



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

**PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DE
SOSTENIBILIDAD DE SAP PARA EL CONJUNTO KEY ACCOUNTS DE CHILE Y
ARGENTINA**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

ANDRÉS EDUARDO PIÑANGO GALINDO

PROFESOR GUÍA:

RICARDO FLORES BARRERA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN

CHRISTIAN DIEZ FUENTES

SERGIO VÁSQUEZ BRONFMAN

SANTIAGO DE CHILE

2023

RESUMEN

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS DE SOSTENIBILIDAD DE SAP PARA EL CONJUNTO KEY ACCOUNTS DE CHILE Y ARGENTINA

El objetivo del estudio fue la creación de un plan de comercialización del portafolio de sostenibilidad de SAP para Chile y Argentina, que permita generar un retorno anual de al menos 200.000 USD al segundo año y 1,5MM USD al quinto año de implementación del plan.

Con el análisis de la empresa se observó que SAP Chile y Argentina están fuertemente establecidas y puede aprovecharse sus capacidades, tales como oficinas, fuerza de venta, plataforma de marketing y red de partners implementadores.

Conforme al estudio de mercado se determinó que existe un mercado de software de sostenibilidad de 178MM USD en Chile y 13MM USD en Argentina, además de una estimación de crecimiento de 23% año a año. Esto debido en gran medida a las presiones regulatorias, tales como el reporte integrado de sostenibilidad que se exigirá a las empresas que cotizan en la bolsa de Chile y Argentina.

Con respecto a clientes se analizó específicamente a las empresas “*Key Accounts*” quienes SAP atiende directamente y se observó que la gran mayoría de estas tienen ERP SAP. Dentro de las características de los clientes, sus áreas de sostenibilidad tienen mucha manualidad en sus operaciones, no existe ningún competidor con poder de mercado, mucha de la información proviene del ERP SAP y las empresas priorizan invertir en las exigencias regulatorias.

Se establecieron los segmentos objetivos. El primero son las empresas reguladas por el reporte integrado de sostenibilidad, ya que representan el 54% de las empresas “*Key Accounts*” y estas empresas están exigidas de realizar este reporte en su memoria anual. El segundo segmento son las empresas con interés en sostenibilidad, pero no reguladas, ya que tienen actividades similares al primer segmento.

Con respecto a los competidores se verificó un mercado de empresas que provienen de diferentes áreas y están con fuerte inversión para adaptarse al software de sostenibilidad. Estas empresas tienen debilidades ya sea en no trabajar actualmente con las “*Key Accounts*” o el no ser reconocidas en las áreas de sostenibilidad.

Se determinó como propuesta de valor al cliente, el complementar el ERP SAP con soluciones de sostenibilidad. Se usará la plataforma de marketing actual de la empresa para posicionar a SAP en las áreas de sostenibilidad y se utilizará la fuerza de ventas actual y red de partners implementadores, reforzándolos en ciertas áreas.

Si bien el objetivo original de retorno de la empresa no se cumplió, el modelo de negocio es factible estratégica, técnica y económicamente, con un VAN de 1.011.330 USD y una TIR del 69%, además de ser un mercado de alto potencial, gran crecimiento y competidores con poco posicionamiento de mercado.

Es recomendable un monitoreo constante del mercado y sus cambios regulatorios, para ir adaptando la estrategia.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	i
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
1 CAPITULO I: INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	1
1.1 Introducción	1
1.2 Descripción del tema que se abordó y las preguntas claves que se respondieron	2
2 Objetivos.....	5
2.1 Objetivo General	5
2.2 Objetivos Específicos	5
2.3 Resultados esperados	5
2.4 Alcance del tema a abordar	6
3 Marco conceptual	7
3.1 Sostenibilidad vs sustentabilidad	7
3.1.1 Desarrollo sustentable	7
3.1.2 Desarrollo sostenible	7
3.1.3 Criterios ESG	8
3.1.4 Factor Ambiental (E)	8
3.1.5 Factor Social (S)	8

3.1.6	Factor Gobierno (G).....	8
3.2	Economía circular	9
4	Descripción de la empresa	10
4.1	Oportunidades	11
5	Descripción del mercado	13
6	Diagnóstico.....	14
6.1	Análisis de entorno	14
6.1.1	Análisis de situación macroeconómica	14
6.1.2	Análisis de legislación y regulación	16
(1)	Normativa de reporte sostenibilidad de las bolsas de comercio.....	16
(2)	Ley de responsabilidad extendida del productor	17
(3)	Ley marco de cambio climático	17
(1)	Reglamento de divulgación de finanzas sostenibles de la UE	18
(2)	ISSB Sustainability Disclosure.....	19
6.1.3	Síntesis del entorno	19
6.2	Mercado potencial	20
	Fuente: Verandix.....	21
6.3	Clientes.....	22
(1)	Empresas reguladas por el reporte integrado de sostenibilidad.....	25
(2)	Empresas con interés en sostenibilidad, pero no reguladas	26

(3)	Empresas sin interés en sostenibilidad	27
6.3.1	Necesidades e intereses de los segmentos	29
6.4	Competidores	30
6.4.1	Características de los servicios presentes en el mercado.....	30
6.4.2	Identificación y caracterización de competidores a nivel global	31
6.4.3	Caracterización de las empresas	31
6.5	Síntesis y análisis FODA	35
6.5.1	FODA general.....	35
6.5.2	FODA por segmentos	39
7	Diseño de la estrategia.....	42
7.1	Diseño de propuesta de valor.....	42
7.2	Selección de clientes objetivo.....	44
7.3	Diseño de la estrategia de comunicación y posicionamiento	44
7.4	Lineamientos de implementación	45
7.4.1	Estrategia para la ventaja competitiva.....	45
7.4.2	Descripción de la organización.....	46
7.4.3	Descripción de proceso de venta	47
7.4.4	Capacitaciones	48
7.4.5	Canales de venta.....	49
7.5	Síntesis de la estrategia	50

8	Evaluación económica del plan de comercialización	51
8.1	Precio.....	51
8.2	Proyección de ingresos	52
8.3	Costos.....	53
8.4	Tasa de cambio a USD.....	54
8.5	Gastos de administración y venta.....	54
8.5.1	Remuneraciones.....	54
8.5.2	Servicios Compartidos.....	55
8.5.3	Marketing	56
8.6	Inversión inicial	57
8.7	Financiamiento	58
8.8	Tasa de descuento	58
8.9	Flujos de caja.....	60
8.10	Valor actual neto y Tasa interna de retorno.....	60
8.11	Sensibilizaciones	61
8.12	Análisis evaluación económica.....	62
9	Conclusión.....	64
10	Recomendaciones.....	65
11	BIBLIOGRAFÍA.....	67
12	ANEXOS.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Industrias y Empresas “Key Accounts”	22
Tabla 2: Utilidad Soluciones de SAP por Industria.....	24
Tabla 3: Empresas reguladas	25
Tabla 4: Empresas con interés en sostenibilidad.....	27
Tabla 5: Empresas sin interés en sostenibilidad	28
Tabla 6: Fortalezas y debilidades de la competencia	34
Tabla 7: Comparativa competencia.....	34
Tabla 8: Bussiness Model CANVAS SAP sostenibilidad	50
Tabla 8: Precios de venta por solución	51
Tabla 9: Participación de Mercado y Número de Clientes	52
Tabla 10:Ingresos Anuales.....	52
Tabla 11:Proyección de ingresos	53
Tabla 12:Margen de ventas.....	53
Tabla 13:Costos totales y margen bruto	54
Tabla 14: Tasa de cambio CLP a USD	54
Tabla 15: Remuneraciones	55
Tabla 16: Servicios compartidos	56
Tabla 17: Gastos Marketing Año 1	56
Tabla 18: Gastos Marketing Año 2-5.....	57
Tabla 19: Inversión.....	57
Tabla 20: Flujo de caja proyectado a 5 años	60
Tabla 21:VAN y TIR del proyecto.....	61

Tabla 22: VAN y TIR del proyecto volumen de ingresos.....	61
Tabla 23: VAN y TIR del proyecto cambio de dólar	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: “Latin America & Caribbean State of the market”	20
Figura 2: “Mercado de software de sostenibilidad”	21
Figura 3: Organigrama propuesto para la empresa	46
Figura 4: Proceso de venta	48

1 CAPITULO I: INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1 Introducción

El desarrollo sostenible es un concepto que aparece por primera vez en 1987 con la publicación del Informe Brundtland, que alertaba de las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico, la globalización, trataba de buscar posibles soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento de la población.

La sostenibilidad marca el camino para hacer frente a los desafíos globales a los que se enfrenta la humanidad, tales como el cambio climático y la desigualdad. La sostenibilidad empezó siendo algo deseable, para luego verse como algo necesario para asegurar la continuidad y el futuro de las inversiones. Por esto, las empresas han tenido cada vez más presión por definir y llegar a sus objetivos de sostenibilidad y estas presiones vienen de cada uno de los *stakeholders* en el mercado (Terraza et al., 2016).

SAP SE, es una de las empresas más importantes a nivel mundial, especializados en software empresarial para múltiples industrias y áreas de las organizaciones, con más de 50 años en el mercado (Burgos, 2016). Recientemente SAP definió como pilar estratégico desarrollar y ayudar a las empresas a cumplir sus metas de desarrollo sostenible. Recientemente SAP definió como pilar estratégico desarrollar y ayudar a las empresas a cumplir sus metas de desarrollo sostenible. Esta estrategia se llamó “Chasing Zero” y se enfoca en acercarse a lograr cero emisiones, cero desperdicios y cero desigualdades.

Para lograr la estrategia se determinó crear un portafolio de productos especializado en desarrollo sostenible, con un lineamiento global de comercialización que consiste en indicaciones de necesidades generales de las empresas en temas de sostenibilidad. Este portafolio incluye las categorías de Reportería de Sostenibilidad; Gestión de Emisiones; Manejo de huella de carbono de productos y Diseño de producto sostenible. Sin embargo, en la actualidad, no existe la bajada local en Chile o Argentina sobre el mercado potencial, clientes objetivo, necesidades y mensajes más importantes.

El presente documento es la propuesta de plan de comercialización del portafolio de productos de sostenibilidad de la empresa SAP, para la región de Chile Y Argentina. El

análisis se centró en los clientes “*Key Accounts*”, ya que son las empresas que SAP Chile y Argentina atienden directamente sin ningún intermediario. Estos clientes son las 480 empresas más grandes del país.

1.2 Descripción del tema que se abordó y las preguntas claves que se respondieron

El uso del concepto de sostenibilidad se remonta a 1987 cuando la Comisión de Ambiente y Desarrollo de la ONU, en su reporte “*Our Common Future*” definió al desarrollo sostenible como “*el crecimiento que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades*” (Rendón López et al., 2018).

Luego en los años 90 con la Agenda 21 de la Organización de las Naciones Unidas, se crea el primer plan de acción para el desarrollo sostenible, el que tenía como objetivo que todo gobierno local tenga definida su meta de desarrollo sostenible. Finalmente, el año 2015 la ONU creó las 17 metas de desarrollo sostenible, las cuales son la plantilla de todas las políticas tanto públicas como privadas en temas de sostenibilidad (Chavarro et al., 2017).

Desde el acuerdo de París de 2015, se explicita el rol fundamental que tienen las tecnologías de la información para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible. En él se destacan la recopilación de datos para la toma de decisiones y la gestión automatizada de iniciativas (París, 2015).

Por otro lado, a las empresas se les está exigiendo cumplimientos cada vez mayores en sostenibilidad desde distintos frentes, en el que se puede destacar:

- 90 billones de USD serán invertidos en infraestructura sostenible entre los años 2017 y 2030
- Crecimiento de las inversiones en sostenibilidad de un 34% año a año
- Más de 60 regulaciones de impuesto a las emisiones de carbono
- Productos sostenibles crecen 5.6 veces más rápido que productos tradicionales
- Sostenibilidad es uno de los puntos de decisión más importantes de los jóvenes profesionales para elegir empleador.

La importancia de las tecnologías, junto con la mayor presión que tienen las empresas en términos de sostenibilidad, hace que las inversiones en sostenibilidad en las empresas sean cada vez mayores y ofrecer soluciones que vayan en esa línea sea un pilar estratégico para el crecimiento de SAP.

Para el desarrollo del tema planteado en esta tesis, se dió respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuánta es la demanda actual y futura en software de sostenibilidad en Chile y Argentina?
- ¿Quiénes son nuestros competidores y que participación tienen en el mercado?
- ¿Quiénes son nuestros potenciales clientes?
- ¿Cuál es la demanda potencial del mercado de sostenibilidad?
- ¿Qué oportunidades y amenazas presenta el mercado?
- ¿Es Chile y Argentina una región atractiva para posicionar soluciones de sostenibilidad?
- ¿Qué áreas de la sostenibilidad son las más relevantes en la región?
- ¿Cuáles son las necesidades más importantes de los clientes en temas de sostenibilidad?
- ¿Qué iniciativas de sostenibilidad se realiza con ayuda de software?
- ¿Cuál debiera ser la propuesta de valor a los clientes?
- ¿Qué mensajes se deberían entregar a los clientes?
- ¿Cuál debería ser la estrategia comunicacional?
- ¿Cuáles son nuestros mayores diferenciadores?
- ¿Cuál deberá ser la estructura organizacional dentro de la empresa?
- ¿Qué nivel de inversión y cuál es el capital de trabajo necesario para este negocio?

La búsqueda de respuestas a este conjunto de preguntas permite conocer en profundidad los factores más relevantes en sostenibilidad e identificar segmentos, detectando necesidades insatisfechas. Con esto se generó una propuesta de plan de comercialización capaz de cubrir dichas necesidades.

Este listado de preguntas fue la base considerada en las entrevistas y estudios durante el diagnóstico, que permitió conocer los factores claves para la evaluación de la factibilidad del plan de comercialización y que debe abordar la satisfacción de la demanda estimada.

