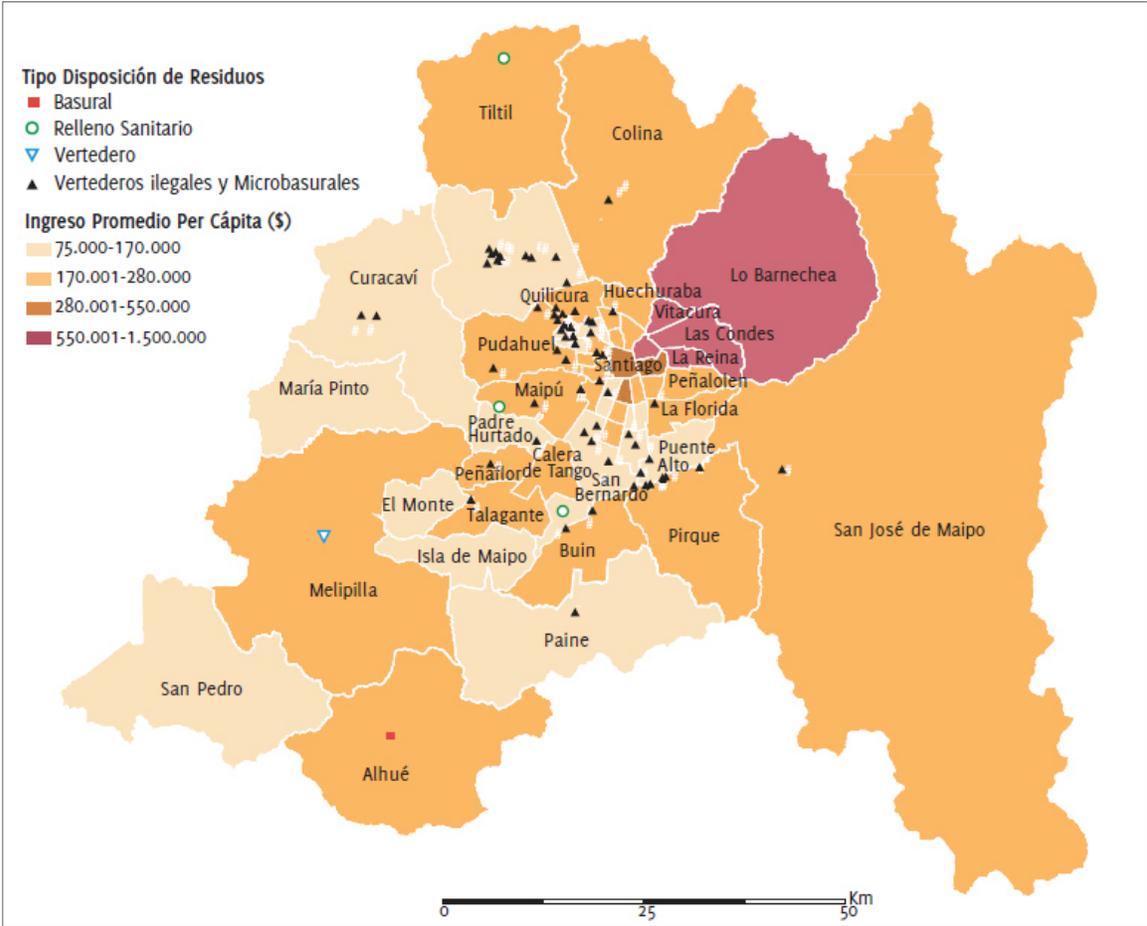
## Anexo 2: Red de plantas de reciclaje

En el siguiente cuadro, se identifican las principales plantas de reciclajes de Santiago (compradores de RSI), Región Metropolitana:

Empresas recicladoras Stgo. RM.	Tipo de Residuo	Ubicación
GERDAU AZA	metal	Panamericana Norte N° 18.968, Colina
PROACER	metal	Panamericana norte sin N° km 37 , Til-Til
COPA SUR	metal	Progreso N°8053, La Cisterna
COMEC	metal	Chañarillo 1141, Maipú
RECICLADOS INDUSTRIALES	metal	Tucapel 2240, La Pintana
SOREPA	cartón y papel	Avenida Alcalde Carlos Valdovinos 473, San Joaquín
RECUPAC	cartón y papel	Calle Nueva 1821, Huechuraba
CORRUPAC	cartón y papel	Calle La Victoria 0465 ,La Granja
CARRASCAL S.A.	cartón y papel	Nueva Extremadura 5021 , Quinta Normal
CRISTALERÍA TORO	vidrio	Dagoberto Godoy 145, Cerrillos
CRISTALERÍA CHILE	vidrio	José Luis Caro 501, Padre Hurtado
RECI PET	plástico	Avenida Santa Margarita 01501 Of., San Bernardo
HORMAS HORMITAL	plástico	Calle Las Dalias 3163, Macul
GREENDOT	plástico	Camino Alto Jahuel 0381, Buin
GREENPLAST	plástico	Juan Andrés 1204 – Lote 29, Lampa
TRADEPRO CHILE	plástico	Av. Carlos Valdovinos 555, San Joaquín
MASISA	madera	Coronel, Cabreros
POLA AMBIENTE	caucho	Las Frambuesas #1173, Lampa

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3: Sitios de disposición final para la R.M.**



Fuente: MIDEPLAN, catastro de sitios de disposición final de residuo

## Anexo 4: Definición tamaño de empresas

### VENTAS ANUALES

El criterio utilizado por el SII según tramo de tamaños de empresas es el siguiente:

Segmento	Tramos			
MICRO 1	De	10 UF	a	200 UF
MICRO 2	De	200 UF	a	600 UF
MICRO 3	De	600 UF	a	2.400 UF
PEQUEÑA 1	De	2.400 UF	a	5.000 UF
PEQUEÑA 2	De	5.000 UF	a	10.000 UF
PEQUEÑA 3	De	10.000 UF	a	25.000 UF
MEDIANA 1	De	25.000 UF	a	50.000 UF
MEDIANA 2	De	50.000 UF	a	100.000 UF
GRANDE 1	De	100.000 UF	a	200.000 UF
GRANDE 2	De	200.000 UF	a	600.000 UF
GRANDE 3	De	600.000 UF	a	1.000.000 UF
GRANDE 4	De	>		1.000.000

### TRABAJADORES

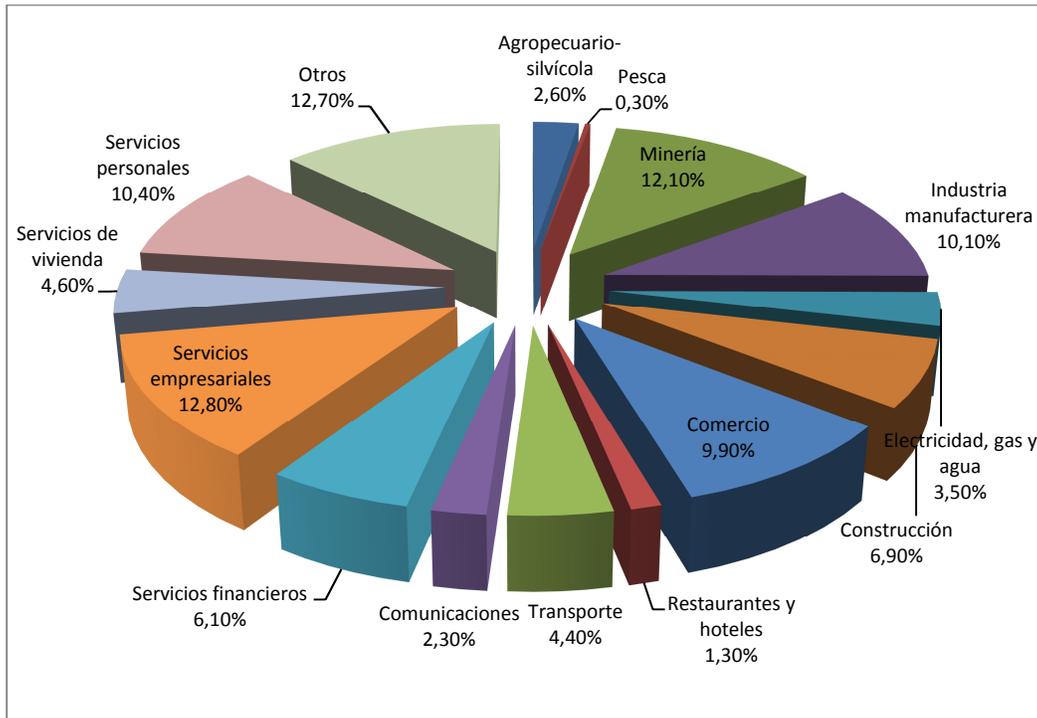
El criterio utilizado por SOFOFA según la cantidad de trabajadores es el siguiente:

Empresa	Tramos
Grande:	más de 201 trabajadores
Medianas:	51-200 trabajadores
Pequeña:	1-50 trabajadores

Fuente: SII y la SOFOFA

## Anexo 5: Participación de los sectores económicos en el PIB de Chile

A continuación se muestra la distribución del PIB asociado a los diferentes sectores económicos del país para el año 2013:



Fuente: ODEPA con datos del Banco Central de Chile.

## Anexo 6: Marco regulatorio en materias de SSOMA

El marco legal en Chile, data desde el año 1968 con la dictación del Código Sanitario, el cual rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes, y regula aspectos específicos asociados a higiene y seguridad del ambiente y de los lugares de trabajo.

En el año 1992 comienza a regir el D.S. N° 685 en que Chile ratifica el Convenio de Basilea, el cual regula el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y estipula obligaciones a las Partes para asegurar el manejo ambientalmente racional de los mismos, particularmente su disposición.

En el año 1994 entra en vigencia la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la que establece un marco en el cual se debe desarrollar el actuar del sector público y privado, y un desarrollo jurídico adecuado a la garantía constitucional que asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Esta Ley incorpora el tema de los residuos en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental artículo 10 letras i) y o).

En el año 2000 comienza a regir el D.S. N°594 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (proviene del D.S. 745 del año 1993).

En el año 2004 entra en vigencia el D.S. N°148 del MINSAL, que establece el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

En el año 2007 comienza a regir el D.S. N°45 de MINSEGPRES, el cual establece la norma de emisión para la incineración y co-incineración.

En el año 2008 entra en vigencia el D.S. N°189 del MINSAL que regula las condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios.

En el año 2010, comienzan a regir dos reglamentos, el D.S. N°4 para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas, y el D.S. N°6 sobre el manejo de residuos generados en establecimientos de atención de salud.

En el mismo año la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417, establece como función del Ministerio del Medio Ambiente proponer políticas y formular normas, planes y programas en materias de residuos (art. 80 letra g).

## **Anexo 7: Tendencia de la Industria | 3 Puntos de vistas**

A continuación se analizan y explicitan las tendencias identificadas en la industria en la que se enmarca SMAR desde 3 puntos de vista: Outsourcing, Gestión de Aseo y Residuos, y Regulación de Mercado.