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Creación de un plan de comercialización del portafolio de productos de sostenibilidad de la empresa SAP en los próximos 5 años, para el conjunto “*Key Accounts*” de la región de Chile y Argentina, en el que el plan deberá generar un retorno anual de al menos 200.000 USD al segundo año y 1,5MM USD al quinto año de implementación del plan.

2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la práctica de sostenibilidad de las empresas del conjunto “*Key Accounts*”.
- Identificar y caracterizar los competidores y su propuesta de valor.
- Identificar y caracterizar los clientes, industrias y áreas de la empresa objetivo para cada producto del portafolio de sostenibilidad.
- Diseñar plan de comercialización del nuevo portafolio.
- Definir la factibilidad económica de operar el plan antes mencionado, sujeto a alcanzar un ingreso de al menos 200.000 USD al término del año 2 y 1,5MM USD al término del año 5.
- Identificar los impactos y riesgos más relevantes asociados a la creación de la nueva unidad de negocio y la entrega del servicio evaluado.

2.3 Resultados esperados

Como resultado de este trabajo se espera cumplir con los objetivos propuestos mediante el desarrollo de la metodología definida, estableciendo un plan de negocio que atienda las necesidades de los clientes y áreas identificados en forma rentable, dilucidando si existe la factibilidad estratégica, técnica y económica para implementar el plan y además obtener la utilidad mínima esperada para concluir sobre la viabilidad del negocio.

2.4 Alcance del tema a abordar

El plan de comercialización incluye un análisis interno y externo del negocio de software de sostenibilidad en la región de Chile y Argentina enfocado a los clientes “*Key Accounts*” definidos por SAP. Este conjunto de cuentas son las empresas más grandes del país y son tanto clientes actuales, como clientes nuevos.

Se estudiaron las oportunidades presentes en la industria y las amenazas del entorno. Se analizaron las ofertas de valor y el modelo de negocio de los actuales competidores en la región.

Consecutivamente se realizó la formulación de la estrategia del plan y se propone un plan de implementación de esta. Además, se modela el negocio propuesto económicamente a un plazo de 5 años, indicando la necesidad de recursos y el retorno a la inversión requerida. La propuesta incluye una evaluación técnica y económica del plan, con el fin de conocer el esfuerzo y los retornos potenciales de implementar el plan en la región.

Los temas que no se incluyen en esta tesis son:

- Evaluación de factibilidad de implementar en regiones distintas a Chile y Argentina
- La caracterización y diseño de plan para empresas fuera del conjunto “*Key Accounts*”
- La implementación y seguimiento del plan propuesto

3 Marco conceptual

Se hace necesario detallar algunos de los conceptos que se utilizan frecuente durante este estudio:

3.1 Sostenibilidad vs sustentabilidad

Aunque desarrollo sostenible y sustentable se suelen ver como un todo, en realidad existen diferencias entre los términos sostenible y sustentable.

3.1.1 Desarrollo sustentable

Según Naciones Unidas, el desarrollo sustentable es aquel que incluye procesos para preservar, conservar y proteger los recursos naturales del planeta en beneficio de las generaciones actuales y las venideras. No se tienen en cuenta las necesidades culturales, políticas y sociales específicas del ser humano(Salinas-Cabrera, 2016).

3.1.2 Desarrollo sostenible

Por su parte, Naciones Unidas estima que el desarrollo sostenible es el que incluye procesos saludables para tratar de satisfacer las necesidades sociales y económicas de la sociedad. Además, atiende a factores culturales y medioambientales sanos de la generación actual, pero se preocupa de no poner en riesgo la satisfacción de las mismas y también de las que están por venir. Normalmente se distinguen tres áreas diferentes (también llamadas dimensiones o pilares) de la sostenibilidad: la ambiental, la social y la económica(Gómez, 2017).

La mayoría de los conceptos de sustentabilidad comparten este entendimiento, aunque pueden diferir en los detalles. Podemos observar que las diferencias entre los términos son poco perceptibles. No obstante, se vislumbra que la particularidad de ambos tipos de desarrollo se ubica en la intervención humana. Por eso ambos términos se suelen utilizar como sinónimos, y los dos se aplican a la responsabilidad social necesaria que hemos de concebir para vivir en equilibrio con el medio ambiente de nuestro entorno.

3.1.3 Criterios ESG

Las siglas ESG, que responden en inglés, a las palabras Environmental, Social y Governance, en la práctica, hacen referencia a los factores que convierten a una compañía en sostenible a través de su compromiso social, ambiental y de buen gobierno, sin descuidar nunca los aspectos financieros (Andreu Pinillos et al., 2018).

Los criterios ESG, les permiten seleccionar sobre qué activos realizarán inversiones sostenibles, evaluando las variables ambientales, sociales y de gobernanza corporativa. En otras palabras, no solo tienen que considerar los detalles financieros, sino también los aspectos que pueden incidir en la valoración de la inversión a futuro, porque el interés superior es combinar la rentabilidad económica y los riesgos a largo plazo (Torre Solera, 2020). Los factores en los que están compuestos estos criterios son los siguientes:

3.1.4 Factor Ambiental (E)

Se basa en el efecto directo o indirecto de la actividad de la compañía en el medio ambiente. Considera el impacto ambiental como la contaminación, el cambio climático, deforestaciones, emisiones de gases de invernadero, así como las actividades o esfuerzos que se realicen para mitigar estos efectos adversos (Silva, 2017).

3.1.5 Factor Social (S)

Se refiere al efecto o repercusión en el entorno social de las actividades que realiza una empresa en términos de diversidad, administración, derechos humanos, cuidados sanitarios y aspectos filantrópicos.

3.1.6 Factor Gobierno (G)

Involucra las remuneraciones, estrategias fiscales, los derechos de los accionistas, la estructura del consejo administrativo, la interacción entre los accionistas y la

administración de las empresas, la transparencia, la equidad, el código ético y la rentabilidad económica (Guo et al., 2019).

3.2 Economía circular

Se entiende una economía circular como un ciclo de desarrollo continuo que preserva y aumenta el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables. Uno de los principios en los que se basa este paradigma es extender más la vida del producto y optimizar la reutilización, lo que lo contrasta con la clásica economía lineal. Esto incluye gestionar las externalidades negativas como el daño causado a sistemas y áreas que afectan a las personas (Guo et al., 2019).

El concepto distingue entre ciclos biológicos y ciclos técnicos, el consumo ocurre en los ciclos biológicos que ofrecen recursos renovables para la economía. Los ciclos técnicos por su parte recuperan y restauran productos, componentes y materiales mediante estrategias de reutilización y reciclaje (Salas et al., 2021).

4 Descripción de la empresa

Fundada en 1972, el nombre inicial de la empresa significaba "desarrollo de programas de sistemas de análisis" y más tarde se abrevió como SAP. Desde entonces, ha crecido de pequeño emprendimiento de cinco personas a empresa multinacional con casa matriz en Walldorf, Alemania, con más de 105.000 empleados en todo el mundo.

La empresa desarrolla soluciones de software para pequeñas empresas, compañías medianas y grandes corporaciones. Con aplicaciones estándar, soluciones por industria, plataformas y tecnologías, todos los procesos de negocio pueden mapearse y diseñarse. El software recopila y procesa datos en una única plataforma, desde la compra de materias primas hasta la producción y la satisfacción del cliente. Las soluciones de SAP se pueden instalar "on-premise" en las instalaciones del usuario o se pueden usar desde la nube, lo cual ayuda a las empresas a analizar y diseñar de manera eficiente toda la cadena de valor. Las soluciones de SAP también se pueden usar para crear pronósticos, como cuándo se debe reparar una máquina o cómo se desarrollarán los ingresos en el próximo semestre.

Las aplicaciones integradas de la empresa conectan todas las partes de un negocio con una suite inteligente en una plataforma totalmente digital, reemplazando así la plataforma heredada impulsada por procesos. Hoy en día, SAP tiene más de 230 millones de usuarios en la nube, más de 100 soluciones que cubren todas las funciones de negocio y la cartera de productos en la nube más grande de todos los proveedores.

Organizacionalmente las áreas más importantes de la empresa son:

- Área comercial: encargados de la venta de licencias de software
- Servicios: encargados de la consultoría e implementación de software SAP
- Soporte: encargados de la postventa de los servicios contratados

Dentro del área comercial, los clientes se dividen en diferentes conjuntos de acuerdo con ciertas características de las empresas. Estos son:

- “*Key Accounts*”: Son las empresas más grandes del país y son una lista de 209 clientes en Chile y 271 en Argentina. Estas compañías pueden ser clientes SAP actuales o clientes nuevos y hay una heterogeneidad del tipo de industria de estas compañías.
- “*MidMarket*”: Empresas con una facturación anual aproximada superior a 100 MMUSD. Son aproximadamente 2.000 clientes en Chile y 3.000 en Argentina.
- “*General Business*”: Empresas que no están dentro del segmento *Key Accounts* o *MidMarket*. Estas compañías no son atendidas directamente por SAP, sino que a través de empresas socias de SAP.

La fuerza de ventas está compuesta de 3 áreas específicas:

- *Industry Account Executive*: es la persona encargada de la relación comercial con los clientes de forma general. Su cartera de clientes pertenece a la misma industria y su rol es vender cualquier producto SAP a sus clientes.
- *Solution Account Executive*: es la persona encargada de la relación comercial con los clientes, pero especializado en un portafolio de productos. Estos pueden ser sostenibilidad, compras, supply chain, entre otros.
- *Preventas*: es la persona con el conocimiento técnico de los productos dentro de un portafolio. Estos pueden ser sostenibilidad, compras, supply chain, entre otros.

La implementación de las distintas soluciones SAP posee una red de empresas socias, llamadas “*partners*”, quienes realizan más del 90% de todas las implementaciones a nivel mundial. Estos *partners* se especializan en distintas áreas y varios de ellos fácilmente pueden ser capacitados en los nuevos productos de sostenibilidad de SAP. Finalmente, SAP no tiene área de sostenibilidad actualmente, por lo tanto, no compete actualmente dentro del mercado de software de sostenibilidad en el país.

4.1 Oportunidades

SAP Chile y Argentina al ser una filial ya establecida en el país, puede reaprovechar los recursos que ya tiene disponibles para utilizarlos en una nueva área de negocio como podría ser el área de sostenibilidad. Dentro de los recursos que se tienen disponibles están:

- Desarrollo de productos: los productos de sostenibilidad ya están creados por la casa matriz de la empresa y su desarrollo es independiente de la creación de un área de sostenibilidad en SAP Chile y Argentina.
- Área legal y financiera: el departamento legal y cobranza ya están disponibles en SAP Chile y Argentina, por lo tanto, no se necesitaría crear o expandir esta área.
- Oficinas: se puede utilizar el espacio actual de la oficina para el área de sostenibilidad, quitando la necesidad de arrendar espacio de oficina.
- Fuerza de venta: Se puede hacer uso de los Industry Account Executive actuales para impulsar la venta de soluciones de sostenibilidad, ya que su rol es vender cualquier producto SAP.
- Relación con el cliente: los clientes del conjunto “Key Accounts” ya tienen una relación cercana con SAP, ya que ellos al menos hacen uso del ERP.
- Red de partners: la red de partners actual que tiene SAP se puede aprovechar para impulsar las ventas e implementaciones de los productos de sostenibilidad

5 Descripción del mercado

Según datos del último informe del Global Impact Investment Network (GIIN), el tamaño del mercado de inversión de impacto global estimado al final de 2019 es de USD \$715.000 millones. El GIIN basa su análisis en datos recopilados a partir de más de 1.720 inversores de impacto de todo el mundo e indica que una cantidad significativa de capital está trabajando para hacer frente a los desafíos sociales y ambientales del mundo. Un 70% son Gestores de Activos, mientras que el 17% son Fundaciones, y el resto son Cooperativas de Crédito, Bancos, DFIs, Family Offices, Fondos de Pensiones y Compañías de Seguros.

El mercado sigue creciendo y diversificándose, con nuevos inversores que ingresan para establecer prácticas de inversión de impacto y asignar capital adicional a inversiones que busquen generar un impacto positivo en el medioambiente o la sociedad.

De acuerdo con el estudio 2019/2020 publicado por la Asociación Chilena de Administradoras de Fondos de Inversión (ACAFI), se estima que las inversiones acumuladas por los fondos de inversión de impacto en Chile superan los US\$ 318 millones a julio de 2020, más del doble de la cifra registrada en 2018, cuando esta alcanzaba los US\$ 138 millones.

Según surge del informe de resultados de la “Encuesta sobre riesgos y oportunidades asociados al cambio climático en el sector financiero de Chile”, el 46% de las entidades consultadas asegura haber identificado oportunidades de negocio asociadas al cambio climático que les permitan contribuir a la transición hacia una economía baja en carbono. No obstante, el 93% de las entidades no ha realizado un análisis para evaluar los impactos de los riesgos asociados al cambio climático que pueden representar una amenaza para la cartera, portafolio de inversión y/o plan de negocios de las entidades. A su vez, solo el 2% de los encuestados asegura que divulga o reporta sobre los riesgos materiales financieros y las oportunidades asociadas al cambio climático de su cartera de inversiones.

6 Diagnóstico

6.1 Análisis de entorno

6.1.1 Análisis de situación macroeconómica

Globalmente hay cambios y tendencias relevantes para poder proyectar las necesidades y crecimiento futuro de la inversión en sostenibilidad a nivel corporativo. Estos cambios se pueden evidenciar a través de los distintos actores del mercado.