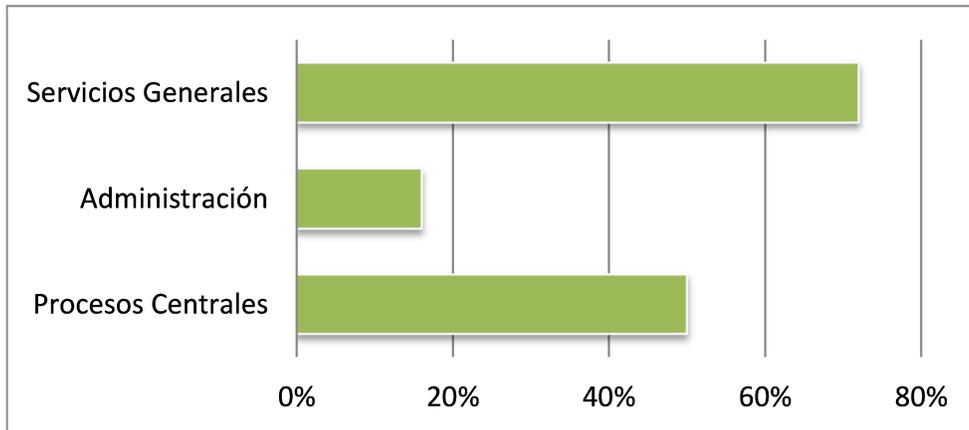
### **1. Outsourcing**

El primero consta de como en la actualidad el Outsourcing o externalización de servicios se ha transformado es una práctica común, llevándose a cabo en la diferentes áreas de la cadena de valor de las compañías. Como ejemplo, destaca la externalización de servicios generales, de personal temporal (mano de obra directa), de procesos productivos, hasta áreas de RR.HH. entre otras – todo lo anterior genera impacto en la competitividad.

La industria del Outsourcing de procesos y trabajo temporal ha crecido sistemáticamente en Chile a tasas de dos dígitos (10%-15%), alcanzando un tamaño de mercado de más de 500 MM USD en el año 2013. Las razones por las cuales las empresas deciden externalizar para realizar actividades propias de su quehacer son variadas, sin embargo, a simple vista se pueden observar dos grandes grupos: las empresas que desean ahorrar costos de procesos de soporte o administrativos y las que intentan concentrar el foco de su quehacer en sus competencias centrales y por lo tanto subcontrata funciones de su cadena de valor que no corresponden a su negocio principal. En el primer caso, los servicios usualmente subcontratados son básicos, tales como servicios de aseo, seguridad y soporte administrativo. En el segundo caso se pueden distinguir, la subcontratación de procesos productivos, los procesos de logística, promotores y vendedores en grandes tiendas y en algunos casos, procesos comerciales.

De acuerdo al estudio Penta Reserch del año 2014, tal como se indica en la lustración, el 72% de las empresas que subcontratan, lo hacen en servicios generales, casi el 50% de las empresas subcontratan procesos centrales y tan sólo el 16% servicios administrativos.

### Participación de servicios Outsourcing en Chile



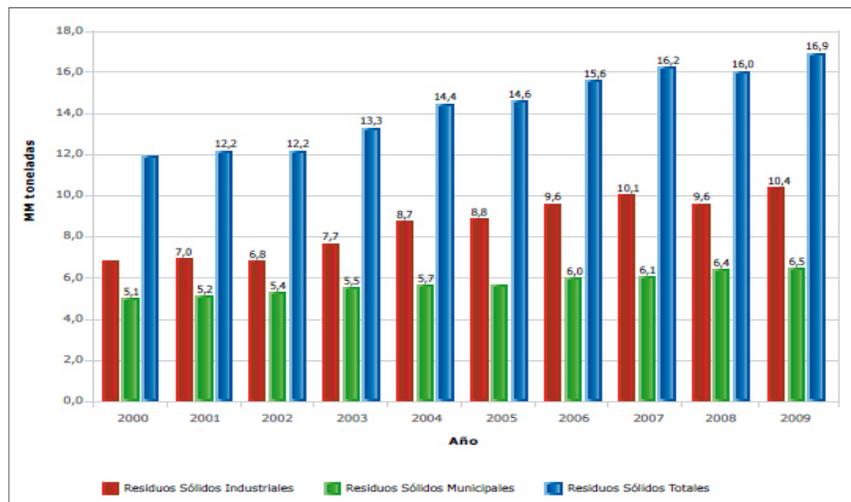
Fuente: Estudio Penta Reserch 2014

### 2. Gestión de Aseo y Residuos

En este punto se explica cómo ha sido el desarrollo de la industria de los servicios generales - en lo particular Servicios de Aseo y Manejo de Residuos Sólidos.

En cuanto a los Servicios de Aseo, industria atomizada y con aspectos de commodities – por ende una necesidad básica. En cuanto a la gestión de residuos, es posible identificar un aumento en la generación de residuos, tal como muestra la siguiente ilustración. La tasa de crecimiento en la emisión de residuos sólidos industriales bordea el 3,7%, entre los años 2005 y 2009.

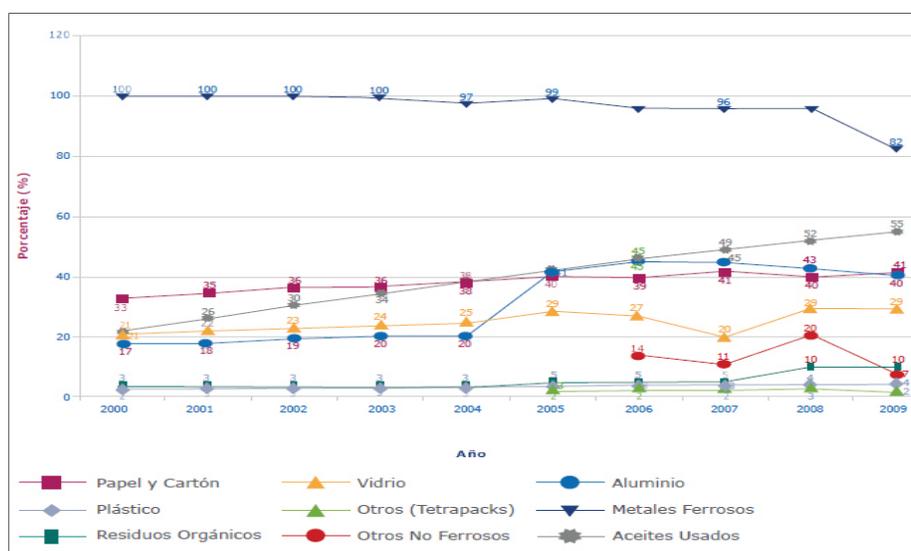
### Generación de residuos sólidos en Chile



Fuente: CONAMA

De los procesos principales que integran el manejo de los RSI, el comportamiento de las tasas de valorización por tipo de residuo y la tendencia de crecimiento del número de instalaciones dedicadas a su valorización, evidencian de alguna manera el comportamiento de la industria y la aplicación de los objetivos de la política. En la siguiente Ilustración se puede ver con más detalle la evolución en la valorización por tipo de residuo, lo que ayuda a inferir un aumento en la gestión de ellos y evidenciar la existencia de un porcentaje de residuos que no recibe tratamiento; esto último se presenta como una oportunidad para SMAR, ya que ésta se presenta como nexos alternativa de gestión entre las empresas que generan el residuo y quienes lo valorizan.

Tasa de valorización por tipo de residuo



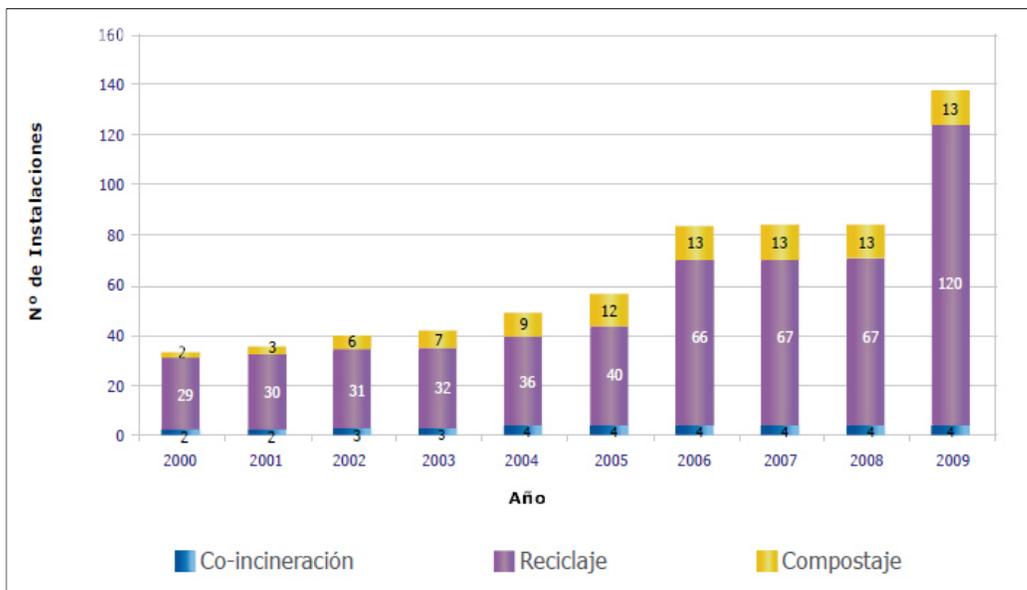
Fuente: ODEPA con datos del Banco Central de Chile.

Entre los años 2000 y 2008 se observa un aumento en la tasa de valorización, desde el 5,1% hasta el 7,8%. El año 2009 la tasa de valorización disminuye al 6,3%, debido principalmente a que la valorización en Chile de chatarra disminuye al 47%, pasando de 440.477 toneladas (año 2008) a 235.073 toneladas (año 2009). Se observa además que el metal ferroso presenta la mayor tasa de valorización en Chile, con un valor estimado de 82% para el año 2009, seguido por aceite usado con el 55%, papel y cartón 41%, aluminio 40% y vidrio 29%. Otros metales no ferrosos, residuos orgánicos, plásticos y tetrapacks presentan tasas de valorización menores al 10%.

Paralelamente, en Chile se observa un crecimiento sustantivo en el número de instalaciones que se dedican a la valorización de los residuos: de 33 instalaciones que operaban el año 2000 se ha llegado a 137 el año 2009 (Según “Reporte del Manejo de Residuos Sólidos en Chile, 2010”), es decir, hubo un aumento del 315%.

Las instalaciones de valorización son de 3 tipos: reciclaje, compostaje y co-incineración. De acuerdo al Anexo 10, en promedio, el reciclaje aporta un 80% de las instalaciones de valorización, mientras que el compostaje lo hace en un 14% y la co-incineración 6%.