Reguladores: A nivel mundial, comenzando en Europa, pero cambiando rápidamente a los EE. UU. y el sudeste asiático, los reguladores están estableciendo requisitos Net Zero (Carbono) y Economía Circular (Plásticos) que exigen una reorganización profunda de cómo se estructuran las cadenas de valor. Por ejemplo, China (para 2060)¹, la Unión Europea (2050)² y específicamente Chile (2050)³ y Argentina (2050)⁴ están estableciendo objetivos legalmente vinculantes para descarbonizar totalmente todos los aspectos (movilidad, energía, calefacción, infraestructuras, tecnología, finanzas, alimentación, etc.) de sus economías en unas pocas décadas. La inversión ascenderá a varios billones para lograr esto⁵. De manera similar, para los plásticos, y pronto otras materias primas clave, los gobiernos están estableciendo objetivos para que sus economías se vuelvan 100% circulares⁶ (en promedio, 8% a nivel mundial en la actualidad)⁷. Hasta hace poco, muchos asumieron que esto se facilitaría enviando cada

¹ Climate Action Tracker. China. <https://climateactiontracker.org/countries/china/>

² Climate Action Tracker, EU. <https://climateactiontracker.org/countries/eu/>

³ Climate Action Tracker, Chile. <https://climateactiontracker.org/countries/chile/>

⁴ Climate Action Tracker, Argentina. <https://climateactiontracker.org/countries/argentina/>

⁵ Bloomberg Professional Services, ESG assets may hit \$53 trillion by 2025, a third of global AUM <https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>

⁶ OECD, Extended producer responsibility <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/extendedproducerresponsibility.htm>

⁷ Circule economy, OUR WORLD IS NOW ONLY 8.6% CIRCULAR. <https://www.circle-economy.com/news/our-world-is-now-only-8-6-circular#:~:text=The%20global%20economy%20is%20consuming,is%20now%20only%208.6%25%20circ>

vez más desechos a China para ser "reciclados", pero China ha cerrado la puerta a esta ruta, dejando a otras naciones luchando por construir su propia infraestructura de reciclaje/reutilización que, a su vez, se paga con los impuestos de responsabilidad extendida del productor (EPR, por sus siglas en inglés)⁸.

Inversionistas: Están pasando de una esperanza pasiva de que las empresas en las que invierten y prestan están gestionando el riesgo ambiental, social y de gobernanza (ESG), a establecer activamente objetivos para descarbonizar sus carteras de inversión/préstamos. Están reduciendo activamente su exposición a los "activos varados", es decir, activos comerciales como las reservas de petróleo que se están devaluando por los cambios en la política y la competencia de nuevas alternativas sostenibles⁹.

Por otro lado, el mercado actual de inversiones sostenibles a nivel mundial representa 35.1 Trillones USD y se estima que crecerá a 50 Trillones USD. Como mínimo exigible para las empresas será cumplir anualmente la reportería ESG, que incluye el cálculo de huella de carbono. Este cálculo no sólo incluye las emisiones generadas por las empresas que realizan el reporte, sino que además incluye toda la cadena de valor, por lo que los proveedores de las grandes empresas también estarían exigidos de hacer su cálculo de huella de carbono.

Ciudadanos: A pesar de todas las privaciones y preocupaciones de la pandemia y la recesión asociada, están cada vez más preocupados por el cambio climático (incendios forestales, inundaciones, sequías y olas de calor visibles e impactantes), la contaminación plástica y la pérdida de biodiversidad¹⁰. Esperan que cada vez más gobiernos y corporaciones muestren liderazgo al abordarlos y ofrecerles productos y servicios más sostenibles sin comprometer el precio, la funcionalidad y la aspiración.

[ular.](#)

⁸ Governing, After China's Recyclable Ban, Municipalities Shift Gears <https://www.governing.com/now/after-chinas-recyclable-ban-municipalities-shift-gears#:~:text=In%202018%2C%20China's%20%E2%80%9CNational%20Sword,considered%20to%20be%20%E2%80%9Crecyclable.%E2%80%9D>

⁹ CDP, A record 168 investors with US\$17 trillion of assets urge 1300+ firms to disclose environmental data <https://www.cdp.net/en/articles/media/a-record-168-investors-with-us17-trillion-of-assets-urge-1300-firms-to-disclose-environmental-data>

¹⁰ FMI, Impact of COVID-19 on Attitudes to Climate Change and Support for Climate Policies <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2022/English/wpia2022023-print-pdf.ashx>

6.1.2 Análisis de legislación y regulación

- **Regulaciones actuales**

- (1) Normativa de reporte sostenibilidad de las bolsas de comercio**

En el marco de la COP26, celebrado en noviembre del 2021, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) emitió una norma de carácter general que obliga a incluir en las memorias anuales de las sociedades anónimas abiertas reportes en materias de ESG, de acuerdo con las necesidades actuales de los mercados y en línea con las tendencias locales e internacionales¹¹.

El documento de política es un esfuerzo más de la Comisión por mejorar la calidad de la información que sus supervisados entregarán al mercado a través de su Memoria Anual en materia de sostenibilidad y gobiernos corporativos. En tal sentido el objetivo es perfeccionar el estándar de información que los emisores de valores deben divulgar al mercado, alineándolo con las exigencias actuales de los inversionistas y con los estándares que se han ido adoptando a nivel internacional¹².

En específico, la normativa aplica a aquellas sociedades anónimas abiertas que al 31 de diciembre de 2022 tengan activos totales consolidados mayores a 1 millón de UF. En particular, los indicadores de cumplimiento y sostenibilidad a incluir en la memoria anual están definidos por cada tipo de industria. Su detalle está definido en la norma de carácter general 30 de la Comisión de Mercados Financieros¹³

¹¹ Comisión para el Mercado Financiero, Guía de Implementación y Supervisión de la Sección 8.2 de la Norma de Carácter General N° 461 https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/articles-53716_doc_pdf.pdf

¹² Comisión para el mercado financiero, incorpora temáticas de sostenibilidad y gobierno corporativo en la memoria anual https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-49803_doc_pdf.pdf

¹³ Comisión para el mercado financiero, NORMA DE CARÁCTER DE GENERAL N° 30 FECHA: 10.11.1989 https://www.cmfchile.cl/institucional/mercados/ver_archivo.php?archivo=/web/compendio/ncg/ncg_30_1989.pdf

(2) Ley de responsabilidad extendida del productor¹⁴

Ley marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida al Productor y fomento al reciclaje, es el nuevo marco legal en materia de residuos y de fomento al reciclaje. Esta Ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

La Ley tiene como principal instrumento la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), mecanismo en virtud del que los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos derivados de la comercialización de sus productos en el país.

En Chile esta ley está vigente desde el año 2017 y cada año la exigencia a los productores se va incrementando.

(3) Ley marco de cambio climático¹⁵

Recientemente el 13 de junio de 2022 se publicó en el Diario Oficial de Chile la Ley Marco de Cambio Climático. Ésta establece como meta que el país sea carbono neutral y resiliente al clima a más tardar el 2050.

Para alcanzar dicha meta de mitigación, la ley establece instrumentos de gestión a nivel nacional, regional y local; determina la institucionalidad ambiental para el cambio climático, asignando funciones y responsabilidades específicas a cada uno de los órganos nacionales, regionales y colaboradores que la componen, siendo el Ministerio

¹⁴ Ministerio del medio ambiente, La ley 20.920, marco para la gestión de residuos <https://economiacircular.mma.gob.cl/ley-rep/#:~:text=La%20Ley%20tiene%20como%20principal,sus%20productos%20en%20el%20pa%C3%ADs.>

¹⁵ Gob.cl, Un hito en la historia medioambiental de Chile: a partir de hoy contamos con nuestra primera Ley Marco de Cambio Climático, <https://www.gob.cl/noticias/un-hito-en-la-historia-medioambiental-de-chile-partir-de-hoy-contamos-con-nuestra-primera-ley-marco-de-cambio-climatico/>

del Medio Ambiente la autoridad nacional en esta materia.

Adicionalmente, crea un Sistema Nacional de Acceso a la Información y Participación Ciudadana sobre Cambio Climático que será administrado y coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente, y establece lineamientos y mecanismos financieros para enfrentar el cambio climático.

Se espera que con esta ley se realice un reordenamiento jurídico, el que generará metas de reducción de emisiones para las diferentes industrias.

- **Regulaciones en discusión**

- (1) Reglamento de divulgación de finanzas sostenibles de la UE¹⁶**

El Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles (SFDR, por sus siglas en inglés) es un reglamento europeo introducido para mejorar la transparencia en el mercado de productos de inversión sostenible, para evitar el “*Greenwashing*” y aumentar la transparencia en torno a las afirmaciones de sostenibilidad realizadas por los participantes del mercado financiero.

Por el lado de las empresas, implica obligaciones de recolección y reportería ESG, además de implementar políticas y divulgar cómo se integrará los riesgos de sostenibilidad en las decisiones de inversión¹⁷.

Esta regulación se espera ser aprobada a fines de 2022 y entraría en vigor el 2023.

¹⁶ European commission, Sustainability-related disclosure in the financial services sector https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/sustainability-related-disclosure-financial-services-sector_en

¹⁷ BNP Paribas, What impact will SFDR have on asset owners and asset managers? <https://securities.cib.bnpparibas/sfdr-impact/#:~:text=Designed%20to%20strengthen%20protection%20for.sustainability%20features%20of%20financial%20products.>

(2) ISSB Sustainability Disclosure¹⁸

El ISSB será responsable de desarrollar una línea de base global integral de estándares de divulgación de sostenibilidad de alta calidad, y se espera que los primeros dos estándares se publiquen en la segunda mitad de 2022. Se espera que esta línea de base global les brinde a las empresas de todo el mundo una manera unificada trabajar en informes de sostenibilidad; un idioma unificado que todos los países pueden aprender. Esto también ayudará a mejorar la transparencia en los informes.

A las empresas les resultará más fácil comparar informes de manera eficiente, y los inversores tendrán una forma sencilla de encontrar y comprender información sobre oportunidades y riesgos relacionados con la sostenibilidad, brindándoles las herramientas que necesitan para ayudarlos a tomar decisiones informadas.

6.1.3 Síntesis del entorno

Se observa dentro del país un entorno dinámico, el cual se están realizando regulaciones cada vez más estrictas que impactan directamente a las empresas. Estas regulaciones tienen un componente especial en temas de gestión y reportabilidad, el cual hace necesario la ayuda de herramientas tecnológicas para su administración eficiente.

La necesidad más cercana e importante para las empresas en temas de software de sostenibilidad es la regulación de reportería integrada de sostenibilidad que obliga a las sociedades anónimas abiertas a cumplir un estándar de reportería de sostenibilidad en la memoria anual. La caracterización de este tipo de cliente se hace relevante, ya que permite la mejor oportunidad de ventas en el corto plazo.

¹⁸ SustainLab, News And Sustainability Insights. <https://sustainlab.co/blog/4-key-sustainability-legislation-you-should-know-about-in-2022>

6.2 Mercado potencial

La estimación del tamaño del mercado potencial de inversión en software de sostenibilidad se realizó mediante el cálculo de bonos de inversión verde en el mercado.

Mediante datos del Banco Interamericano de Desarrollo y recopilación de la información del último informe de Climate Bonds Initiative “Latin America & Caribbean State of the market” se muestra que las inversiones verdes alcanzaron un total de 30,2 Billones¹⁹ de USD el año 2021, representando un aumento año a año del 82% desde que se tienen registros.



LAC sustainable debt market				
	 Green	 Social	 Sustainability	Total GSS
Total size of market	USD30.2bn	USD8.6bn	USD9.7bn	USD48.6bn
Number of deals	169	37	40	246
Number of issuers	91	28	26	132
Number of countries	12	10	9	14
Number of currencies	11	10	6	14

Figura 1: “Latin America & Caribbean State of the market”

Fuente: Climate Bonds Initiative

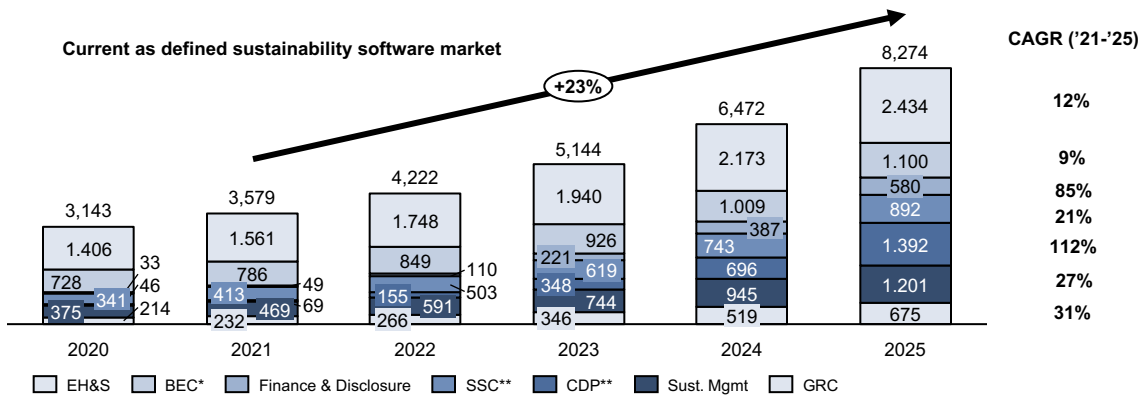
De estos 30,2 Billones, Chile representa el mercado más grande, con 17,8 Billones USD y Argentina con 1,3 Billones USD anual en bonos de inversión verde.

¹⁹ Billón equivale a 1.000 Millones de USD

De estas inversiones actualmente el 1% va destinada a tecnologías de la información, por lo tanto, el mercado potencial de tecnologías de la información para la sostenibilidad es de 178MM USD en Chile y de 13MM USD en Argentina.

Adicionalmente, al ser un mercado poco maduro, se estima que el gasto en sostenibilidad tenga un crecimiento compuesto anual de 23% de 2020 a 2025 (Verandix) (Vieli et al., 2021). Esto se realizó proyectando los cambios tanto regulatorios, como macroeconómicos que afectarán a las empresas y su impacto en las inversiones que se tendrán que realizar.

Con esto, se tiene que el mercado potencial de software de sostenibilidad será de 331MM USD en 2025.



Footnote: Source - Based on independent study done by Verdantix (Mar 2021) ; *BEC – Building Energy & Carbon; ** SSC – Sustainable Supply Chain; *** CDP – Cloud Data Platforms

Figura 2: “Mercado de software de sostenibilidad”

Fuente: Verandix

6.3 Clientes

Para este estudio se tomaron las empresas denominadas “Key Accounts” para SAP Chile y Argentina. Estas son 209 clientes de 27 industrias diferentes para Chile, equivalentes al 40% del PIB y 271 clientes de 27 industrias para Argentina (Tabla 1). Estas industrias pertenecen a distintos sectores como minería, energía, financieras, consumo masivo, entre otras.

Tomando en consideración la diversidad de industrias que componen estas empresas, se determinó agrupar en 6 conjuntos de industrias.

	Empresas	
Industria	Chile	Argentina
Retail y Consumo Masivo	52	72
Financiera y Tecnológica	34	60
Minera e Ingeniería	48	59
Utilities	13	16
Otras Industrias	46	60
Transporte	16	4
Total	209	271

Tabla 1: Industrias y Empresas “Key Accounts”

Fuente: Elaboración propia

Todas las empresas de este grupo están afectas a la ley marco de cambio climático²⁰, el cual crea una institucionalidad encargada de la definición de metas de reducción de emisiones por industria, para llegar al objetivo de carbono neutralidad al año 2050. En otras palabras, todas las empresas “*Key Accounts*” tendrán necesidades de utilización de software de sostenibilidad.

Realizando cruce de información, las necesidades que satisfacen los diferentes productos de sostenibilidad de SAP y los grupos de industrias de las empresas se encuentran los siguientes hallazgos:

- Todas las empresas tienen necesidades para la creación de reportes de sostenibilidad
- La gestión de emisiones es una necesidad importante en la mayor parte de las industrias, especialmente las empresas mineras y las energéticas
- El manejo de la huella de carbono de productos será necesario para las empresas de consumo masivo, manufactureras y mineras
- El diseño de producto de forma sostenible es un área con mayor interés de empresas del consumo masivo
- Los grupos de industria con mayor utilidad de los productos SAP son las empresas de consumo masivo y las mineras

²⁰ Biblioteca del congreso, ley marco de cambio climático
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286>

	Utilidad Soluciones de SAP por Industria			
Industria	Reportería sostenibilidad	Gestión de emisiones	Manejo de huella de carbono de productos	Diseño de producto sostenible
Retail y Consumo Masivo	Si	Parcial	Si	Si
Financiera y Tecnológica	Si	No	No	No
Mínera e Ingeniería	Si	Si	Si	No
Utilities	Si	Si	No	No
Otras Industrias	Si	Parcial	No	No
Transporte	Si	Si	No	No

Tabla 2: Utilidad Soluciones de SAP por Industria

Fuente: Elaboración propia

Luego, se puede concluir que todas las empresas están sujetas a invertir en sostenibilidad y su necesidad común es la de reportería de sostenibilidad. Tomando en cuenta la información del análisis de entorno, se determina que la necesidad más inmediata de las empresas de satisfacer la regulación de reportería integrada de sostenibilidad. Por este motivo se toma como segmentación las empresas que tienen necesidades de reportes de sostenibilidad.

(1) Empresas reguladas por el reporte integrado de sostenibilidad

De las 209 empresas “Key Accounts”, las empresas sujetas a la regulación de sostenibilidad son todas las sociedades anónimas abiertas. De esta manera en total son 92 empresas “Key Accounts”:

	Empresas	
Industria	Chile	Argentina
Retail y Consumo Masivo	30	25
Financiera y Tecnológica	18	30
Minera e Ingeniería	19	26
Utilities	12	9
Otras Industrias	7	5
Transporte	6	4
Total	92	99

Tabla 3: Empresas reguladas

Fuente: Elaboración propia

En base a la entrevista con el líder de sostenibilidad de SAP en la región, se determina que las características de este segmento son:

- Exigencia de cumplimiento con la normativa de reporte integrado de sostenibilidad para la memoria 2023
- Probabilidad alta en aumento de exigencias de cumplimiento sostenible
- Grado de reportabilidad en sostenibilidad bajo
- Reportes de sostenibilidad generados de forma manual con alta ineficiencia
- Empresas de capitales públicos, sujetos a exigencias en sostenibilidad en sus inversiones
- Exigencias regulatorias a nivel internacional y exigencias locales como la ley de responsabilidad extendida del productor

(2) Empresas con interés en sostenibilidad, pero no reguladas

Se consideró a las empresas con interés en sostenibilidad a aquellas con reportes anuales de sostenibilidad a nivel corporativo. Estas empresas en total son 12 y todas pertenecen al rubro de consumo masivo, específicamente la industria alimenticia.

Sus características principales son:

- Empresas de capitales privados, no sujetos a exigencias en sostenibilidad en sus inversiones
- Empresas del carácter exportador, con exigencia internacional de cumplimiento de estándares a nivel de sostenibilidad
- Probabilidad alta en aumento de exigencias de cumplimiento sostenible
- Grado de reportabilidad de sostenibilidad bajo
- Reportes de sostenibilidad generados de forma manual con alta ineficiencia

	Empresas	
Industria	Chile	Argentina
Retail y Consumo Masivo	0	0
Financiera y Tecnológica	0	0
Minera e Ingeniería	0	0
Utilities	0	0
Otras Industrias	12	11
Transporte	0	0
Total	12	11

Tabla 4: Empresas con interés en sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia

(3) Empresas sin interés en sostenibilidad

Se considera a aquellas empresas que no cumplen las definiciones anteriores. En total son 105 empresas y representan empresas de todas las industrias mencionadas anteriormente.

Estas empresas si bien, no tienen exigencias a nivel de sostenibilidad actualmente, es importante tener en cuenta la institucionalidad que se creó en Chile y próximamente en Argentina para definir metas por industria, además de las empresas que tengan relación con empresas reguladas por el reporte integrado de sostenibilidad que deberán enviar su huella de carbono para el cálculo de huella en alcance 3. Resumiendo, el segmento con mayores necesidades y necesidades más urgentes son las empresas reguladas por el reporte de sostenibilidad de la CMF. Sin embargo, se observa un aumento de exigencia de sostenibilidad en los tres segmentos analizados.

	Empresas	
Industria	Chile	Argentina
Retail y Consumo Masivo	22	47
Financiera y Tecnológica	16	30
Minera e Ingeniería	29	33
Utilities	1	7
Otras Industrias	28	43
Transporte	10	0
Total	106	160

Tabla 5: Empresas sin interés en sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia

6.3.1 Necesidades e intereses de los segmentos

Para determinar las necesidades e intereses de las empresas en software de sostenibilidad, al ser un mercado incipiente, no se tiene mucha documentación. Por lo tanto, se realizó una entrevista al líder de sostenibilidad de SAP para Latinoamérica. Los hallazgos más importantes son los siguientes:

- **Alta manualidad:** actualmente las empresas que ya tienen iniciativas de sostenibilidad, tales como el tener un reporte anual de sostenibilidad, las realizan completamente de forma manual. Utilizando sólo la herramienta Excel y muchas horas de trabajo. Esto significa que existe una gran oportunidad de hacer más eficientes los procesos, al utilizar tecnología que pueda automatizar muchas de las labores manuales y repetitivas.
- **Empresas priorizan exigencias regulatorias:** las decisiones de inversión que tienen las empresas en materia de sostenibilidad se centran mucho en las exigencias que el regulador o el mercado les estén mandando. Ya que el cumplimiento de esta exigencia es requisito para poder seguir operando. Esto da una oportunidad específica de ir enfocando la estrategia de comercialización en ayudar en el cumplimiento regulatorio. Un ejemplo descrito anteriormente es la exigencia de reporte integrado de sostenibilidad, para todas las empresas que coticen en bolsa en Chile y Argentina.
- **No existen proveedores con poder de mercado:** debido a la situación de alta manualidad descrito anteriormente, no existe ningún competidor con gran presencia en el mercado, ya que actualmente las empresas no utilizan software especializado en sostenibilidad. Esto significa que actualmente se está en un escenario de mucha oportunidad, en el que no existe un competidor fuerte en el mercado.
- **La integración con sistemas de la empresa es crucial:** uno de los mayores desafíos que tienen las empresas en materia de sostenibilidad es el conseguir la información que necesitan, ya que proviene de diferentes sistemas y el poder integrarse con esos sistemas es un esfuerzo importante. Por lo tanto, un valor agregado importante para el cliente sería la integración sencilla con los sistemas que necesita utilizar la información.

- **Mucha de la información está en ERP SAP:** la información que proviene del ERP es una información altamente transaccional, que tiene datos de distintas áreas dentro de la empresa. Por lo tanto, más de la mitad de los datos que se necesitan para las iniciativas de sostenibilidad, provienen de este software. Esto da una oportunidad importante a SAP para proveer un software de sostenibilidad como complemento del ERP
- **Actualmente existen pocos implementadores:** al ser un portafolio de productos nuevo, en la región de Chile y Argentina no existen muchos implementadores de las soluciones de sostenibilidad de SAP. Sin embargo, se puede capacitar a la red de partners actual que tiene la compañía, para aumentar la cantidad de implementadores de estas soluciones.

Finalmente, desde la apreciación del líder de sostenibilidad, las prioridades en las empresas de iniciativas de sostenibilidad son las siguientes:

1. Reportería Sostenibilidad
2. Gestión de emisiones
3. Manejo de huella de carbono
4. Diseño de producto sostenible

6.4 Competidores

6.4.1 Características de los servicios presentes en el mercado

Para conocer los diferentes servicios presentes en el mercado y principales actores de este en materia de sostenibilidad, se utilizó un estudio de la consultora Verandix que describe y caracteriza los diferentes proveedores de sostenibilidad. También se realizó una entrevista al Líder de SAP de esa área para Latinoamérica, quien está enfocado en ayudar a los líderes de negocios a generar un impacto positivo y de valor agregado comprendiendo que se puede ser rentable y sostenible al mismo tiempo para generar una cultura de valor para los accionistas, el planeta y la sociedad. Los principales resultados se detallan a continuación.

6.4.2 Identificación y caracterización de competidores a nivel global

Vendedores de aplicaciones: son empresas establecidas en distintos procesos de negocio, que se están acercando en el desarrollo de software de sostenibilidad. Aprovechan su presencia y posición de mercado para acercarse a la nueva área de negocio de sostenibilidad. Entre ellos está Oracle, Workday y Salesforce.

Vendedores de plataforma: enfocados en servicios de plataforma donde los clientes pueden crear soluciones *in-house*. Aprovechan la poca madurez del mercado y soluciones, para posicionar el crear soluciones a medida para las empresas. Entre las empresas más importantes están Microsoft, Amazon y Google.

Best-of-Breed: empresas de nicho con conocimiento y habilidad especializada en un dominio específico. Estas empresas tradicionalmente eran del nicho de “Environment, Health and Safety” y han aprovechado su cercanía del área con la sostenibilidad, para crear soluciones específicas de nicho. Entre las empresas más importantes a nivel global están Enablon y Sphera, entre las empresas más importantes a nivel local está Beeok.

Actualmente se considera una industria incipiente y altamente fragmentada, en el que ningún proveedor posee una cuota de mercado relevante.

6.4.3 Caracterización de las empresas

A través de la entrevista antes mencionada, se obtuvo información específica de las empresas más relevantes de cada categoría a nivel local.

Vendedores de aplicaciones (Oracle, Salesforce): su propuesta de valor está enfocada en la capacidad de proponer una solución integral para todas las necesidades que tenga la empresa, sin depender de muchos proveedores. Además de mayor agilidad en la implementación, gracias a sus capacidades de integración nativas con los distintos sistemas de la empresa. Esta presencia que tienen actualmente con sus clientes les permite expandirse a otras áreas del negocio, como es la sostenibilidad.

Dentro de los productos que ofrecen los vendedores de aplicaciones está la reportería de sostenibilidad, las cuales son adaptaciones de sus soluciones de *Business Intelligence*²¹. Es decir, tienen capacidades limitadas en temas de conectividad con diferentes sistemas y de ajuste a estándares de reportabilidad como son la normativa de la CMF, GRI o el framework de DowJones.

Se observa además una adaptación de soluciones ya existentes dentro de su portafolio, para habilitar casos de uso de sostenibilidad²². Actualmente los casos de uso que se mencionan tienen un efecto acotado, por lo que no se observa una presencia importante en el mercado de software de sostenibilidad. Sin embargo, se observa cada vez un mayor interés por acercarse en soluciones de sostenibilidad²³.

Finalmente, la fortaleza de estas empresas es su alta presencia de mercado, lo que puede convertirlos en un futuro competidor importante en el mercado. Por otro lado, sus debilidades se concentran en la poca presencia actual de productos de sostenibilidad.

Vendedores de plataforma (Microsoft, Amazon): su propuesta de valor deriva del hecho que el mercado de software de sostenibilidad es incipiente e inmaduro, por lo tanto, existen muchas brechas de capacidades para satisfacer todas las necesidades que tiene la empresa.

Esta propuesta se enfoca en habilitar a sus clientes en poder crear una solución a medida de las necesidades específicas que tiene la empresa. El vendedor de plataforma provee de las herramientas para hacer este desarrollo más ágil. Estas herramientas de plataforma que el vendedor provee son bases de datos, conectores a sistemas, servidores para desarrollo de software y servicios de movilidad entre otros.

²¹ Oracle, ASG: Criterios ambientales, sociales y de gobernanza <https://www.oracle.com/cl/performance-management/esg/#rc30p2>

²² Oracle, Oracle Solutions Enabling Sustainability <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/oracle-solutions-enabling-sustainability.pdf>

²³ News & Insights, Salesforce Establishes Sustainability as a Core Company Value; Launches Net Zero Cloud 2.0 Globally <https://www.salesforce.com/news/stories/sustainability-core-value/>

Se observa un mayor involucramiento con las áreas de sostenibilidad al tener empresas partner especializadas en implementar soluciones a medida de sostenibilidad y adaptar algunas de sus historias a casos de uso de sostenibilidad²⁴.

No se observa una gran presencia en casos de sostenibilidad en el país, sin embargo, tienen alta presencia en las empresas, como proveedores de plataforma para desarrollo de otro tipo de soluciones.