Número de instalaciones de valorización de RS



Fuente: Reporte del manejo de residuos sólidos en Chile, 2010

El aumento más significativo entre las diferentes instalaciones de valorización, corresponde a las plantas de reciclaje con un crecimiento del 313% en el período (29 plantas el año 2000 y 120 plantas al año 2009). Entre los años 2008 y 2009 ocurre el mayor crecimiento, instalándose 53 nuevas plantas. Tanto las plantas de compostaje como de co-incineración han mantenido un número constante de establecimientos desde los años 2004 y 2006, respectivamente (13 de compostaje y 4 de co-incineración).

### 3. Regulación del Mercado

Destaca la Ley 19.300, la cual establece bases generales en beneficio del medio ambiente, generando un marco regulatorio sobre cómo debe actuar el sector público y privado.

Otras entidades internacionales también buscan una estandarización entre los diferentes países generando estadísticas que permitan comparar realidades entre continentes, otorgando disponibilidad de información y generar una tendencia, tanto de los avances del gobierno como de las empresas - independiente del tamaño de estas.

### **Anexo 8: Análisis 5 fuerzas de Porter (2 Servicios)**

Amenaza de nuevos entrantes:

Tanto para la gestión de aseo como residuos, existen bajas barreras de entrada, no se requieren economías de escala para hacer eficiente los servicios, y el aprendizaje es de corto plazo. Con respecto a la tecnología disponible, ésta no tiene una rápida evolución o recambio, los servicios no se diferencian en gran medida, y los requerimientos de capital son relativamente bajos al momento de dar inicio a la empresa; por último no existen políticas gubernamentales que lo restrinjan. En contraposición a los puntos anteriores, se podría definir como barrera de entrada la dificultad de adjudicar un mínimo de contratos en el menor plazo posible, esto con la finalidad de apalancar los costos fijos y mantener con vida el negocio. En base a los argumentos descritos, se observa una amenaza de nuevos entrantes Alta para la GAI y Media para GRI

Presión de servicios sustitutos:

El trade off precio / desempeño ofrecido por los servicios sustitutos existentes es poco atractivo. Lo anterior implica que el costo de cambio para los consumidores es relativamente alto, ya que la alternativa existente se traduce básicamente en la internalización de dichas actividades (para ambos servicios: gestión de aseo y residuo); nunca siendo parte del *negocio principal*, y por ende, afectando los niveles de calidad/eficiencia y especificidad que deberían tener estos servicios. Considerando que todavía muchas empresas optan por esta vía, se deduce una presión por los servicios sustitutos de nivel Alto para la GAI y Media para la GRI.

Rivalidad entre compañías existentes:

El lento crecimiento de la industria conduce a la competencia a una lucha permanente por participación de mercado, Las empresas existentes buscan la oportunidad de mejorar su posición en todo momento, y solo destacan algunas empresas por sobre el resto; lo anterior dependiendo del servicio al que se haga referencia (gestión de aseo o residuo).

Con respecto a la gestión de aseo, competidores numerosos y similares en tamaño y poder, siendo muy atomizada la oferta. La demanda se correlaciona con el crecimiento de los clientes, tanto en número de empleados como infraestructura. Por esta razón, los competidores buscan incrementar la cantidad de contratos, a modo de estabilizar y apalancar los costos de sus operaciones, diversificando el riesgo por una eventual baja en el rendimiento económico del sector al cual pertenecen sus clientes. Por último, cabe mencionar que el servicio carece de diferenciación y es percibido como un *commodity* dado que es una necesidad básica, y la elección se basa principalmente en el precio.

En el caso de la gestión de residuos, la tendencia de crecimiento en el volumen generado y su consecuente regulación, son variables que influyen en el aumento de la demanda. La competencia actual busca posicionarse en los sectores industriales más sensibles (minería, manufactura y agroindustrial), focalizándose principalmente en el tratamiento de residuos peligrosos y servicios de retiro de residuos sólidos no peligros. Con la información existente, y para el alcance que se le puede dar al servicio, se puede inferir que demanda actual no está completamente cubierta por la oferta existente.

Por último, es importante señalar que las barreras de salida son relativamente bajas y dependerá básicamente del nivel de inversión o contratos que se hayan pactados (activos específicos y/o contratos existentes con clientes y proveedores). Basándose en todo lo descrito, es posible concluir que la rivalidad de la competencia es Alta en la GAI y Media en la GRI.

Poder de negociación de compradores:

Tanto en la gestión de aseo como residuos, los compradores o clientes presionan a la industria demandando precios bajos, realizando licitaciones para la contratación de los servicios, redactando en los contratos los requerimientos y niveles de calidad demandados. El servicio ofrecido es prácticamente estándar o no diferenciado, los

compradores están prácticamente convencidos de que siempre podrán contar con proveedores alternativos - bajo costo de cambio.

En lo que respecta particularmente la gestión de residuos, los compradores se ven exigidos a cumplir con la regulación y los requerimientos de sus empleados, quienes influyen en la eficiencia y funcionamiento de la empresa. Se encuentran en un proceso de transición de demandar servicios básicos a servicios más complejos; por ejemplo, de un servicio de retiro y eliminación de bajo costo a requerir un servicio más completo que le permita disminuir impactos negativos en su entorno, cumplir con el estándar que exige la ley, generar ahorros en sus costos y finalmente responder a las expectativas de los grupos de interés. Bajo esta situación, surge la necesidad de obtener soluciones de bajo costo y que permitan cumplir con las normas establecidas, lo cual a su vez los lleva a flexibilizar su postura, y estar dispuestos a pagar más por un servicio. Por todas estas razones, se concluye que el poder de negociación de los compradores es Alto en la GAI y Medio en la GRI.

Poder de negociación de proveedores:

Tanto en la gestión de aseo como residuos, los proveedores de maquinarias e insumos ejercen un bajo poder negociador ya que existen una amplia variedad de alternativas y tecnologías en el mercado. Los proveedores también compiten permanente con sustitutos, con bajo costos de cambios para SMAR. En el caso de las plantas recicladoras (proveedores de servicios de reciclaje), estas necesitan contar con residuos en forma permanente con el objeto de hacer eficiente los procesos de sus plantas, y el mercado regula finalmente los precios de compra de los residuos. Por lo tanto, es correcto afirmar que el poder de negociación de los proveedores es Bajo en la GAI y Bajo en la GRI.

## **Anexo 9: Análisis de Stakeholders**

Para este análisis fueron identificados los siguientes grupos de interés:

**Gobierno:** Hace alusión a las autoridades estatales en materias Medioambientales, de Salud y Planificación. En este Contexto destaca el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), el Ministerio de Salud (MINSAL) y SEREMI de Salud, el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA), y Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), entre otros. Estas entidades ayudan a regular el cumplimiento de las leyes y decretos por parte del empresariado, en este sentido mientras más exhaustivo sea el control, las empresas necesitarán mayor asesoría y servicios para gestionar sus procesos.

**Comunidad y Redes:** En este contexto destacan los diferentes grupos sociales pro-ambientalistas, independiente de su estructura formal y legal; para estos grupos las Redes Sociales juegan un rol fundamental. También se incluyen las organizaciones locales que se relacionan preferentemente con el municipio y aglutinan interés en el desarrollo económico, social y/o ambiental, como son los Gremios Empresariales. Finalmente destacan los medios de comunicación local como los Canales de Televisión y Medios Radiales. Estas entidades presionan al gobierno, a los medios o a la opinión pública para poner alguna situación irregular al descubierto, exigir control por parte de las autoridades o incluso llegar a exigir cambios en las leyes.

**Acreedores:** Son organizaciones con las que la empresa tienen compromisos financieros pendiente. Este grupo de interés podría afectar si es que hay algún cambio en las condiciones económicas pactadas.

**Clientes:** Hace alusión a todas las empresas que demandarán los servicios de SMAR, lo anterior en el marco de acción específico según necesidad y alcance.

**Proveedores:** Se refiere a las organizaciones no gubernamentales locales, regionales o nacionales que participarán en la cadena de valor de los servicios ofrecidos por SMAR. Destacan los proveedores de maquinarias, equipos auxiliares, productos e insumos, las

plantas recicladoras, las empresas de disposición final que cumplen con la normativa legal vigente. Afectan a la definición de servicio final, precios y calidad.

Propietarios: Se refiere a aquellos que generan un aporte de capital. Tienen poder de decisión y pueden influir en la organización para obtener los resultados esperados.

Gerentes: Representan la cara visible de la empresa y son responsables de su administración y gestión. La información que confluye a través de ellos, puede provocar asimetrías importantes entre los propietarios y empleados

Empleados: Su rol principal es ejecutar servicios de manera eficiente. En este grupo se pueden generar sindicatos transformándose en una fuerza relevante para las empresas

### Anexo 10: Generación de residuos por Sector / Rubro

Sector / Rubro	Generación de RSI (millones toneladas)	Porcentaje
Agrícola y Forestal	1,56	15%
Minería y Cantera	0,63	6%
Industria Manufacturera	1,83	18%
Producción y Energía	0,47	5%
Purificación y Distribución de Agua	0,08	1%
Construcción	5,82	56%

Fuente: Primer reporte del manejo de RS en Chile, Conama, Año 2010

### Anexo 11: Proyección RSI y relación con ventas

Cálculo Tasa RSI x Ventas Empresas	Año							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RSI (MM Ton)	9,6	9,6	10,1	10,4	10,8	11,1	11,5	11,9
Tasa Crecimiento RSI	9,1%	0,0%	5,2%	3,0%	3,6%	3,1%	3,6%	3,7%
PIB (US\$ MM)	\$ 129.884	\$ 136.587	\$ 141.084	\$ 139.622	\$ 147.668	\$ 156.291	\$ 164.702	\$ 171.413
Tasa Crecimiento PIB	4,4%	5,2%	3,3%	-1,0%	5,8%	5,8%	5,4%	4,1%
Tasa = Ton/Venta UF	0,0007	0,0007	0,0006	0,0007	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006

Fuente: Elaboración propia, en base a data del Banco Mundial e INE.