Dentro de sus fortalezas está también la alta presencia de mercado en otras áreas y su capacidad de poder generar soluciones acordes a las necesidades específicas que tiene cada cliente. Esto los convierte en un futuro competidor importante del mercado. Sin embargo, sus debilidades radican en la dependencia de contratar a consultoras para el desarrollo de la solución a medida y el tener que encargarse de la mantención y soporte de la plataforma.

Best-of-Breed (Enablon y Beeok): su propuesta de valor está enfocada en el conocimiento específico del área de “Environment, Health and Safety” que se ha expandido al área de sostenibilidad, dada su cercanía.

Sus soluciones están más enfocadas en cumplimientos de normativa tradicional de medioambiente y salud ocupacional que de nuevas normativas dentro del área de sostenibilidad²⁵. Sin embargo, se observa un interés en la adaptación de sus soluciones a nuevas normativas, tales como reporte de sostenibilidad o cálculo de huella de carbono.

Estos proveedores son los más fuertes en términos de conocimiento del negocio y mayor completitud de la solución ofrecida comparado con la competencia. Sin embargo, estas soluciones no satisfacen todas las necesidades de las empresas en temas software de sostenibilidad y son fuertes en términos de integración con las distintas fuentes de información. Finalmente, estos proveedores son considerados de nicho y tienen un riesgo de quiebra y falta de soporte adecuado que hace que muchas empresas del segmento “Key Accounts” estén reticentes a adquirir sus productos.

²⁴ Microsoft, Microsoft Cloud for Sustainability is growing <https://www.microsoft.com/en-us/sustainability/cloud>

²⁵ Beeok, CARACTERÍSTICAS DE BEEOK <https://web.beeok.cl/caracteristicas-beeok/>

	VENDEDOR DE APLICACIONES (Oracle, Salesforce)	VENDEDOR DE PLATAFORMA (Microsoft, Amazon)	BEST OF BREED (Enablon, BeeOk)
Características	<p>Empresas ya establecidas como proveedores de software</p> <p>Poseen una alta presencia de mercado en sus respectivos nichos (CRM, ERP, Integración)</p> <p>Están invirtiendo expandir a software de sostenibilidad</p>	<p>Empresas enfocadas en dar funcionalidades para hostear y desarrollar aplicaciones sean más sencillas</p> <p>Varios de los sistemas internos de las empresas ya están hospedadas en sus plataformas</p>	<p>Empresas que nacieron del nicho de medioambiente y salud ocupacional (EHS)</p> <p>Empezaron a adaptar a sus aplicaciones para casos de uso de sostenibilidad</p>
Fortalezas	<p>Ya trabajan con muchos de los clientes Key Account</p> <p>Son internacionalmente conocidos</p> <p>Hay información de sostenibilidad que proviene de sus sistemas</p>	<p>Tienen una alta presencia en áreas TI de las Key Accounts</p> <p>Se aprovechan que actualmente la sostenibilidad es muy reciente y posicionan el crear soluciones a medida</p> <p>Permite una alta customización</p>	<p>Comparativamente poseen productos más completos</p> <p>Tienen más cercanía con las áreas de sostenibilidad</p> <p>Tienen un conocimiento del negocio mayor que los otros competidores</p>
Debilidades	<p>No son reconocidos en las áreas de sostenibilidad</p> <p>Su portafolio de productos de sostenibilidad actualmente es incipiente</p>	<p>Tienen poca o nula presencia en las áreas de sostenibilidad</p> <p>Los clientes prefieren soluciones Out-of-The-Box en vez de soluciones a medida</p>	<p>Casi no trabajan con las Key Accounts</p> <p>Tienen problemas de integración con los sistemas, lo que dificulta la automatización</p>

Tabla 6: Fortalezas y debilidades de la competencia

Fuente: Elaboración propia

	Vendedores de Aplicaciones	Vendedor de Plataforma	Best of Breed
Trabajan con Key Accounts			-
Reconocidas en la Región			-
Reconocidas en Sostenibilidad	-	-	
Buena Integración con Sistemas	-		-
Complejidad de Productos	-	-	

Tabla 7: Comparativa competencia

Fuente: Elaboración propia

6.5 Síntesis y análisis FODA

De acuerdo con los antecedentes expuestos, a continuación, se entrega un diagnóstico de la situación actual. Se utilizó el análisis FODA, identificando en este capítulo las oportunidades y amenazas que se encuentran presente en el mercado, luego se definió la estrategia destacando las fortalezas y minimizando las debilidades de la empresa cuando ingrese al negocio.

6.5.1 FODA general

- **Fortalezas:**

- SAP es una empresa muy reconocida en Chile y Argentina, con una alta presencia en las empresas. Además, tiene una estrecha relación con estas empresas, lo que da una llegada más sencilla a las diferentes áreas de la empresa.
- Se tiene un equipo comercial, además de red de partners y plataforma de marketing fuerte y consolidada, lo que permite utilizar las capacidades y procesos ya existentes y probados.
- Casi todas las empresas “*Key Accounts*” ya son clientes de SAP al poseer ERP SAP. Esto asegura que ya exista un canal de relacionamiento con las empresas que se atienden directamente
- Ya se tiene una buena relación con muchas de las áreas dentro de la empresa, especialmente en las áreas de TI y Finanzas, donde tienen un uso más intensivo del ERP SAP
- Mucha de la información necesaria de sostenibilidad proviene de sistemas SAP, lo que permite un canal de entrada para complementar la oferta de ERP con las otras necesidades.

- Los productos de sostenibilidad ya están creados por la casa matriz de la empresa y su desarrollo es independiente de la creación de un área de sostenibilidad en SAP Chile y Argentina. Esto implica que se reduce la inversión inicial a realizar, ya que no se necesita inversión en investigación y desarrollo.

- **Oportunidades:**

- a) Externas:**

- Actualmente las áreas de sostenibilidad realizan sus actividades de forma manual, a través de cálculos en Excel, sin uso de software especializado. Esto implica un gasto alto y recurrente en horas hombre para realizar cualquiera de sus actividades, como por ejemplo la creación de reporte anual de sostenibilidad de la empresa.
- Muchos de los competidores vienen de otras áreas diferentes a la sostenibilidad, por lo que no tienen presencia en estas áreas y su portafolio es incipiente o requiere de un desarrollo a la medida.
- Los competidores *Best of Breed* casi no trabajan con las *Key Accounts* y mucho de su software tiene problemas en integración a otra plataforma, como por ejemplo conectarse al ERP SAP.
- Se estima que el mercado seguirá creciendo a una velocidad de 23% anualmente, ya que existe una presión tanto del regulador, como de inversionistas y clientes de exigir un mayor estándar de sostenibilidad en las empresas. Estas exigencias se pueden apreciar en regulaciones tales como reportes integrados de sostenibilidad, ley de marco de cambio climático y ley de responsabilidad extendida del productor.

b) Internas:

- La fuerza de ventas es bastante robusta y tiene buena llegada con el cliente, por lo que se puede utilizar la misma estructura actual para la nueva estructura de ventas.
- Se tiene una red de partners bastante extensiva, con conocimiento de los clientes. Esta red se puede aprovechar para generar rápidamente implementadores de los productos de sostenibilidad de SAP.
- La plataforma de *marketing* es bastante robusta, con diferentes mecanismos y herramientas, que se pueden aprovechar estas capacidades para generar un plan de posicionamiento de la marca en sostenibilidad.
- Existen además muchas capacidades instaladas que se pueden reutilizar, tales como las áreas legales, recursos humanos, soporte, etc. Esto permite el poder generar una división de sostenibilidad, sin incurrir en costos tan altos.
- Dado la gran cantidad de datos de sostenibilidad que viene de software SAP, se da la oportunidad de posicionar el portafolio de producto como un complemento del ERP de SAP.

• Amenazas:

- Se observa que las empresas competidoras, como Salesforce o Microsoft están invirtiendo fuertemente en el mercado de sostenibilidad. Implicaría que a futuro el escenario de este mercado se volverá mucho más competitivo de lo que es actualmente.
- Los proveedores "*Best of Breed*", tales como Enablon o BeeOk tienen una mayor cercanía con las áreas de sostenibilidad. Por lo tanto, actualmente estarían mejor posicionadas en el mercado comparándolo con SAP.

- **Debilidades:**

- SAP no es una empresa reconocida por sus softwares de sostenibilidad, por lo que se hace necesario trabajar en el posicionamiento de marca y conocimiento con los diferentes clientes potenciales en materias de sostenibilidad.
- Actualmente se tiene un bajo relacionamiento con las áreas de sostenibilidad, lo que implica que se necesite hacer un mayor esfuerzo para poder posicionarse con esas áreas dentro de la empresa.
- Ecosistema de Partners de implementación poco desarrollado en esta área, por lo que se necesita trabajar en la capacitación de los equipos actuales o desarrollo de nuevos Partners especializados en temas de sostenibilidad

6.5.2 FODA por segmentos

- **Segmento: Empresas reguladas por el reporte integrado de sostenibilidad**

a) Oportunidades:

- Actualmente representa el 40% de las empresas *Key Accounts*, en específico son 92 empresas chilenas y 99 argentinas. Esto quiere decir que lo convierte en un segmento bastante atractivo al tener un tamaño del mercado bastante grande.
- Estas empresas tienden a ser las compañías más grandes dentro de las *Key Accounts*, ya que son las empresas que cotizan en las bolsas de valores de Chile y Argentina.
- Tienen la exigencia de cumplir con la regulación de reporte integrado de sostenibilidad en su memoria anual. Por lo tanto, tienen un evento convincente para invertir en software de sostenibilidad.
- Actualmente realizan las iniciativas de sostenibilidad de forma manual, lo que les implica un esfuerzo muy alto y un gasto importante de horas para cumplir sus objetivos de sostenibilidad.
- Casi todas las empresas de este segmento actualmente usan el ERP SAP, lo que permitiría posicionar el portafolio de sostenibilidad como un complemento del ERP

b) Amenazas:

- Dada las oportunidades descritas antes, probablemente los competidores encuentren este segmento como el más atractivo, por lo que el grado de competitividad en este segmento sería mayor.

- Los competidores como Salesforce, Oracle, Microsoft y Amazon ya tienen presencia en estos clientes, aunque no en las áreas de sostenibilidad. Por lo que les sería más sencillo acercarse a las áreas de sostenibilidad.
- **Segmento: Empresas con interés en sostenibilidad, pero no reguladas por la CMF**

a) Oportunidades:

- En este segmento, las actividades de sostenibilidad son similares al de las empresas reguladas por el reporte de sostenibilidad. Por lo que agregarlos como segmento objetivo no implicaría mayor esfuerzo en las labores de comercialización.
- Se tiene una probabilidad bastante alta que a futuro este segmento sea sujeto a alguna exigencia regulatoria, como podría ser los objetivos de reducción de huella de carbono para llegar al carbono neutralidad para el año 2050. Esto significa que pronto podría volverse un segmento aún más atractivo.
- Al igual que todas las otras empresas, la sostenibilidad la realizan de forma manual, por lo que se tiene un potencial de venta importante al poder hacer más eficientes los procesos con software de sostenibilidad.

b) Amenazas:

- Representa sólo el 6% de las empresas *Key Accounts*, siendo solo 12 empresas en Chile y 11 en Argentina. Lo que representa el segmento de clientes más pequeño
- Este segmento de cliente tiene buen relacionamiento con los competidores Salesforce, Oracle y Microsoft, lo que podría llevar a un escenario más competitivo a futuro

- **Segmento: Empresas sin interés en sostenibilidad**

- a) **Oportunidades:**

- El segmento representa el 54% de todas las empresas *Key Accounts*, siendo 105 empresas en Chile y 161 en Argentina. Por lo tanto, sería el segmento de clientes más grande.
 - Debido al incremento regulatorio que se estima para los próximos años, eventualmente estas empresas estarán sujetas a un cumplimiento regulatorio de sostenibilidad. Por lo tanto es importante mantener presencia en estas empresas, para cuando se vuelva un segmento más atractivo.

- **Amenazas:**

- Actualmente no tienen ninguna exigencia regulatoria, lo que hace poco probable que las empresas de este segmento inviertan en sostenibilidad. Esto lleva a que el segmento sea poco atractivo actualmente

7 Diseño de la estrategia

7.1 Diseño de propuesta de valor

Según lo concluido en el diagnóstico, la estrategia de negocio que se adoptará es el complementar la solución de ERP de SAP con diferentes módulos de sostenibilidad, enfocado especialmente para el cumplimiento regulatorio de las empresas en materias de sostenibilidad.

Específicamente la propuesta de valor abordará los siguientes temas:

- **Complemento del ERP SAP:** dado que una gran cantidad de información necesaria para la sostenibilidad proviene del ERP de SAP, es importante destacar que estas soluciones funcionarían como un módulo de sostenibilidad de SAP, que lo complementa para cumplir las exigencias regulatorias en sostenibilidad.
- **Integración amplia con diferentes sistemas:** la integración con diversos sistemas es crucial para poder conseguir toda la información necesaria y es importante destacar en la propuesta la facilidad que será conectarse a las diversas fuentes de datos, ya que la competencia no tiene bien desarrollada esta componente.
- **Complejidad de las soluciones:** en el marco de la sostenibilidad se observó que existen diferentes necesidades en materia de sostenibilidad, por lo que se hace relevante el tener una oferta variada y completa para cada una de las necesidades.

Los servicios que estará compuesta la oferta para los clientes será la siguiente:

- **Reportería de sostenibilidad:** este es el producto más importante del portafolio, ya que actualmente existe la regulación de reportería integrada de sostenibilidad que involucra todas las empresas que cotizan en la bolsa de comercio de Chile y Argentina. Dentro de las características más relevantes que tiene la solución están:
 - Reportería basa en el estándar de las bolsas de comercio de Chile y Argentina, además de reportes internacionales como el DowJones, GRI y World Economic Forum
 - Extracción nativa de la información proveniente del ERP SAP y otros módulos SAP, tales como recursos humanos
 - Extracción de la información proveniente de diferentes fuentes de datos
 - Cruce y cálculos complejos de sostenibilidad
 - Automatización en el proceso de generación de reporte
 - Agilidad para agregar nuevos KPIs de sostenibilidad

- **Gestión de emisiones:** este producto va centrado para las empresas que necesitan gestionar y reducir su huella de carbono. Eventualmente se hará importante cuando el regulador especifique objetivos por industria para la reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

- **Manejo de huella de carbono de productos:** este producto va centrado para las empresas que necesitan calcular la huella de carbono que genera un producto en específico. Eventualmente sería relevante esta solución si las empresas deciden transparentar la huella de carbono que genera la producción del producto en específico

- **Diseño de producto sostenible:** esta solución va enfocada en la creación de nuevos productos en el que sus materias primas vengan de fuentes más sostenibles, como puede ser la utilización de empaques libres de plásticos.