### Anexo 12: Evolución de PIB y generación de residuos sólidos

Año	Tasa de Crecimiento		
	Residuos		PIB
	Toneladas	%	
2005	8.836.448	1,10%	5,60%
2006	9.560.053	9,10%	4,40%
2007	10.085.000	5,20%	5,20%
2008	9.591.419	-5,00%	3,30%
2009	10.406.830	8,30%	-1,00%
Promedio	9.695.950	3,74%	3,50%

Fuente: Banco Central y Conama

### Anexo 13: Variables de caracterización de competencia

A	B	C	D	E	F
Actividades Relacionadas a SMAR		Otros Facilites	Comercialización de Productos y/o Arriendos	Técnicas y Estandarización de Procesos	RSE - Medio Ambiente - SSO
Aseo Industrial	Manejo de Residuos	Multiservicios			
Lavado de alfombras	Gestión y recolección de residuos industriales y domiciliarios generados en la industria.	Seguridad, vigilancia, consultoría	Arriendo y venta de Maquinarias y Equipos (aseo industrial)	Certificación ISO 9001:2008	RSE
Barrido de escalas mecánicas	Segregación, acopio y retiro a disposición final de residuos sólidos domiciliarios (RSD), líquidos (RILES) y lodos.	Servicios auxiliares	Venta de Productos e Insumos de aseo y limpieza industrial	En Proceso de certificación (orientación a procesos)	ISO 14001:2004
Vacuo lavado	Manejo, retiro y transporte de residuos peligrosos (RESPEL) a disposición final.	Alimentación			Política de Aseo Industrial Ecológico (Eficiencia Energética)
Hidrolavado	Recolección, acopio y acondicionamiento in situ para residuos reciclables.	Mantenimiento	Comercialización de residuos reciclables (Con plantas recicladoras)		OSHASS 18001 (Énfasis en la prevención de riesgo)
Limpieza de vidrios en altura	Generación de estudios y análisis de residuos para el posterior diseño de programas a la medida.	Obras menores			
Limpieza de pisos	Consultoría medioambiental:	Medio Ambiente			
Control de plaga y desratización	asesoría en generación de planes de manejo y adecuaciones a las exigencias de la normativa vigente y organismos internacionales ambientales.	Capacitación y reclutamiento			
Mantenimiento áreas verdes	Diseño, generación e implementación de programas de gestión de residuos, según su entorno y origen específico.	Logística			
Otros		Transporte			
		Otros			

Fuente: Elaboración propia

### Anexo 14: Matriz de perfiles competitivos

Factores Claves (Relativo a 2 Servicios de SMAR)	Peso Relativo	ECOSER		KDM		GRUPO EULEN		IMT INDUSTRIAL		GRUPO VL		SEGUIDORES	
		Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado
Multiservicios	<b>0,07</b>	1,00	<b>0,07</b>	2,00	<b>0,13</b>	4,00	<b>0,26</b>	1,00	<b>0,07</b>	4,00	<b>0,26</b>	2,00	<b>0,13</b>
I+D y Tecnología	<b>0,13</b>	3,00	<b>0,38</b>	3,00	<b>0,38</b>	2,00	<b>0,25</b>	3,00	<b>0,38</b>	1,00	<b>0,13</b>	1,00	<b>0,13</b>
Especialización y profundidad de la Solución (Aseo Industrial)	<b>0,15</b>	2,00	<b>0,30</b>	2,00	<b>0,30</b>	2,00	<b>0,30</b>	4,00	<b>0,60</b>	4,00	<b>0,60</b>	2,50	<b>0,38</b>
Especialización y profundidad de la Solución (Manejo de Residuos Ind.)	<b>0,20</b>	4,00	<b>0,80</b>	4,00	<b>0,80</b>	2,00	<b>0,40</b>	1,00	<b>0,20</b>	2,00	<b>0,40</b>	2,50	<b>0,50</b>
Red de Recolección	<b>0,08</b>	3,00	<b>0,24</b>	4,00	<b>0,32</b>	2,00	<b>0,16</b>	2,00	<b>0,16</b>	2,00	<b>0,16</b>	1,00	<b>0,08</b>
Comercialización de productos y/o arriendos.	<b>0,05</b>	2,00	<b>0,10</b>	1,00	<b>0,05</b>	1,00	<b>0,05</b>	4,00	<b>0,20</b>	2,00	<b>0,10</b>	3,00	<b>0,15</b>
Estandarización de Procesos	<b>0,08</b>	4,00	<b>0,32</b>	4,00	<b>0,32</b>	2,00	<b>0,16</b>	4,00	<b>0,32</b>	2,00	<b>0,16</b>	2,00	<b>0,16</b>
Resp. Social Empresarial	<b>0,10</b>	4,00	<b>0,40</b>	4,00	<b>0,40</b>	4,00	<b>0,40</b>	1,00	<b>0,10</b>	1,00	<b>0,10</b>	3,00	<b>0,30</b>
Asesoría y Gestión	<b>0,15</b>	4,00	<b>0,60</b>	2,00	<b>0,30</b>	1,00	<b>0,15</b>	1,00	<b>0,15</b>	1,00	<b>0,15</b>	1,00	<b>0,15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>3,20</b>		<b>3,00</b>		<b>2,13</b>		<b>2,17</b>		<b>2,06</b>		<b>1,97</b>
<u>Peso Calificación</u>	<u>Desde 0 a 1</u>	<u>Debe totalizar en 1</u>											
	1	Gran debilidad											
	2	Moderada debilidad											
	3	Moderada fortaleza											
	4	Gran fortaleza											

Fuente: Elaboración propia

La matriz fue ordenada de mayor a menor tomando en cuenta los resultados totales obtenidos mediante el cálculo de un promedio ponderado, el cual se explica sumando la multiplicación del peso de cada factor por la calificación asignada a cada uno de ellos.

En base a lo anterior, los Grupos Eulen y VL se caracterizan principalmente por su diversificación, ya que ofrecen varios servicios simultáneamente; sin embargo, ambos se han especializado esencialmente en la gestión de aseo. Ecoser, KDM y IMT Industrial, en relación a la incorporación de tecnología, las tres empresas encuentran en un mismo nivel. Sin embargo, es importante tomar en consideración que las dos primeras son especialistas y han profundizado bastante en lo que respecta la gestión integral de residuos industriales. También cabe destacar que Ecoser obtuvo la mayor calificación en lo que respecta investigación y asesoría, pues es la única que ha incorporado más investigación y desarrollo (I+D) en los diferentes procesos asociados. Dentro de lo que respecta la estandarización de procesos, todas se encuentran en un nivel similar.

Respecto a los seguidores, en el promedio estos se caracterizan por su especialización en nichos específicos, en lo general comercializan productos, no integran muchos servicios dentro de su oferta, han estandarizado débilmente sus procesos, su inversión en activos es baja, no incluyen tecnología de punta, y prácticamente no invierten en I+D, por lo que su nivel de asesoría es prácticamente nulo.

En el marco de los “factores claves” a considerar, la matriz de perfiles entrega información respecto de quienes representan una mayor amenaza para SMAR. Los factores que podrían marcar la diferencia son los siguientes: “Especialización y Profundidad de la Solución” (tanto en gestión de aseo industrial, como gestión integral de RSI), “Asesoría y Gestión”, y finalmente “I+D y Tecnología”.

## Anexo 15: Fortalezas y debilidades de los competidores

Tipo	Competidores	Fortalezas	Debilidades
COMPETENCIA INDIRECTA	KDM  (Starco Demarco / KDM Industrial / KDM Tratamiento / KDM Energía)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holding con presencia y cobertura local y global</li> <li>- Capacidad para cubrir necesidad de volumen de grandes empresas. Red de camiones</li> <li>- Especialista en Gestión Integral de Residuos. Incluyendo el aprovechamiento energético (biogás) - cuenta con una central eléctrica</li> <li>- Respaldo financiero para inversión en tecnología dependiendo del servicio.</li> <li>- Invierte permanentemente en I+D+I</li> <li>- Certificación ISO 9001, 14.001 y OHSAS 18.001</li> <li>- Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</li> <li>- Cuenta con una OTEC (Capacitación y Desarrollo comunitario)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfocado en grandes empresas</li> <li>- Comercializa solo productos reciclados</li> <li>- Soluciones no estructuradas y genéricas</li> <li>- No hay mayor diferenciación en los servicios.</li> <li>- No cuenta con una planta de reciclaje (de algún residuo sólido específico)</li> <li>- No integra multiservicios no relacionados (diversificación)</li> </ul>
	GRUPO EULEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene presencia y cobertura global (14 países)</li> <li>- Desarrollo profesional interno de trabajadores</li> <li>- Capacidad para cubrir necesidad de volumen de grandes empresas.</li> <li>- Organización con 9 líneas de negocios diferentes.</li> <li>- Integración exhaustiva de multiservicios.</li> <li>- Abarca varios sectores industriales simultáneamente.</li> <li>- Respaldo financiero para inversión en tecnología dependiendo del servicio.</li> <li>- Invierte permanentemente en I+D+I</li> <li>- Cerca de 1500 empleados en Chile, presencias en 9 regiones del país.</li> <li>- Certificación ISO 9001:2008 / NCH 2728</li> <li>- Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No comercializa Productos y/o Arriendo de equipos para aseo y manejo de residuos industriales.</li> <li>- Empresa no especialista en Gestión de Residuos Industriales, cerró alianza estratégica con KDM Industrial para dichos servicios.</li> <li>- Certificado solo en normas de Calidad</li> <li>- No cuenta con una planta de reciclaje (de algún producto específico)</li> </ul>
	GRUPO VL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesionales de primera línea con más de 15 años en la empresa</li> <li>- Capacidad para cubrir necesidad de volumen de grandes empresas.</li> <li>- 5 áreas de negocios diferentes: Limpieza, Seguridad, Mantenimiento, Capacitación, Maquinaria Industrial, Maestranza y Mantenimiento.</li> <li>- Respaldo financiero para inversión en tecnología dependiendo del servicio.</li> <li>- Representación de marcas reconocidas mundialmente</li> <li>- Cerca de 1500 empleados, presencias en 9 regiones del país.</li> <li>- Certificación ISO 9001:2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No tiene presencia global</li> <li>- Solo comercializa máquinas para lavado de vehículos (buses, camiones, trenes)</li> <li>- Empresa no especialista en Gestión de Residuos Industriales</li> <li>- Certificado solo en normas de Calidad</li> <li>- No cuenta con una planta de reciclaje (de algún producto específico)</li> <li>- Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</li> <li>- No ofrece consultoría en ámbitos relacionados</li> </ul>
	IMT INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en limpieza y mantenimiento industrial</li> <li>- Especialista en máquinas, equipos, servicios de mantenimiento y limpieza industrial.</li> <li>- Comercializa productos de aseo industrial</li> <li>- Personal altamente capacitado en limpieza industrial y mantenimiento.</li> <li>- Respaldo financiero para inversión en tecnología dependiendo del servicio.</li> <li>- Certificación ISO 9001, 14.001 y OHSAS 18.001</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No tiene presencia global</li> <li>- Solo comercializa máquinas para lavado de vehículos (buses, camiones, trenes)</li> <li>- Empresa no especialista en Gestión de Residuos Industriales</li> <li>- Certificado solo en normas de Calidad</li> <li>- No cuenta con una planta de reciclaje (de algún producto específico)</li> <li>- Sin Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</li> <li>- No ofrece asesorías en ámbitos relacionados</li> </ul>
	ECOSER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en limpieza y mantenimiento industrial</li> <li>- Especialista en máquinas, equipos, servicios de mantenimiento y limpieza industrial.</li> <li>- Comercializa productos de aseo industrial</li> <li>- Personal altamente capacitado en limpieza industrial y mantenimiento.</li> <li>- Respaldo financiero para inversión en tecnología dependiendo del servicio.</li> <li>- Certificación ISO 9001, 14.001 y OHSAS 18.001</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No tiene presencia global</li> <li>- Escasamente diversificado, multiservicio (2 tipos solamente)</li> <li>- Empresa no especialista en Gestión de Residuos Industriales</li> <li>- No cuenta con una planta de reciclaje (de algún producto específico)</li> <li>- Sin Responsabilidad Social Empresarial (RSE)</li> </ul>
COMPETENCIA DIRECTA	SEGUIDORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialista en 1 o 2 servicios solamente</li> <li>- Personal operacional capacitado en sus procesos de negocio.</li> <li>- Red de contacto con proveedores locales.</li> <li>- Comercializan productos de aseo industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No tiene presencia global y ni local</li> <li>- Escasamente diversificado</li> <li>- Soluciones no integradas</li> <li>- Empresa de nichos específicos (Ej. Gestión RILES)</li> <li>- Solo empresas orientadas al Manejo de RSI cuentan con sistemas de gestión y RSE.</li> <li>- Sin respaldo financiero para inversión en activos</li> <li>- No ofrecen asesoría de ningún tipo</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## **Anexo 16: I+D y Tecnología**

La I+D estará enfocada en identificar tecnologías disponibles en otros mercados, validar su utilización, casos de éxito, buenas prácticas, generar contactos con los fabricantes y luego generar una evaluación técnico económica para ofrecerla como alternativa dentro del proceso de asesoría a los potenciales clientes.

Esta tecnología estará compuesta principalmente por máquinas, herramientas, insumos especiales y metodologías utilizadas en otros países, y que eventualmente podrían aplicarse en Chile. Como ejemplos de aplicación de máquinas se menciona lo siguiente:

- Máquina moledora de cartón, para generar material de relleno en despacho de productos. El cartón que se genera como residuo, se valoriza y procesa para generar este insumo. Aplicación a centros logísticos y fábricas.
- Máquina de procesamiento de neumáticos, para separar el caucho y el metal. El neumático se procesa, se valoriza y cambia su disposición final pasando de ser un residuo (neumático usado) a insumos para nuevos procesos (caucho y metal).

### **Tecnologías para tratamiento de residuos**

A continuación se presentan algunas alternativas tecnológicas disponibles en el mercado, y que eventualmente podrían ser utilizadas para mejorar condiciones de espacios e ineficiencia en procesos productivos:



[www.garibaldi.mx](http://www.garibaldi.mx)

### Compactadora y enfardadora de Tamaño reducido

Diseñadas para optimizar el manejo de desechos como cartón, papel, plástico, PET y otros. Espacios limpios y ordenados con reducciones de volumen de hasta un 90%. Máxima seguridad y eficiencia con bajos costos de operación.

### Compactadora y enfardadora de gran tamaño

Diseñadas para optimizar el manejo de residuos, produciendo fardos de tamaño paletizable. Espacios limpios y ordenados, con reducciones de volumen de hasta un 90%. Máxima seguridad y eficiencia con bajos costos de operación.

### Compactadora para usos específicos

Diseñadas para compactar materiales específicos, mejorando la disposición de los residuos. Espacios limpios y ordenados con reducciones de volumen de hasta un 90%. Máxima seguridad y eficiencia con bajos costos de operación.



Compactadora  
Enfardadora Garibaldi -  
MACFAB 40



Compactadora  
Enfardadora Vertical  
Garibaldi - MACFAB 60



Compactadora  
Enfardadora Vertical  
Garibaldi - MACFAB 75



Compactadora  
Enfardadora Vertical  
Garibaldi - MACFAB 150



[www.runi.eu](http://www.runi.eu)

### Compactadoras de tornillo, trituradoras y separadores

El tornillo compactador tiene dos características principales:

- Puede compactar diferentes tipos de materiales, con rapidez y eficacia, por ejemplo, cajas de EPS utilizados en la industria pesquera, lastas de aluminio etc.
- Puede separar líquidos de los envases sólidos, por ejemplo, el agua del plástico que ha sido lavado

A menudo, ambas características son aprovechadas al mismo tiempo. Por ejemplo, al vaciar y compactar los envases de cartón de leche, yogurt etc., se recomienda algunas veces una pre-trituradora de alta capacidad, ya sea adaptada directamente al compactador o también como unidad autónoma para materiales particularmente duros y de alta densidad, materiales de calidad variable, y triturar grandes cantidades de material así como para trituración en períodos de máximo volumen.

Los sistemas de silo y pre-trituración que Runi fabrica están disponible en diferentes tamaños y formas, dependiendo del material y el proceso de alimentación de la planta.



## Compactadores de residuos móviles

Los compactadores comprimen sus residuos y materiales reciclables de manera sencilla en un contenedor cerrado y reducen sus gastos en personal y transporte.

## Compactadores de residuos estáticos

Son ideales para la compresión de grandes cantidades de material reciclable en contenedores cerrados de hasta 35 m<sup>3</sup> de volumen.

## Estaciones de transferencia

Para transportar residuos a través de grandes distancias a un menor costo. Una estación de transferencia se compone de un compactador de gran rendimiento, un sistema de transferencia para los contenedores, una tolva, y contenedores compactadores.

## Dispositivo para volcado de contenedores plásticos

Con estos dispositivos se puede volcar casi cualquier tipo de depósito con ruedas o de residuos en un compactador o en un contenedor con ruedas/estático. Los dispositivos para el volcado vienen ya integrados fijamente en un compactador, o bien se fijan en el suelo o sobre una rampa de carga.





[www.tomra.com](http://www.tomra.com)

### Compactadores automáticos de menor volumen (línea Orwak)

El compactador de basura, cartón, sintéticos, papel, goma permite ahorrar en la recogida de sus residuos, mantener sus instalaciones limpias, ahorrar espacio y tiempo, agilizar el cumplimiento de sus obligaciones legales, entre otros.



[www.austropressen.com](http://www.austropressen.com)

### Compactador de basura sintética, de madera, papel, goma.



### Compactadoras verticales





[www.nuoveenergie.com](http://www.nuoveenergie.com)

Compactador de basura horizontal



[www.bramidan.com](http://www.bramidan.com)

Compactador de basura y otros residuos



[www.progegroup.com](http://www.progegroup.com)

Compactador frontal de metales estacionario



## Tecnologías para Aseo Industrial

A continuación se exponen las principales máquinas y/o herramientas de aseo industrial, tales como: Compactadores de basura, barredoras, abrillantadoras, aspiradoras de agua y polvo, entre otras.

### Compactador de basura sintético ([www.delitek.no](http://www.delitek.no))



### Barredoras diferentes capacidades y propósitos

Barredora Industrial Ronda



Barredora Industrial Salon E



Barredora Industrial Atom Plus



Barredora Industrial Boxer



Barredora Industrial Brava - H



### Abrillantadoras

Abrillantadora Luster BF522



Abrillantadora Tornado UHS P1600 P2000



Abrillantadora Tornado M17 M20



Abrillantadora Tornado UHS G12500



Abrillantadora Limpiador Escala X46



### Aspiradoras

Aspiradoras Luster BF580



Vaporclean 3000



Aspiradoras Soteco Planet 430



Aspiradora Ghibli - T1 Mochila



Aspiradoras Europa 415



## Insumos de Aseo Industrial

### Biodegradables

Los productos utilizados en el programa de Higiene Ambiental, están autorizados y registrados en el I.S.P. y autorizados por el I.S.A., como aptos para el control de plagas domésticas, por su baja toxicidad humana y su buen funcionamiento en el cuidado del medio ambiente.

### Para desinfección de los servicios higiénicos

El tratamiento de los servicios higiénicos consiste en la desinfección de los artefactos sanitarios por aspersion de desinfectante y secado. Este producto corresponde a amonio cuaternario, formulado a base de Cloruro de Benzalconio, no tóxico, no corrosivo, no mancha, no deja olor y es de amplio espectro en el control de microorganismos (hongos, algas, bacterias, levaduras, virus y líquenes).

A continuación se presentan algunos proveedores de insumos:



### **Hoja de datos de Seguridad (N.Ch. 2245 Of. 93)**

Para la utilización de insumos de aseo industrial se debe siempre contar con la hoja de datos de seguridad, en ella se explicita y entrega información relevante en cuanto a la toxicidad del producto.

## **Anexo 17: Modelo CANVAS de SMAR | GAI - GRI**

### 1.- Segmentos de mercado,

Para el Aseo Industrial, los clientes de SMAR corresponden a empresas enmarcadas geográficamente en la región metropolitana, provincias de Santiago: Chacabuco, Maipo, Santiago; cuyo foco principal contempla las comunas del sector norte y poniente de la ciudad: Quilicura, Pudahuel, Lampa, Renca, San Bernardo, Colina, Huechuraba - como consecuencia de la concentración industrial existente. Paralelamente pone foco en las “Medianas y Grandes Empresas”, que se caracterizan por tener más de 51 empleados (Medianas) o más de 200 empleados (Grandes) y/o venden más de 25.000 UF al año. En función de la potencial demanda, se inclina por atender a empresas del sector económico “secundario”, representado por las empresas manufactureras. Complementariamente orienta sus esfuerzos de acuerdo al sector industrial o rubro, destacando principalmente a las industrias: manufactureras metálicas y no metálicas, construcción, transporte, almacenamiento y comunicaciones. Dentro de los sub-rubros se priorizará a aquellas empresas manufacturadas de: metales, madera, celulosa y papel, textil, petróleo y petroquímicos, maquinarias y equipos, entre otros.

Para el Manejo de Residuos Sólidos, SMAR utilizará los mismos criterios utilizados en los Servicios de Aseo Industrial, sin embargo hará distinción de sus mercados por el tipo de residuo y/o material de desecho que estos generan. En este sentido, SMAR apuntará a los derivados sólidos industriales de carácter no orgánico y no peligroso; y acotando más aún el espectro, optará por ofrecer servicios a empresas que producen desechos relacionados principalmente con los siguiente tipos de residuos: cartón, papel, plásticos, metales, vidrio, caucho y madera.

### 2.- Propuesta de valor,

SMAR ofrece a sus clientes Gestión Integral bajo 2 servicios complementarios: Mantenimiento de Aseo y Manejo de Residuos Sólidos Industriales (RSI).

Gestión de Aseo Industrial (GAI): tiene como finalidad principal mejorar y mantener las condiciones de higiene y habitabilidad laboral mediante el orden y la limpieza de los espacios comunes y operacionales, En este contexto destacan principalmente dos tipos de satisfactores, los cuales fueron clasificados básicamente por su periodicidad: Aseo

Diario y Esporádico (ocasional). Ambos servicios se encuentran condicionados por un programa de trabajo de carácter rutinario y desglosado al detalle según las zonas a cubrir y el nivel de profundidad demandando; en función de lo anterior se asignan y coordinan los recursos de trabajo necesarios, y finalmente se controla la calidad del servicio mediante protocolos que apuntan a superar el estándar. El valor final que se entrega al cliente se relaciona con el bienestar, la comodidad, el confort, la prolijidad, los espacios gratos, la salud ocupacional y el reflejo de calidad de vida para sus trabajadores.