Con las características descritas, sumadas a una campaña promocional y publicitaria intensiva, se buscará desarrollar una imagen de marca y posicionamiento de este modelo de negocio, poco desarrollado en el mercado nacional.

7.2 Selección de clientes objetivo

Basado en el análisis FODA general y por segmentos, la estrategia comercial se enfocará en la comercialización tanto en Chile como en Argentina, ya que los dos países tienen actualmente regulaciones en temas de sostenibilidad y se observa una ruta de futuras legislaciones en esta materia.

Por otro lado, el segmento de clientes objetivo serán las empresas reguladas por el reporte de sostenibilidad, debido a que son las empresas que actualmente ya tienen exigencias regulatorias en materias de sostenibilidad y las empresas priorizan sus inversiones dependiendo si es una exigencia regulatoria o no.

Adicionalmente, dada la similitud de las actividades con el segmento anteriormente elegido, se agregará a la lista de clientes objetivo a las empresas con interés en sostenibilidad, pero no reguladas.

7.3 Diseño de la estrategia de comunicación y posicionamiento

El objetivo de la estrategia de *marketing* que se tendrá va a ser el posicionar a SAP en las áreas de sostenibilidad. Ya que actualmente si bien tiene alta presencia en las empresas *Key Accounts*, no está posicionada como una empresa en el mercado de software de sostenibilidad.

Para la comunicación de la propuesta de valor, se debe realizar una campaña promocional y publicitaria intensiva, se buscará desarrollar una imagen de marca y posicionamiento de este modelo de negocio que se encuentra poco desarrollado en el mercado de cada país. Esta campaña promocional estará alineada con las directrices generales de la casa matriz de SAP, con un enfoque en la propuesta de valor anteriormente descrita.

El plan promocional estará enfocado en generar conciencia y conocimiento de la empresa y los servicios ofertados, por lo que se realizará un mix de acciones de marketing para desarrollar y comunicar un mensaje preciso y enfocado en el segmento objetivo, que considerará los siguientes elementos:

- **Eventos a empresas:** actualmente es el medio de comunicación más efectivo en la empresa, generando el 80% de los *Leads* provenientes de actividades del área de marketing. Los eventos estarían enfocados en mostrar el portafolio completo de soluciones de sostenibilidad, mostrar el valor que puede dar a la empresa y el beneficio inmediato que genera para las regulaciones actuales

- **Relacionamiento directo con el cliente a través de la fuerza de venta:** este medio es el más efectivo para generar ventas, ya que se tiene un relacionamiento de 1 a 1 con el cliente, entendiendo de mejor manera su problemática y generando una mejor propuesta a sus necesidades. Típicamente se realiza primero actividad de descubrimiento, en el que el cliente comenta sus desafíos actuales, para luego hacer una presentación a alto nivel de cómo los productos de SAP pueden ayudar a solucionar sus desafíos

- **Promoción de servicios en la página web de la empresa y en redes sociales:** este canal permite llegar a un público más masivo, que las actividades anteriores no podrían llegar. Además, requiere de un gasto menor comparativamente con las actividades anteriores. Este marketing vía web estará enfocado en generar conciencia de los desafíos de sostenibilidad en las empresas y como SAP puede ayudarlos. Este canal es fundamental para generar presencia a un bajo costo.

7.4 Lineamientos de implementación

7.4.1 Estrategia para la ventaja competitiva

Según lo concluido en el diagnóstico, la estrategia de negocio que se adoptará es el enfoque de diferenciación respecto al servicio ofrecido por los competidores. Con este enfoque se apuntará a un menor volumen del mercado, con una propuesta de servicios distinta creando valor para el segmento objetivo. Se incluirá características adicionales en los servicios que no son mayormente abordadas por la competencia actual. De esta forma se piensa capturar mercado procurando no tener una respuesta agresiva de la competencia. Para ello es necesario entender muy bien la necesidad del segmento escogido y buscar la diferenciación que debe ser adecuada a lo que el cliente necesita y por la cual está dispuesto a pagar.

7.4.2 Descripción de la organización

Se utilizará la misma estructura organizativa que se tiene actualmente en SAP a nivel regional. Sin embargo, se expandirán estas unidades, agregando personas especializadas en el portafolio de sostenibilidad. Tal como se menciona en la descripción de la empresa, las diferentes unidades dentro del área comercial son:

- *Industry Account Executive*: ventas a nivel general por industria
- *Solution Account Executive*: ventas a nivel de portafolio de productos. Ej: sostenibilidad
- Preventas: apoyo técnico para venta de software
- Postventa: soporte del sistema a nivel local

Cada una de estas unidades tiene un director del área quien es responsable del equipo. Algunos a nivel país y otros a nivel regional.

Se agregará a cada una de estas áreas 2 *Solution Account Executive*, 1 preventas y 1 postventas. Quedando finalmente la organización distribuida de la siguiente manera:



Figura 3: Organigrama propuesto para la empresa

Fuente: Elaboración propia

7.4.3 Descripción de proceso de venta

Una vez conocido el cliente objetivo, y con la finalidad de aumentar las posibilidades de éxito y de crear nuevas oportunidades comerciales, se establece el siguiente proceso de ventas, el cual está basado en 5 pilares fundamentales:

- Activación de la Demanda: consiste generar conciencia en los clientes objetivo, sobre desafíos que se tiene en la industria o en un área específica y cómo lo pueden solucionar. Por ejemplo, a través de software de sostenibilidad.

Para ello se pueden organizar en conjunto con el área de marketing, eventos masivos, eventos para pocos clientes, o reuniones 1 a 1. La finalidad es generar el interés del cliente por saber más de los productos específicos y avanzar a un proceso de *Discovery*.

- Proceso de *Discovery*: en esta etapa se entiende en detalle la situación actual del cliente desde el punto de vista tecnológico y desde el punto de vista de negocio. Se hace un entendimiento de las necesidades específicas del cliente tales como: levantamientos de información para indicadores; validación y aprobación de contenidos por otras áreas de la organización; documentación de respaldo; personalización de contenidos; todo el proceso de divulgación y reporting entre otros.

Se mapea con la solución más adecuada para el cliente generando una oportunidad.

- Maduración de la oportunidad: Se realiza sesiones de presentación del producto donde se aborda no solo la funcionalidad de la solución, sino que aspectos técnicos tales como la integración a distintos sistemas de información. (El resultado del ejercicio genera una negociación)
- Negociación: Se dimensiona el licenciamiento requerido por el cliente, se negocia el precio, condiciones contractuales y además se coordina con un Partner de SAP elegido por el cliente para la implementación del producto. (El resultado del ejercicio genera una venta)

- Postventa: El área de postventa hace seguimiento de la implementación y adopción del producto, además de nuevos casos de uso para incrementar el valor y uso del producto en el cliente.



Figura 4: Proceso de venta

Fuente: Elaboración propia

7.4.4 Capacitaciones

Dada la relevancia y la novedad del portafolio de producto dentro de la organización, se hace necesario capacitar en los distintos niveles de la organización para el portafolio de producto. Las capacitaciones necesarias son las siguientes:

- **Capacitación a fuerza de ventas:** se debe generar sesiones de entrenamiento el que muestre todo el portafolio de soluciones de sostenibilidad de SAP y explicarle los detalles de cada solución a alto nivel. Estas capacitaciones deben estar orientadas a los *Industry Account Executives* quienes tienen una relación más cercana con los clientes *Key Accounts*. Deben tener la capacidad de entender las necesidades de los clientes y poder dar un pequeño discurso de las capacidades de las soluciones de sostenibilidad de SAP, ya que son un actor importante en la generación de *Leads*.

- **Capacitación a preventas:** si bien existirá unas preventas específico para el portafolio de sostenibilidad, es necesario que todo el equipo tenga un conocimiento general de los productos y cómo interactúan con las otras soluciones de SAP. De esa manera se puede generar una solución más adecuada para el cliente, especialmente cuando un requerimiento de cliente involucra más de un producto.

Además, es necesario tener preparado el ecosistema de partners, quienes implementarían estas soluciones. Para ello se realizarán las siguientes capacitaciones:

- **Capacitación comercial:** al igual que a la fuerza de ventas, el partner debe ser capaz de entender las necesidades de los clientes y poder dar un pequeño discurso de las capacidades de las soluciones, ya que de esta manera se generan más canales de venta de los productos de sostenibilidad de SAP.
- **Capacitación técnica:** se generarán academias para las soluciones de sostenibilidad para capacitar a los partners en las que se verá en detalle cada una de las funcionalidades de los productos y aspectos importantes de su implementación, tales como conectividad a otros sistemas, modelos de datos, seguridad, administración y gobierno. En estas academias los partners se certificarán, dando un reconocimiento por SAP el que garantiza que las empresas tienen los conocimientos y capacidades de hacer implementaciones exitosas de los productos de sostenibilidad.

7.4.5 Canales de venta

Dada la trayectoria y robustez de la estructura comercial, se utilizarán los mismos canales de venta que se usan actualmente en la comercialización de otras soluciones de SAP. Estos canales de venta son:

- **Venta directa:** En esta modalidad, SAP directamente realiza toda la relación y comercialización, sin la necesidad de que participe una empresa partner de SAP. Esta modalidad genera mayor cercanía y control, ya que todo el proceso es gestionado por SAP.

- **Venta a través de partners:** En esta modalidad la relación comercial y la comercialización se realiza a través de uno de los partners de SAP. Esta modalidad aumenta las instancias de venta, debido a que no solo SAP realiza labores de comercialización, sino que además el partner participa en el proceso de venta.

7.5 Síntesis de la estrategia

Una vez definido el segmento de mercado en el que se orientara la oferta de productos, se conceptualiza el modelo de negocio y propuesta de valor, destacando los socios clave, actividades clave, recursos clave, que serán soporte para la comercialización de los productos a través de los canales clave definidos, así como, la identificación de las variables primordiales de relación con clientes. Una vez definidos, se identifica la base estructural de costos que soportarán las operaciones de la empresa y las principales fuentes de ingresos que darán cobertura al modelo de negocio.

Lo anterior descrito es detallado en la siguiente tabla.

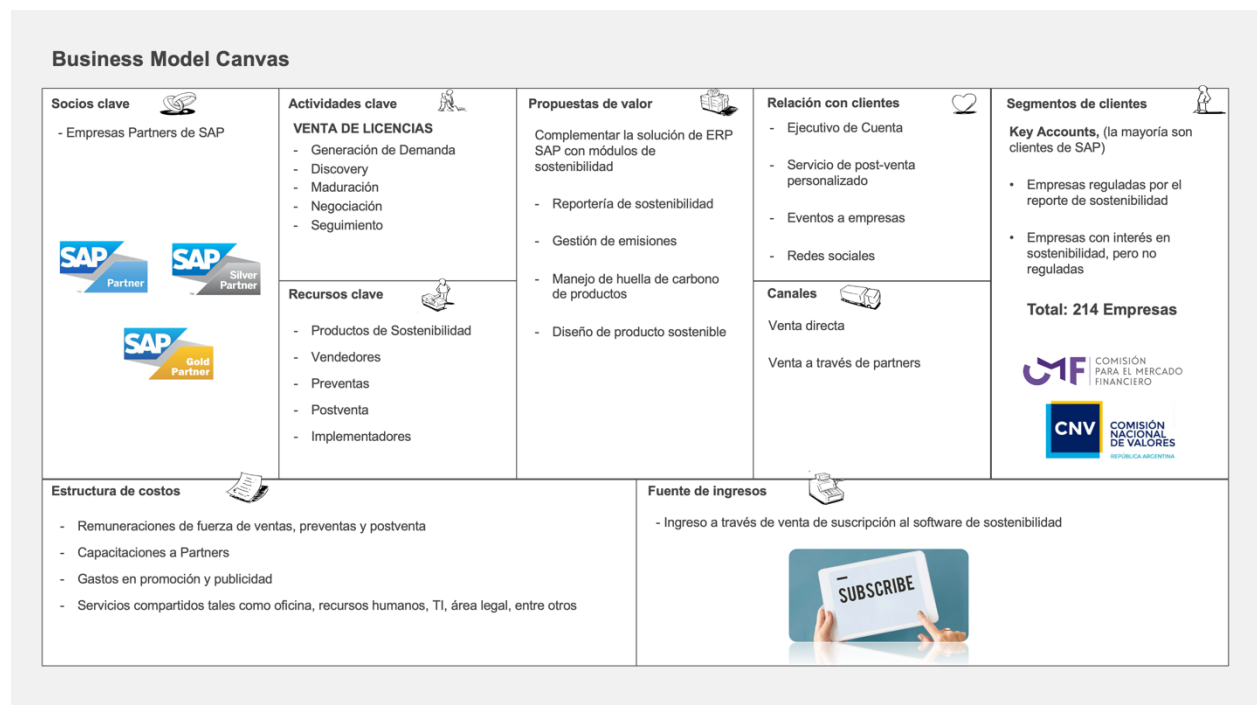


Tabla 8: Bussiness Model CANVAS SAP sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia

8 Evaluación económica del plan de comercialización

8.1 Precio

El precio de venta estará basado en valores estimados para implementaciones pequeñas, medianas y grandes en empresas similares a las del mercado chileno y argentino. Se considera luego un valor promedio que es el monto esperado de venta por cliente.

Los productos de sostenibilidad son comercializados a modo de suscripción anual, ya que el valor no sólo incluye la licencia del software, sino que además todo el servicio de *hosting*, mantenimiento, administración y actualización de la plataforma. El precio detallado a continuación son los valores anuales recurrentes.