Gestión de Residuos Sólidos Industriales (GRI): tiene como finalidad disminuir el impacto ambiental mediante la gestión consiente de residuos sólidos derivados de los diversos procesos productivos. En este contexto el servicio comienza con el proceso prospectivo de descubrir oportunidades de ahorro económico para el cliente; una vez identificado cuantitativamente el potencial de beneficios, continua con el proceso de recolección y clasificación de los desechos industriales, para luego ser traslado hasta plantas consolidadoras y/o recicladoras, y finalmente poder gestionar con estas últimas el proceso de transformación, recuperación y retorno del material reciclado a un nuevo proceso productivo, o en su defecto, ser trasladado a un punto de disposición final. El valor final que se entrega al cliente se relaciona con la responsabilidad social, el respeto por el medio ambiente, la sostenibilidad y eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Cabe destacar que SMAR considera las asesorías como un atributo distinto y no un servicio propiamente tal. Por medio de estas, se identifica el problema, se realizan diagnósticos y evaluaciones, se presentan alternativas de solución y modelos de valoración, se exponen esquemas operativos y finalmente se da el punta pie inicial para su gestión.

### 3.- Canales de distribución.

Serán definidos en cinco fases, intentando acertar la mejor combinación de canales, y lograr con ello, una aproximación adecuada con el cliente.

Fase de información, se realizará mediante presentaciones directas y/o reuniones a través de un equipo comercial propio instruido al detalle respecto de los servicios, vía sitio web oficial, teléfono, correos electrónicos, revistas técnicas de la industria, letreros y lienzos en sitios estratégicos, merchandising, y otros medios gráficos. También se buscará reconocimiento de SMAR mediante la publicación y eventos realizados por organismos

que fomentan el emprendimiento y desarrollo tales como, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), Cámaras Española y Franco Chilena, Green Bulding Council, Chile Compra y Registro de Proveedores, entre otros.

Fase de evaluación, será través mecanismos físicos y digitales, tales como libros y/o buzones de sugerencias, sistemas de reclamos, encuestas, entrevistas y paneles, entre otros. Todo lo anterior orientado a mejorar los niveles de calidad del servicio y la satisfacción de los clientes, incluyendo como aspectos claves la comprensión del proceso de atención, ciclos del servicio, motivaciones, niveles de personalización, entre otros.

Fase de compra, será por medio de la casa matriz y sucursales asociadas, sitio web oficial, licitaciones públicas y/o privadas, intervención telefónica o simplemente mail.

Fase de entrega, los servicios de aseo serán entregados en los diferentes puntos de atención mediante el traslado directo del personal, equipos y/o maquinas requeridas en los diferentes procesos. En lo que respecta al manejo de los RSI, parte del servicio relacionado con la clasificación será efectuado en las instalaciones del cliente, y posterior a ello, el retiro y traslado se hará mediante vehículos adaptados a esta necesidad.

Fase posventa, Entre los servicios de posventa se encuentra la asistencia gratuita en caso de temas pendientes, y cumplimiento de garantías.

#### 4.- Relaciones con los clientes,

Se busca una relación más personal que automatizada, basada fundamentalmente en la captación de clientes, fidelización y estimulación de ventas.

Dentro de las relaciones con los clientes se destaca lo siguiente: asistencia personal exclusiva, orientado a customizar según necesidades específicas identificadas en cada servicio ofrecido – se producen interacciones humanas permanentemente, por lo cual se aprovecha la instancia para entender al representante del cliente y redefinir estrategias según el perfil de este último. En los servicios ofrecidos por SMAR, se busca una relación íntima y profunda, con el objeto de prolongar esta relación durante un largo período de tiempo. A modo de complementar lo anterior, cabe la posibilidad de integrar un servicio de consultoría pro desarrollo de hábitos y cultura empresarial, lo anterior orientado a

promover y mejorar el comportamiento del personal en materias relacionadas con el servicio ofrecido. SMAR contará con un área que se encargará de gestionar y producir eventos, charlas o seminarios, establecer nexos con el gobierno, universidades, institutos, gremios empresariales y/o comunidades, entre otros.

#### 5.- Modelo de flujo de ingresos,

Entre las fuentes de ingresos de SMAR destaca el uso ocasional, esporádico o recurrente de los diferentes servicios ofrecidos, este último basado en contratos a plazo fijo de mediano y/o largo plazo. Otra fuente de ingreso lo representa la venta de residuos sólidos para plantas recicladoras y/o consolidadoras. Finalmente surge la posibilidad de generar ingresos extras a través de subsidios gubernamentales como resultado de los aportes efectuados, por parte de la compañía, a la sociedad y al medio ambiente.

Entre los mecanismos de fijación de precios tenemos lo siguiente: Precios Fijos - Listas de precios individuales (determinados según el alcance, segmentos de mercado, entre otros); Precios Dinámicos – Negociaciones, subastas (en licitaciones).

#### 6.- Recursos claves,

Los recursos claves de este modelo de negocio fueron definidos de la siguiente manera: Recursos intelectuales, para los 2 servicios de SMAR destaca la estandarización de los procesos – por lo cual es importante comprender en profundidad la manera de cómo se desarrollan las diferentes actividades, con el objeto de ir optimizando permanentemente las diferentes procesos y subprocesos, identificar cuellos de botellas, incluir nuevas técnicas, proponer nuevas tecnologías, formalizar los métodos a través de procedimientos e instructivos, efectuar auditorías permanentes, ente otros. Lo anterior en beneficio de la eficiencia operacional y los niveles de calidad ofrecidos También se consideran un recurso muy poderoso las bases de datos de los diferentes clientes y proveedores.

Recursos físicos, en lo que respecta la mantención de aseo inciden tecnológicamente los diferentes medios auxiliares, equipos, maquinarias y otros elementos necesarios para llevar a cabo el proceso de orden y limpieza industrial - tanto en los espacios comunes como operativos. Aquí destacan los sistemas carga y descarga, elevadores, andamios, hidrolavadoras, aspiradoras, vaporizadoras, abrillantadora, barredoras, arenadoras, espumadores, decapadoras, vacuolavadoras, soplores, carros, basureros, señaléticas,

carros porta implementos, entre otros. En lo que respecta el proceso de manejo integral de residuos sólidos, incide en gran medida los camiones de transporte y los equipos de apoyo al proceso de carga y descarga; destacando de ello las grúas horquillas, cargadores frontales, montacargas, entre otros. En este mismo contexto cobra relevancia como recursos claves las serparadoras, trituradoras y prensas compactadoras de residuos, mesas de pesajes, equipos de cortes, y contenedores de almacenamiento. Se profundizó la investigación en cuanto a las compactadoras. Tomando en cuenta su manipulación, se sugiere utilizar la maquina compactadora-enfardadora Garibaldi, cuyo precio de mercado fluctúa entre \$1.500 M y \$1.600 M. Estratégicamente se buscará traspasar esta inversión al cliente al momento de efectuar las asesorías, pensando en su utilización permanente y beneficios por amortización.

Para el manejo RSI, eventualmente podría ser necesario contar con un terreno o una zona de acopio provisorio, que actúe como almacén general y permita la reclasificación.

Recursos humanos, para los 2 servicios de SMAR cobra fundamentalmente relevancia el conocimiento, las competencias y desarrollo de habilidades del personal involucrado con la gestión de atraer, capturar y retener clientes, además de las redes de contacto – mientras más informado se encuentren respecto de la normativa vigente y/o exigencias gubernamentales, más argumentos existirán para penetrar el mercado e incrementar las ventas. Paralelamente es esencial reunir talentos en cuanto a la línea de supervisión, ya que estos últimos representan la cara visible de SMAR ante el cliente. Finalmente cobra relevancia contar con personal entrenado y altamente capacitado en las operaciones de orden y limpieza – conocer en profundidad el estándar esperado.

#### 7.- Actividades claves,

Las acciones más importantes que debe emprender la empresa son las siguientes: para los 2 servicios de SMAR cobra fundamental importancia las actividades de Marketing y Ventas – primordialmente en el sentido de cómo la empresa debería actuar para atraer clientes. Luego cobra relevancia las actividades de Planificación y Control operacional – estas ayudarán a predecir y lograr una gestión anticipada, responder favorablemente a los compromisos contraídos, alcanzar los márgenes económicos esperados, y estimar adecuadamente la disponibilidad de los recursos. Complementariamente es fundamental potenciar las actividades de RRHH relacionadas con la capacitación y el desarrollo del

personal operativo, y potenciar las habilidades para la resolución de problemas – considerando que siempre mantendrán un contacto directo con el cliente. También los métodos utilizados para llevar a cabo adecuadamente la Coordinación Logística - tanto para el proceso de entrada como salida. En este sentido interceden las compras de insumos, arriendo de máquinas y/o equipos, tipos de almacenajes y distribución de insumos, control de inventarios, y calendarización de transportes.

En el contexto específico del manejo de RSI, cobra esencialmente importancia la Gestión de Certificación y Construcción de Reportes de Impacto Ambiental con los que deberá responder el cliente según la Responsabilidad Externa del Productos (REP).

8.-Asociaciones claves,

Se hablará de lo siguiente: relación cliente-proveedor, alianzas estratégicas (entre competidores y no competidores) y joint ventures (empresas conjuntas)

Relación cliente-proveedor, asociado a los servicios de aseo el vínculo con los proveedores de insumos es esencial, puntualmente en productos de limpieza como, ceras, detergentes, shampoo industrial, desengrasante, paños, entre otros; y accesorios como abrillantadores, raspadores, traperos, carros, señaléticas y basureros, entre otros; y finalmente elementos de protección personal para los trabajadores (EPP).

Alianzas estratégicas, su definición adecuada es una tarea muy importante en SMAR, ya que lo anterior involucra la obtención recursos claves para la operación - cuyos costos de adquisición son altos. En este contexto se intentará obtener las mejores alianzas estratégicas con empresas (no competidoras) dedicadas al arriendo de maquinarias y equipos auxiliares para el servicio de aseo y manejo de RSI conjuntamente, además de la obtención de alianzas importantes con transportistas individuales de camionetas, furgones y camiones. Puntualmente en lo que respecta al manejo de RSI, de la misma manera se buscarán alianzas estratégicas con empresas dedicadas a la clasificación y consolidación de residuos sólidos - previo al proceso de reciclado. Paralelamente, los mayores esfuerzos serán dispuestos en la búsqueda y obtención de vínculos estrechos con las diferentes plantas recicladoras – todo lo anterior en el marco de los diferentes tipos de residuos sólidos a gestionar. En la Región Metropolitana existente alrededor de 20 empresas que se dedican al reciclaje. También se intentará mantener alianzas con

organismos encargados de los diversos botaderos autorizados, dueños de sitios eriazos y/o terrenos particulares - con el objeto de tener alternativas de acopios en casos de emergencia. En relación a los sitios autorizados, actualmente la Región Metropolitana cuenta con tres rellenos sanitarios: Loma los Colorados (Til Til), Santiago Poniente (Maipú) y Santa Marta (San Bernardo), los cuales cubren las necesidades de la mayor parte de las comunas de la región.

Finalmente se buscará mantener vínculos estratégicos con entidades gubernamentales, municipios, universidades, instituciones educacionales, asociaciones gremiales y comunidades pro ambientalistas, entre otras fuentes de poder.

#### 9.- Estructura de costos,

Para el caso en cuestión, la estructura de costes estará centrada en la “creación de valor” más que “reducción de costes” vale decir, buscará mantener una estructura de costes - con una propuesta de valor diferenciada. Pese a lo anterior, la solución ofrecida de igual manera debería traducirse en ahorro de costos para el cliente.

Este modelo de negocios se caracteriza por tener Costes Fijos reducidos, y elevados Costes Variables, los cuales varían en proporción directa respecto de los volúmenes vendidos (Ton, M2). Estos últimos serán traspasados al cliente según el tipo de contrato, incluyendo siempre cuentas de M.O., Máquinas y Equipos, y Materias Primas e Insumos – la indecencia mayor se encuentra en el equipamiento auxiliar, los vehículos de transportes, la externalización del consolidado de residuos y reciclaje final. Se buscarán economías de escala mediante la prestación de servicios en empresas que producen grandes cantidades, y economías de campo al aprovechar todos los servicios ofertados.

## Anexo 18: Fuentes de ventaja competitiva SMAR (2 Servicios)

Recursos / Capacidades / Competencias	V	R	I	O	Implicancia Para SMAR
<b>Financieros</b>					
•Acceso a fuentes de financiamiento	X				DC
<b>Físicos</b>					
•Maquinaria, equipos y/o medios auxiliares para cargas y descargas	X			X	PC
•Flota de camiones transporte.	X			X	PC
•Tecnología basada en necesidades específicas (productos y procesos)	X	X	X	X	VCS
•Terreno para acopio de residuos	X				DC
<b>Humanos</b>					
•Experiencia del equipo profesional en la Industria	X	X	X	X	VCS
•Conocimiento, competencias y habilidades del personal de Venta	X	X	X	X	VCS
•Competencias y habilidades del personal operacional	X	X		X	VCT
<b>Organizacionales</b>					
•Cultura basada en el conocimiento, desarrollo y orientación al cliente	X	X	X	X	VCS
•Combinación de técnicas, procesos estandarizados y experiencia en las actividades	X	X		X	VCT
•Modelo preventivo de gestión (planificación y control)	X			X	PC
•Plataforma digital para comunicación fluida y relación con el cliente (en línea)	X	X		X	VCT
•Asociaciones y bases de datos de clientes y proveedores	X	X		X	VCT
•Plan de comunicación por múltiples canales	X	X		X	VCT

V = Valor, R = Raro, I = Imitable, O = Organización

VCS = Ventaja Competitiva Sostenible

VCT = Ventaja Competitiva Temporal

PC = Paridad Competitiva

DC = Desventaja Competitiva

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 19: Creación de valor Cliente-SMAR

Creación de Valor al Cliente		Creación de Valor Interno
<p><b>Imagen empresa:</b>                      Interna (Trabajadores)                      Externa (Sociedad/ Clientes):                      Orden y Limpieza ciudad                      Disposición final de residuos en vertederos autorizados                      Reciclaje respecto producción de materia prima (impacto en el proceso)                      Disminución de riesgos ambientales y de salud</p> <p><b>Cumplimiento de la ley:</b>                      Gestión de Certificados / Resoluciones                      Generación de reportes REP (volúmenes recuperados (reciclaje), declaración de impactos ambientales (DIA), disposición en botaderos autorizados, memorias anuales, otros)                      Minimizar riesgo de multas, penalizaciones, cierre de operaciones</p> <p><b>Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (Interno):</b>                      Orden y Limpieza                      Mejor aprovechamiento de espacios operativos                      Minimizar riesgo por enfermedades</p> <p><b>Ahorro operacional:</b>  <u>Gestión de Aseo</u>                      Por procesos estandarizados (menor tiempo, mayor calidad)                      En gestión de recursos (insumos, maquinas, personal) y control de actividades                      En reclutamiento, capacitación y desarrollo del personal operacional                      Movilización de máquinas y/o equipos auxiliares                      Curva de aprendizaje, sobre todo en el aseo tecnificado-especializado  <u>Gestión de Residuos:</u>                      Gestión de recursos y control de actividades no centrales en las empresas                      N° de Fletes (retiros y transportes), consolidación en fardos                      Ingreso por residuos (ventas) respecto de costo por retiro de basura                      Ahorro reclutamiento, capacitación y desarrollo del personal operacional                      Movilización de máquinas y/o equipos auxiliares                      Curva de aprendizaje, en todos los procesos  <u>2 Servicios simultáneos (Integración):</u>                      Idem todo lo anterior                      Promociones y/o descuentos por: N° de servicios (simultáneamente), volúmenes, temporalidad (esporádico, a plazo), alcance y profundidad requerida                      En la administración de contratos:                      Facilita el proceso administrativo al reducir procesamiento de facturas, OC                      Solo un interlocutor para abordar dos actividades                      Reducción de reuniones operativas para seguimiento de servicios                      Reducción de recurso de supervisión operativa cliente                      Elimina conflicto entre empresas proveedoras cuando las actividades se conectan                      Visibilidad en todas sus etapas, ayuda a levantar información clave</p> <p><b>Calidad de Servicio:</b>                      Personalizado, transparente y cercano                      Proactivo y Veloz:                      Modelo preventivo de gestión (planificación y control)                      Estandar y Especializado (Personal Calificado):                      Instancias de sugerencias y reclamos: físico y digital                      Post venta y garantías</p>	 ← (GAP) →	<p><b>Ahorro operacional:</b>  <u>Gestión Aseo</u>                      Por superficies (economías de escala - personal operacional)                      Asociación con proveedores claves (Insumos, maquinarias y equipos auxiliares)  <u>Gestión Residuos:</u>                      Por volúmenes (economías de escala)                      Utilización de espacios disponibles de clientes como zonas de acopio provisorias (ahorro terreno)                      Externalización de Flota de Camiones                      Optimización de circuitos (retiro y traslado a plantas de reciclaje, y botaderos autorizados)                      N° de traslado por optimización de espacios (confinación y estivado de fardos de residuos recuperables)                      Acuerdos estratégicos con proveedores claves (maquinarias, plantas de tratamientos, botaderos)  <u>2 Servicios simultáneos (Integración):</u>                      Estructura de administración básica                      Presentaciones en empresas (ventas y asesorías)                      Reducción de costos de mano de obra por orden de residuos desde la generación y retiro                      Control y Seguimiento bajo un mismo canal: Ej. 1 Supervisor para ambos servicios                      Servicios consecutivos - personal encargado del aseo se dedica a clasificar residuos en su proceso</p>

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 20: Métricas e Indicadores del Plan de Marketing

Objetivos	Métricas	Indicador	Meta
Participación de mercado	% de participación de mercado	Ventas de SMAR / Ventas del mercado	5% (año 10)
Crecimiento	% de crecimiento en el mercado	Ventas de SMAR / Ventas de SMAR (Año anterior)	10% anual
Fidelización	% de renovación de contratos	N° de contratos vigentes al inicio / N° de contratos vigentes al cierre (o renovación)	80% anual
Satisfacción de clientes	% de satisfacción de clientes	Resultado de encuesta y niveles de reclamos	90% anual

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 21: Análisis de variables del mercado Industrial / Empresarial

Identificación de la Empresa		Cultura de la Empresa		Comportamiento de Uso y Compra	
Variables	Antecedentes	Variables	Antecedentes	Variables	Antecedentes
Sector al que pertenece	Industrias manufactureras metálicas y no metálicas, construcción, transporte, almacenamiento y comunicaciones	Orientación a:	Mercado, competitivo y crecimiento a Largo plazo.	Aplicación (usos)	Empresas que externalizan sus servicios generales, y están centradas en sus competencias centrales
Razón Social, Giro	Manufacturas de: metales, madera, celulosa y papel, textil, petroquímicos, plásticos, entre otros	Toma de Decisiones	Descentralizada	Cantidad o monto de compra	Sujeto a alcance del servicio (en tiempo, espacios cubiertos y volúmenes gestionados)
Ubicación Geográfica	Provincias de Santiago	Reputación Corporativa	Intachable, en lo posible Pro RSE	Frecuencia de compra	En lo posible permanente, bajo contratos a plazos fijos
Número de Empleados	Más de 51 empleados	Nivel Ético Empresarial	Aceptable	Motivos de compra	Foco en actividades principales, especialización, velocidad, ahorro
Volumen de Ventas	Más de 25.000 UF al año			Comportamiento de pago	En fecha, bajos estados de pagos. Alternativas de créditos a corto plazo
Años en el Negocio	Más de 2 años			Nivel de Facturación	Superior a 25 UF al año
Situación Financiera	Estable			Antigüedad,	Más de 2 años
Propuesta de Valor a Ofrecer	Que prioriza su Imagen, fomenta la SSOMA				

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 22: Estimación de recursos para servicios de aseo

Parámetros / Indicadores	Espacios Operacionales			Espacios Comunes
	Plantas Productivas	Bodegas	Oficinas	En General
	Flujo Alto	Flujo Medio	Flujo Medio	Flujo Medio
Mts2 Por Aseador	300	400	500	600
Sueldo Aseador (Bruto)	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
Uniforme Aseador + Mat.	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Costo Insumos Estimados Por Mts2 / Mes	\$ 340	\$ 300	\$ 240	\$ 200
Costo Aseo x m2	\$ 1.527	\$ 1.190	\$ 952	\$ 793
Precio Aseo x m2 (10% Mg)	\$ 1.679	\$ 1.309	\$ 1.047	\$ 873
NOTA: No contempla importe de costos por concepto de Jefe de Operaciones y Supervisores				

Fuente: Información competencia (MyS Servicios)

## Anexo 23: Modelo de distribución de valor SMAR / Cliente (GRI)



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 24: Detalle herramientas del Mix de promoción