Precio promedio por cliente			
Solución	Tamaño	Precio USD	Valor esperado USD
Reportería sostenibilidad	S	\$ 20.000	\$ 50.000
	M	\$ 50.000	
	L	\$ 90.000	
Gestión de emisiones	S	\$ 50.000	\$ 70.000
	M	\$ 70.000	
	L	\$ 100.000	
Manejo de huella de carbono de productos	S	\$ 11.000	\$ 30.000
	M	\$ 30.000	
	L	\$ 50.000	
Diseño de producto sostenible	S	\$ 45.000	\$ 70.000
	M	\$ 70.000	
	L	\$ 90.000	

Tabla 9: Precios de venta por solución

Fuente: Elaboración propia

8.2 Proyección de ingresos

Los ingresos y costos se proyectaron a 5 años, periodo que se estima suficiente para determinar la factibilidad de operación que asegure los resultados proyectados.

Se asumió una adopción del mercado del 2% de total de clientes objetivo para cada año. Este valor es similar a la adopción de ERP SAP en la región Tabla 9. Esta participación de mercado estará enfocada en la adopción del producto de reportería de sostenibilidad.

Según información interna de la compañía SAP se espera que 1 de cada 5 clientes que adopte reportería de sostenibilidad, además adquirirá otro producto del portafolio. Esta información se toma como supuesto para la evaluación económica.

Participación de mercado y número de clientes	Año
Participación de mercado (%)	2%
Mercado (Clientes Chile)	104
Mercado (Clientes Argentina)	110
Participación de mercado objetivo (Clientes)	4

Tabla 10: Participación de Mercado y Número de Clientes

Fuente: Elaboración propia

Ingresos	Precio promedio	Promedio Ventas Clientes	Ingresos Anuales USD
Reportería sostenibilidad	\$ 35.000	4	\$ 140.000
Gestión de emisiones	\$ 50.000	0,8	\$ 40.000
Manejo de huella de carbono de productos	\$ 30.000	0,8	\$ 24.000
Diseño de producto sostenible	\$ 25.000	0,8	\$ 20.000
Ingreso total			\$ 224.000

Tabla 11: Ingresos Anuales

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la proyección de ingresos para los próximos 5 años es la siguiente:

Ingresos	Ingresos Anuales		Ingresos Anuales		Ingresos Anuales	
	Año 1 USD	Año 2 USD	Año 3 USD	Año 4 USD	Año 5 USD	
Reportería sostenibilidad	\$ 140.000	\$ 280.000	\$ 420.000	\$ 560.000	\$ 700.000	
Gestión de emisiones	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 120.000	\$ 160.000	\$ 200.000	
Manejo de huella de carbono de	\$ 24.000	\$ 48.000	\$ 72.000	\$ 96.000	\$ 120.000	
Diseño de producto sostenible	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000	\$ 80.000	\$ 100.000	
Ingreso total	\$ 224.000	\$ 448.000	\$ 672.000	\$ 896.000	\$ 1.120.000	

Tabla 12: Proyección de ingresos

Fuente: Elaboración propia

8.3 Costos

SAP Chile y Argentina al ser una filial netamente comercial, todos los gastos realizados en la operación contablemente son considerados como gastos de administración y ventas. Sin embargo, es necesario estimar los costos que se incurriría en la organización global, para tener una mejor estimación del retorno de la empresa.

De forma conservadora, se utilizará el margen de ventas del último trimestre contable como referencia de costos de la venta de este nuevo portafolio, ya que este ha sido el trimestre con peor margen de ventas en los últimos 5 años.

Ingresos y Costos SAP Q3 2022		Bn USD
Ingreso	\$	5.876
Costo	\$	1.822
Margen de Ventas		69%

Tabla 13: Margen de ventas

Fuente: Elaboración propia

Ingresos y Costos	Año 1 USD	Año 2 USD	Año 3 USD	Año 4 USD	Año 5 USD
Ingreso total	\$ 224.000	\$ 448.000	\$ 672.000	\$ 896.000	\$ 1.120.000
Costo Total	\$ 69.457	\$ 138.914	\$ 208.370	\$ 277.827	\$ 347.284
Margen bruto	\$ 154.543	\$ 309.086	\$ 463.630	\$ 618.173	\$ 772.716

Tabla 14: Costos totales y margen bruto

Fuente: Elaboración propia

8.4 Tasa de cambio a USD

Si bien los ingresos están valorizados en dólares debido a que los contratos son en esa moneda, los gastos que tiene la filial están valorizados en pesos Chilenos. Debido a esto se utilizará la tasa de cambio de moneda del 6 de noviembre de 2022.

CLP a USD
970

Tabla 15: Tasa de cambio CLP a USD

Fuente: Elaboración propia

En el caso argentino, dado la gran volatilidad que tiene el valor de su moneda, todos sus costos actualmente mensualmente dependiendo del valor del dólar. Por lo tanto se asumirán los valores en dólares.

8.5 Gastos de administración y venta

8.5.1 Remuneraciones

El personal estará compuesto por los cargos mostrados en la Tabla 15. La cantidad de personas y sus remuneraciones están basados en áreas similares dentro de la empresa, las que tienen un “*Solution Account Executive*” por país, un preventa y un postventa específico para la región.

En total la dotación de la nueva división estará compuesta por 3 personas, pertenecientes a las áreas descritas.

Rol	Remuneraciones			
	Sueldo Bruto Anual	Cantidad	Total CLP	Total USD
Solution Account Executive	\$ 60.000.000	2	\$ 120.000.000	\$ 123.711
Preventas	\$ 50.000.000	1	\$ 50.000.000	\$ 51.546
Postventa	\$ 40.000.000	1	\$ 40.000.000	\$ 41.237
Total			\$ 210.000.000	\$ 216.495

Tabla 16: Remuneraciones

Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que se estará utilizando una parte considerable de la capacidad instalada de la empresa, tales como cobranza, oficina, legales, etc. El detalle de estos servicios compartidos está detallado en la próxima sección.

8.5.2 Servicios Compartidos

Se llamará servicios compartidos a aquellas capacidades necesarias para la operación del área, pero están ya presentes en la empresa, los serán aprovechados por la nueva división de sostenibilidad.

Estos servicios compartidos son:

- Área legal: área encargada para la elaboración y adaptación de los contratos para cada uno de los clientes de SAP. Además, brindan ayuda para las auditorías periódicas a los clientes.
- Recursos Humanos: área encargada de labores tales como reclutamiento, pago de remuneraciones, pago de cotizaciones, etc.
- IT: área encargada para el correcto funcionamiento de las plataformas tecnológicas utilizadas en las operaciones de la empresa.
- Facilities: área encargada del arriendo y correcto funcionamiento de la oficina.
- Finanzas/Cobranza: área encargada del acceso a financiamiento y facilidades de pago a los clientes, además de la cobranza de los productos adquiridos.

Los servicios compartidos son considerados un coste interno para la empresa y sus valores fueron provistos por el área financiera de la empresa. Estos costes son valorizados por cantidad de empleados.

Servicios Compartidos					
Área	Costo Anual por Empleado	Empleados	Costo Anual CLP	USD	
Área Legal	\$ 2.500.000	4	\$ 10.000.000	\$ 10.309	
Recursos Humanos	\$ 2.500.000	4	\$ 10.000.000	\$ 10.309	
IT	\$ 2.500.000	4	\$ 10.000.000	\$ 10.309	
Facilities	\$ 2.500.000	4	\$ 10.000.000	\$ 10.309	
Finanzas/Cobranza	\$ 2.500.000	4	\$ 10.000.000	\$ 10.309	
Total			\$ 50.000.000	\$ 51.546	

Tabla 17: Servicios compartidos

Fuente: Elaboración propia

8.5.3 Marketing

Como se explicitó en el diseño de la estrategia los gastos en marketing son claves para el éxito en el desarrollo del posicionamiento en el área de sostenibilidad, por lo que el gasto en el primer año (Gasto/Volumen) es bastante más alto que los demás años.

Marketing Año 1					
Actividad	Costo	Cantidad	Total	USD	
Evento en la oficina	\$ 500.000	3	\$ 1.500.000	\$ 1.546	
Evento de alta participación	\$ 20.000.000	2	\$ 40.000.000	\$ 41.237	
Webinars	\$ 200.000	5	\$ 1.000.000	\$ 1.031	
Total			\$ 42.500.000	\$ 43.814	

Tabla 18: Gastos Marketing Año 1

Fuente: Elaboración propia

Marketing Año 2-5				
Actividad	Costo	Cantidad	Total	USD
Evento en la oficina	\$ 500.000	3	\$ 1.500.000	\$ 1.546
Evento de alta participación	\$ 10.000.000	1	\$ 10.000.000	\$ 10.309
Webinars	\$ 200.000	5	\$ 1.000.000	\$ 1.031
Total			\$ 12.500.000	\$ 12.887

Tabla 19: Gastos Marketing Año 2-5

Fuente: Elaboración propia

8.6 Inversión inicial

La inversión inicial requerida consta de los siguientes ítems:

- Fondo de maniobra: corresponde a 6 meses de costos fijos, para asegurar la continuidad operacional.
- Habilitación oficina: en este ítem se contempla la inversión en equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la oficina administrativa de la empresa.
- Capacitación: corresponde a los costos de capacitar a las áreas de ventas, preventas y partners. Estos costos corresponden a valores históricos internos de la empresa.

Inversión				
Habilitación	Valor Unitario	Cantidad	Total	USD
Fondo de Maniobra	\$ 130.000.000	1	\$ 130.000.000	\$ 134.021
Notebooks	\$ 1.500.000	4	\$ 6.000.000	\$ 6.186
Sillas	\$ 300.000	4	\$ 1.200.000	\$ 1.237
Gastos miscelaneos	\$ 1.000.000	4	\$ 4.000.000	\$ 4.124
Capacitación ventas	\$ 1.000.000	1	\$ 1.000.000	\$ 1.031
Capacitación preventas	\$ 5.000.000	1	\$ 5.000.000	\$ 5.155
Capacitación partners	\$ 8.000.000	2	\$ 16.000.000	\$ 16.495
Total			\$ 163.200.000	\$ 168.247

Tabla 20: Inversión

Fuente: Elaboración propia

8.7 Financiamiento

Se determinó que la inversión inicial se realizará a través de un financiamiento interno desde la casa matriz de SAP. No existirá pago de intereses o amortización del monto financiado.

8.8 Tasa de descuento

Para calcular la tasa de descuento, utilizaremos el Modelo de valoración del Precio de los Activos Financieros o Capital Asset Pricing Model, más conocido como modelo CAPM.

$$K_e = R_f + (E(R_m) - R_f) \cdot \beta$$

Los conceptos en la fórmula son:

- K_e : Costo de capital de inversionistas (recursos propios)
- R_f : Tasa libre de riesgo
- $E(R_m) - R_f$: Prima de riesgo del mercado
- β : Beta, como medida del riesgo sistemático de la empresa, es decir, la volatilidad esperada de los rendimientos en relación con el mercado en su conjunto.

Los valores por utilizar son:

- $R_f = 6,68\%$ (tasa de interés bonos del Banco Central de Chile a 10 años, oct 2022)
- $E(R_m) - R_f = 4,94\%$ ²⁶
- $\beta = 1,10$ (promedio de las industrias de software de sistemas²⁷)

Reemplazando por los valores considerados en cada variable, se obtiene:

$$K_e = 6,68\% + 4,94\% \cdot 1,10$$

²⁶ https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

²⁷ https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

$$K_e = 12,11\%$$

Para obtener la tasa de descuento relevante para valorar la empresa, se utiliza el costo promedio ponderado del capital *WACC*, que se utilizará para descontar los flujos de caja futuros del proyecto:

$$WACC = K_e \cdot T_e + (1 - T_c) \cdot K_d \cdot T_d$$

Donde:

- $K_e = 12,11\%$
- $K_d = 12,03^{28}\%$ (costo de la deuda)
- $T_e = 58,34^{29}\%$ (proporción de aporte inversionistas)
- $T_d = 41,66\%$ (proporción de deuda)
- $T_c = 27\%$ (ajuste por impuestos)

Dado los valores antes considerados:

$$WACC = 12,11\% \cdot 58,34\% + (1 - 27\%) \cdot 12,03\% \cdot 41,66\%$$

$$WACC = 10,72\%$$

Finalmente, debido a la poca madurez del mercado y a la dependencia de que se expandan las exigencias regulatorias, se agregará un premio por riesgo del 5%. Por lo que la tasa anual de descuento a utilizar será de 15,72%.

²⁸ https://www.sap.com/investors/en/reports.html?sort=latest_desc&tab=reports&pdf-asset=c40efb38-1b7e-0010-bca6-c68f7e60039b&page=35

²⁹ <https://finance.yahoo.com/quote/SAP/balance-sheet?p=SAP>

8.9 Flujos de caja

En la siguiente tabla se muestra el flujo de caja proyectado a 5 años:

Flujo de caja a 5 años en USD	T0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingreso total	\$	- \$ 224.000	\$ 448.000	\$ 672.000	\$ 896.000	\$ 1.120.000	
Costo Total	\$	- \$ 69.457	\$ 138.914	\$ 208.370	\$ 277.827	\$ 347.284	
Margen bruto	\$	- \$ 154.543	\$ 309.086	\$ 463.630	\$ 618.173	\$ 772.716	
Gasto Administración y Ventas	\$	- \$ 311.856	\$ 280.928	\$ 280.928	\$ 280.928	\$ 280.928	
Remuneraciones	\$	- \$ 216.495	\$ 216.495	\$ 216.495	\$ 216.495	\$ 216.495	
Servicios Compartidos	\$	- \$ 51.546	\$ 51.546	\$ 51.546	\$ 51.546	\$ 51.546	
Marketing Año 1	\$	- \$ 43.814	\$ 43.814	\$ 43.814	\$ 43.814	\$ 43.814	
EBIT	\$	- \$ 157.312	\$ 28.159	\$ 182.702	\$ 337.245	\$ 491.788	
Inversión inicial	\$	168.247	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Amortización	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
EBITDA	-\$	168.247	-\$ 157.312	\$ 28.159	\$ 182.702	\$ 337.245	\$ 491.788
Impuestos (37%)	-\$	45.427	-\$ 42.474	\$ 7.603	\$ 49.329	\$ 91.056	\$ 132.783
Amortización	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de Trabajo	\$	426	\$ 851	\$ 1.277	\$ 1.702	\$ 2.128	\$ 2.128
Cambio en Capital de Trabajo	\$	426	\$ 426	\$ 426	\$ 426	\$ 426	\$ -
Resultado del ejercicio	-\$	123.246	-\$ 115.264	\$ 20.130	\$ 132.947	\$ 245.763	\$ 359.005

Tabla 21: Flujo de caja proyectado a 5 años

Fuente: Elaboración propia

8.10 Valor actual neto y Tasa interna de retorno

Las utilidades del ejercicio, para cada año son las mostradas en la Tabla 39. A partir de lo cual se ha calculado el VAN y la TIR del proyecto. Debido a incertidumbre del mercado, se optó por un supuesto conservador de crecimiento del 0,5% anualmente.