Herramientas	Medios	Público Objetivo
Venta personal	A través de visitas personalizadas, presentaciones formales, identificación de deficiencias de aseo, clasificación de residuos, evaluación del servicio requerido, presentación esquema operativo, cotización y propuesta comercial. En este contexto también se considera los estudios y participación en licitaciones y/o concursos, más todo lo que involucra. Cabe destacar todo lo anterior deberá desarrollarse en el marco de una asesoría y una gestión integral especializada.	Empresas Socialmente Responsables (clientes)
Publicidad (B2B)	Página web, que incluirá información de la empresa como historia, visión, misión y objetivos, valores, estructura organizacional, principales clientes, y socios estratégicos; niveles y detalles de la oferta, como horario, precios referenciales, convenios, promociones según mix de servicios, niveles de estandarización, aspectos medioambientales, sociales y de seguridad. También contendrá imágenes y videos de SMAR en acción, como también un "blogs" para integrar información de mercado. Complementariamente existirá un espacio con acceso restringido a usuarios específicos, previamente registrados según objetivos comunes, como acceso a informes, biblioteca virtual, plataformas operacionales, comunicación formal con SMAR, seguimiento de flota de equipos (sistema de monitoreo como propuesta al mediano plazo).	Clientes, y empresa e instituciones relacionadas
	Creación de perfiles en redes sociales como LinkedIn, Facebook, Twitter, blogs del rubro. Lo anterior con el objetivo de facilitar la interacción con los clientes y público en general	
	Avisos publicitarios en medios escritos e impresos, tales como revistas, páginas amarillas, folletos, tarjetas, vehículos publicitarios, letreros.	
	Avisos publicitarios en medios digitales y multimediales, como, banners, links web,	
Promociones	Oferta con descuento en función de los criterios establecidos en la política de precios (primer año)	Empresas Socialmente Responsables (clientes)
	Descuento según alcance del servicio, fomentando permanentemente el cross selling.	
Relaciones públicas	Participación y desarrollo de seminarios, charlas ,y reuniones presenciales para compartir inquietudes, necesidades, y desarrollar propuestas en conjunto con otros actores	Grupos de interés dentro y fuera de las empresas
	Participación en ferias, exposiciones	
Marketing directo (relacional)	Plataforma digital que integra todas las fuentes de información del cliente disponible, destacando página web, redes sociales, sistema de reclamos y sugerencias, de cara a jerarquizar la cartera de clientes según su valor y customizar ofertas.	Clientes, y empresa e instituciones relacionadas

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 25: Relación de gastos en servicios v/s volumen de ventas

AÑO	MES	Ingreso Empresa	Gastos en Servicios Generales					% de Gastos en Servicios Generales				
			Servicio de Aseo	Residuos	Seguridad	Otros Facilities	Servicio de Aseo	Residuos	Seguridad	Facilities	Aseo/Facilities	Residuos/Facilities
2013	Jan	\$ 7.407.310.766	-\$ 7.620.750	-\$ 614.365	-\$ 9.324.232	-\$ 18.585.575	-0,103%	-0,008%	-0,126%	-0,251%	41,0%	3,3%
	Feb	\$ 6.866.595.801	-\$ 8.385.840	-\$ 70.000	-\$ 9.051.456	-\$ 18.669.234	-0,122%	-0,001%	-0,132%	-0,272%	44,9%	0,4%
	Mar	\$ 7.799.963.333	-\$ 8.855.285	-\$ 4.097.207	-\$ 10.616.617	-\$ 24.265.241	-0,114%	-0,053%	-0,136%	-0,311%	36,5%	16,9%
	Apr	\$ 8.562.133.828	-\$ 6.768.150	-\$ 563.375	-\$ 8.790.963	-\$ 16.433.991	-0,079%	-0,007%	-0,103%	-0,192%	41,2%	3,4%
	May	\$ 8.465.636.906	-\$ 7.248.790	-\$ 867.326	-\$ 8.636.328	-\$ 17.701.697	-0,086%	-0,010%	-0,102%	-0,209%	40,9%	4,9%
	Jun	\$ 8.095.996.268	-\$ 7.192.350	-\$ 603.033	-\$ 8.327.974	-\$ 16.469.418	-0,089%	-0,007%	-0,103%	-0,203%	43,7%	3,7%
	Jul	\$ 8.715.668.226	-\$ 7.125.211	-\$ 2.160.160	-\$ 8.560.743	-\$ 18.163.533	-0,082%	-0,025%	-0,098%	-0,208%	39,2%	11,9%
	Aug	\$ 8.953.312.645	-\$ 6.994.890	-\$ 716.462	-\$ 8.474.544	-\$ 18.424.649	-0,078%	-0,008%	-0,095%	-0,206%	38,0%	3,9%
	Sep	\$ 8.007.766.723	-\$ 6.980.218	-\$ 990.333	-\$ 10.221.344	-\$ 23.369.336	-0,087%	-0,012%	-0,128%	-0,292%	29,9%	4,2%
	Oct	\$ 9.306.198.766	-\$ 7.179.720	-\$ 2.057.769	-\$ 10.724.815	-\$ 21.566.492	-0,077%	-0,022%	-0,115%	-0,232%	33,3%	9,5%
	Nov	\$ 8.411.946.617	-\$ 10.422.891	-\$ 1.393.481	-\$ 9.989.788	-\$ 28.772.968	-0,124%	-0,017%	-0,119%	-0,342%	36,2%	4,8%
	Dec	\$ 8.935.167.908	-\$ 7.580.262	-\$ 438.775	-\$ 12.032.584	-\$ 24.822.636	-0,085%	-0,005%	-0,135%	-0,278%	30,5%	1,8%
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 99.527.697.787</b>	<b>-\$ 92.354.357</b>	<b>-\$ 14.572.286</b>	<b>-\$ 114.751.388</b>	<b>-\$ 247.244.770</b>	<b>-0,09%</b>	<b>-0,01%</b>	<b>-0,12%</b>	<b>-0,25%</b>	<b>37,35%</b>	<b>5,89%</b>
2014	Jan	\$ 7.523.000.000	-\$ 7.688.374	-\$ 810.675	-\$ 10.206.532	-\$ 20.145.249	-0,102%	-0,011%	-0,136%	-0,268%	38,2%	4,0%
	Feb	\$ 7.099.000.000	-\$ 8.010.355	-\$ 612.166	-\$ 10.844.092	-\$ 20.527.466	-0,113%	-0,009%	-0,153%	-0,289%	39,0%	3,0%
	Mar	\$ 8.039.000.000	-\$ 8.500.201	-\$ 975.349	-\$ 13.014.532	-\$ 22.840.524	-0,106%	-0,012%	-0,162%	-0,284%	37,2%	4,3%
	Apr	\$ 8.382.000.000	-\$ 10.811.811	-\$ 283.602	-\$ 10.206.532	-\$ 30.941.793	-0,129%	-0,003%	-0,122%	-0,369%	34,9%	0,9%
	May	\$ 8.514.000.000	-\$ 9.950.002	-\$ 256.840	-\$ 9.842.212	-\$ 21.400.628	-0,117%	-0,003%	-0,116%	-0,251%	46,5%	1,2%
	Jun	\$ 8.620.000.000	-\$ 8.947.817	-\$ 1.456.768	-\$ 9.922.934	-\$ 26.747.859	-0,104%	-0,017%	-0,115%	-0,310%	33,5%	5,4%
	Jul	\$ 8.324.000.000	-\$ 8.587.722	-\$ 763.926	-\$ 10.122.509	-\$ 20.712.959	-0,103%	-0,009%	-0,122%	-0,249%	41,5%	3,7%
	Aug	\$ 8.817.000.000	-\$ 8.931.924	-\$ 809.215	-\$ 11.086.674	-\$ 21.497.356	-0,101%	-0,009%	-0,126%	-0,244%	41,5%	3,8%
	Sep	\$ 8.316.000.000	-\$ 8.316.859	-\$ 677.817	-\$ 10.797.968	-\$ 21.412.700	-0,100%	-0,008%	-0,130%	-0,257%	38,8%	3,2%
	Oct	\$ 8.920.000.000	-\$ 7.757.455	-\$ 164.995	-\$ 9.791.541	-\$ 17.929.731	-0,087%	-0,002%	-0,110%	-0,201%	43,3%	0,9%
	Nov	\$ 9.681.000.000	-\$ 8.973.035	-\$ 800.000	-\$ 11.792.684	-\$ 23.431.886	-0,093%	-0,008%	-0,122%	-0,242%	38,3%	3,4%
	Dec	\$ 10.033.000.000	-\$ 8.604.195	-\$ 800.000	-\$ 11.157.809	-\$ 22.428.171	-0,086%	-0,008%	-0,111%	-0,224%	38,4%	3,6%
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 102.268.000.000</b>	<b>-\$ 105.079.750</b>	<b>-\$ 8.411.353</b>	<b>-\$ 128.786.019</b>	<b>-\$ 270.016.322</b>	<b>-0,10%</b>	<b>-0,01%</b>	<b>-0,13%</b>	<b>-0,26%</b>	<b>38,92%</b>	<b>3,12%</b>

Fuente: Elaboración propia, en base a información levantada de empresas del rubro

### Anexo 26: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por rubro

Rubros	N° de Empresas	Ventas Mensuales (\$)	Gasto Servicios de Aseo (0,1%)	Gasto Servicios de Eliminación de Residuos (0,01%)
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NO METALICAS	3.150	\$ 863.488.971.039	\$ 863.488.971	\$ 86.348.897
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS METALICAS	2.677	\$ 1.366.996.379.741	\$ 1.366.996.380	\$ 136.699.638
CONSTRUCCION	4.163	\$ 278.994.490.839	\$ 278.994.491	\$ 27.899.449
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	6.209	\$ 355.219.251.847	\$ 355.219.252	\$ 35.521.925
<b>Total general</b>	<b>16.199</b>	<b>\$ 2.864.699.093.465</b>	<b>\$ 2.864.699.093</b>	<b>\$ 286.469.909</b>
<b>Marquet Share SMAR (5%)</b>			<b>\$ 143.234.955</b>	<b>\$ 14.323.495</b>

Fuente: Elaboración propia, basado en información del SII

### Anexo 27: Gastos en Aseo y Eliminación de RSI por comuna

Provincias	Comunas	N° de Empresas	Ventas Mensuales (\$)	Gasto Servicios de Aseo (0,1%)	Gasto Servicios de Eliminación de Residuos (0,01%)
CHACABUCO	LAMPA	1.505	\$ 148.761.140.585	\$ 148.761.141	\$ 14.876.114
	COLINA	1.279	\$ 59.517.494.832	\$ 59.517.495	\$ 5.951.749
MAIPO	SAN BERNARDO	4.419	\$ 334.310.749.048	\$ 334.310.749	\$ 33.431.075
SANTIAGO	RENCA	1.736	\$ 1.149.386.699.927	\$ 1.149.386.700	\$ 114.938.670
	HUECHURABA	1.428	\$ 552.955.427.238	\$ 552.955.427	\$ 55.295.543
	QUILICURA	3.024	\$ 457.502.688.358	\$ 457.502.688	\$ 45.750.269
	PUDAHUEL	2.808	\$ 162.264.893.478	\$ 162.264.893	\$ 16.226.489
<b>Total general</b>		<b>16.199</b>	<b>\$ 2.864.699.093.465</b>	<b>\$ 2.864.699.093</b>	<b>\$ 286.469.909</b>
<b>Marquet Share SMAR (5%)</b>			<b>\$ 143.234.955</b>	<b>\$ 14.323.495</b>	

Fuente: Elaboración propia, basado en información del SII

### Anexo 28: Proyección generación de RSI (Empresas, Santiago, Año 2013)

Venta mensual UF	116.926.494
Tasa: TON/ Venta UF (Promedio)	0,00065
RSI 2013 ( TON/Mes)	76.260
TON/Mes RSI Reciclable (35%)	26.691
Marquet-Share (5%, TON/Mes)	3.813

Fuente: Elaboración propia, basado en información del SII