VAN	\$1.011.330,30
TIR	69%
Tasa de descuento	15,72%
Tasa de crecimiento de largo plazo	0,5%
Valor residual	\$ 2.358.774

Tabla 22: VAN y TIR del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Se ha obtenido un VAN de 1.011.330 USD y una TIR del 69%, siendo el proyecto factible económicamente. Al segundo año de operación la empresa muestra resultados acumulados positivos. En cuanto al valor residual de la empresa al fin del periodo de evaluación económica, cinco años, éste alcanza un monto de 2.358.774 USD.

8.11 Sensibilizaciones

A partir del escenario base, descrito en los puntos anteriores de la evaluación económica, se han planteado 25 escenarios al modificar el volumen de ingresos y la tasa de retorno, además de otros 25 escenarios al modificar el valor del dólar y la tasa de retorno. El VAN resultante para cada escenario se muestran en las Tablas 22 y 23 respectivamente:

VAN		VOLUMEN DE INGRESOS				
		-50%	-25%	0%	+25%	+50%
D T e a s c a u e D n e t o	-50%	-\$373	\$843.745	\$1.686.157	\$2.531.981	\$3.376.099
	-25%	-\$52.919	\$625.744	\$1.302.865	\$1.983.070	\$2.661.733
	0%	-\$89.615	\$461.559	\$1.011.330	\$1.563.907	\$2.115.081
	+25%	-\$114.969	\$336.940	\$787.565	\$1.240.756	\$1.692.664
	+50%	-\$132.156	\$241.699	\$614.376	\$989.410	\$1.363.265

Tabla 23: VAN y TIR del proyecto volumen de ingresos

Fuente: Elaboración propia

VAN		CAMBIO DÓLAR				
		-20%	-10%	0%	+10%	+20%
D T e a s c a u e D n e t o	-50%	\$2.535.415	\$2.887.621	\$3.169.386	\$3.399.922	\$3.592.034
	-25%	\$1.272.887	\$1.498.611	\$1.679.191	\$1.826.938	\$1.950.060
	0%	\$713.340	\$878.890	\$1.011.330	\$1.119.691	\$1.209.991
	+25%	\$414.674	\$545.232	\$649.679	\$735.135	\$806.349
	+50%	\$237.981	\$345.707	\$431.887	\$502.398	\$561.157

Tabla 24: VAN y TIR del proyecto cambio de dólar

Fuente: Elaboración propia

El análisis de sensibilidad indica que, comparativamente, el modelo de negocio es más sensible a una disminución porcentual en el volumen de ingresos que una exigencia mayor porcentualmente en la tasa de descuento. Adicionalmente, todos los escenarios donde el volumen de ingresos cae en 50%, tienen un VAN de proyecto negativo, incluso con una tasa de descuento menos exigente. El punto específico cuando el VAN se hace 0, es decir, cuando el proyecto no es rentable es con una baja de los ingresos de un 46%.

Por otro lado, al analizar el efecto dólar se observa que pequeñas variaciones en el valor del cambio de moneda, afecta de manera significativa el VAN del proyecto, llegando a una reducción del VAN de un 30% con una baja de 20% del valor del dólar.

8.12 Análisis evaluación económica

En primera instancia se puede observar que el plan de comercialización no cumple con el objetivo de generar un retorno anual de 1,5 MM USD para el año 5. Sin embargo, este era un objetivo extremadamente ambicioso y poco realista, teniendo en cuenta la cantidad de empresas que existen en las *Key Accounts* y el precio promedio de venta de estos productos. Por lo tanto, es importante poder analizarlo de mejor manera a través del resultado del VAN y el TIR del plan.

En el escenario base, el proyecto es factible económicamente, con un VAN de 1.011.330 USD y una TIR del 69% (tasa de descuento de la industria 15,72%), siendo el proyecto factible económicamente.

Con una disminución del volumen de ingresos igual o superior al 46% el proyecto genera pérdidas. El proyecto es fuertemente sensible a las ventas. Ante la posibilidad de reducción del volumen de ingresos, lo que es reducción de ventas en sí, es posible adoptar estrategias para revertir la situación invirtiendo por ejemplo el esfuerzo en campañas promocionales más potentes, con acciones que apunten a generar reconocimiento de la marca y de los servicios ofrecidos, a través de un mensaje que destaque el valor agregado para los clientes

Los escenarios donde se varía la tasa de descuento son menos incidentes en el VAN que los de variación asociada al volumen de ingresos. Se estima que una exigencia mayor al negocio, a través de la tasa de descuento, es poco probable dado la estabilidad financiera de la empresa y el atractivo actual que tiene este mercado incipiente. Finalmente, para los escenarios de variación del dólar se puede observar que incluso en amplias variaciones del precio del dólar, en todos los escenarios el proyecto es rentable económicamente, por lo tanto, no se ve necesario realizar una estrategia de mitigación de riesgo.

9 Conclusión

El plan de comercialización si bien no cumple el objetivo inicialmente planteado, la propuesta es altamente atractiva y con potencial. El estudio indica que el mercado está actualmente en un alto crecimiento, los competidores tienen poco poder de mercado y eventualmente todos los clientes *Key Accounts* tendrán la necesidad de invertir en software de sostenibilidad para cumplir sus obligaciones regulatorias.

Se detectó un tamaño de mercado de 178 MM USD, enmarcado en inversiones en tecnología de la información y este mercado se estima tendrá un crecimiento compuesto anual de 23%.

Existe una alta manualidad en las empresas para cumplir sus actividades de sostenibilidad y los competidores tienen poca presencia en las áreas de sostenibilidad y además se detectaron necesidades insatisfechas de los clientes a analizar. Los potenciales competidores, por ejemplo, Oracle, Microsoft y Beek, poseen una oferta actual que no satisface las necesidades de las empresas, lo que puede ser explotado por los nuevos productos de sostenibilidad.

La propuesta de valor del modelo de negocio planteado se centra en complementar el ERP de SAP con soluciones de sostenibilidad. Esto debido a la gran cantidad de información de sostenibilidad que proviene de este sistema, lo que genera una ventaja competitiva importante frente a los competidores.

El modelo de negocio es factible estratégica, técnica y económicamente y se ve reflejado en el alto VAN de 1.011.330 USD y la TIR del 69%. Además, ya al segundo año de operación la empresa muestra resultados acumulados positivos y se observa que los costos se mantienen relativamente estables, mientras que los ingresos van incrementándose.

Para la implementación se detecta la ventaja de poder reutilizar muchas de las capacidades de la empresa, tales como oficina, área legal, soporte TI, fuerza de ventas, entre otros. Esto hace que sólo sea necesario la contratación de 4 personas, incorporándolas a los equipos de venta, preventas y postventa.

El análisis de sensibilidad indica que es fundamental para el proyecto lograr el volumen de ingresos y por lo tanto de ventas proyectadas, por lo que se debe minimizar el riesgo latente de una baja en la proyección de las ventas, mediante la materialización de las ventajas competitivas del modelo de negocio planteado, en conjunto con una campaña promocional potente.

El principal riesgo identificado para el proyecto es que SAP no está posicionado como un proveedor de soluciones de sostenibilidad, junto con la inversión fuerte de los competidores en esta área. Lo anterior pudiera traducirse en problemas para lograr la penetración de mercado necesaria para lograr los resultados modelados, haciendo que el negocio requiera de un periodo mayor al previsto para ser factible económicamente, poniendo en riesgo la existencia del negocio.

10 Recomendaciones

Teniendo en cuenta los riesgos identificados, es muy importante asegurar el posicionamiento de SAP en la sostenibilidad, ya que este es uno de los riesgos que más afectaría los futuros ingresos del plan. Por lo tanto, si es necesario se tendrá que reforzar las campañas comunicacionales y de marketing.

Al ser un mercado incipiente con muchas oportunidades dependiente de tendencias y cambios regulatorios, se hace necesario tener un monitoreo constante del mercado, para ir aplicando la estrategia de enfocarse en las necesidades más inmediatas de los clientes en temas regulatorios.

Dada la sensibilidad del volumen de ingresos en la factibilidad técnica y el dinamismo que se observa en los competidores es importante analizar en profundidad los nuevos productos y cambios en las estrategias de las empresas competidoras que vayan apareciendo, para ir adaptándose a la competencia y no perder cuota de mercado.

Finalmente, al ser SAP una empresa global, se podría replicar la misma estrategia en otros países de la región con situaciones similares, como por ejemplo Perú que la bolsa de valores acaba de instruir el generar reporte de sostenibilidad en la memoria anual, al

igual que como está sucediendo en Chile y Argentina³⁰

³⁰ <https://pir.pe/wp-content/uploads/Reporte-PIR-2018.pdf>

11 BIBLIOGRAFÍA

- Andreu Pinillos, A., Fernández-Fernández, J.-L., & Fernández Mateo, J. (2018). Revisión crítica de la dimensión Gobierno Corporativo en los cuestionarios de los Índices de Sostenibilidad. *Revista de Comunicación*, 17(2), 9–40. <https://doi.org/10.26441/RC17.2-2018-A1>
- Burgos, R. N. (2016). *Software ERP: análisis y consultoría de software empresarial* (Campus Academy, Ed.). https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=_rSPCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=SAP+SE,+es+una+de+las+empresas+m%C3%A1s+importantes+a+nivel+mundial,+especializados+en+software+empresarial+&ots=iQ7EecMUbQ&sig=qAQgLE3gt6saXgwE8nlz0kw4xH8
- Chavarro, D., Vélez, I., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A., & Olaya, A. (2017). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. In ONU (Ed.), *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación*.
- Gómez, C. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 140, 107–118.
- Guo, Z., Bai, L., & Gong, S. (2019). Government regulations and voluntary certifications in food safety in China: A review. *Trends in Food Science & Technology*, 90, 160–165. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.04.014>
- París. (2015). *Convención Marco sobre el Cambio Climático*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0667-4>
- Rendón López, L. M., Escobar Londoño, J. V., Arango Ruiz, Á. de J., Molina Benítez, J. A., Villamil Parodi, T., & Valencia Montaña, D. F. (2018). Educación para el desarrollo sostenible: acercamientos desde una perspectiva colombiana. *Producción + Limpia*, 13(2), 133–149. <https://doi.org/10.22507/pml.v13n2a7>
- Salas, D. A., Criollo, P., & Ramirez, A. D. (2021). The Role of Higher Education Institutions in the Implementation of Circular Economy in Latin America. *Sustainability*, 13(17), 9805. <https://doi.org/10.3390/su13179805>
- Salinas-Cabrera, D. (2016). Educación ambiental para el desarrollo y consumo sustentable en Chile. Una revisión bibliográfica. *Revista Electrónica Educare*, 20(2), 1. <https://doi.org/10.15359/REE.20-2.3>
- Silva, J. (2017). Gestión de la cadena de suministro: una revisión desde la logística y el medio ambiente. *Entre Ciencia e Ingeniería*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672017000200051

- Terraza, H., Rubio Blanco, D., & Vera, F. (2016). *De ciudades emergentes a ciudades sostenibles* (Banco Interamericano de desarrollo, Ed.; Vol. 1). BID. <https://publications.iadb.org/es/de-ciudades-emergentes-ciudades-sostenibles>
- Torre Solera, A. (2020). *La integración de los criterios ESG y la inversión por factores en los mercados emergentes*. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/37438>
- Vieli, L., Murúa, M. M., Flores-Prado, L., Carvalho, G. O., Valdivia, C. E., Muschett, G., López-Aliste, M., Andía, C., Jofré-Pérez, C., & Fontúrbel, F. E. (2021). Local Actions to Tackle a Global Problem: A Multidimensional Assessment of the Pollination Crisis in Chile. *Diversity*, 13(11), 571. <https://doi.org/10.3390/d13110571>

12 ANEXO

1 Entrevista a líder de sostenibilidad de SAP Latinoamérica

¿Cómo hacen actualmente la gestión de sostenibilidad las empresas?

Lo primero y más importante, es que actualmente las empresas que tienen avanzado su área de sostenibilidad lo hacen todo de forma manual. Estas ocupan solamente Excel y dedican una gran cantidad de tiempo en el solo hecho de poder traer la información, consolidarla y limpiarla para finalmente poder hacer la reportería de la información.

Ellos actualmente no dedican tanto su tiempo en temas de gestión de la información, sino que al hacerlo totalmente manual terminan dedicando su tiempo en solamente la labor de reportería.

¿Cómo es el proceso de decisión y en que invierten las empresas en el área de sostenibilidad?

El mayor controlador de decisión de inversión de sostenibilidad es básicamente las exigencias regulatorias. Se puede ver que la mayor inversión que están haciendo las empresas es cuando un regulador. Por ejemplo, la CMF en Chile pone como requisito en su memoria anual, que se haga un reporte integrado de sostenibilidad. Por lo tanto, hay que enfocarse en comercializar lo que venga de las exigencias regulatorias ya que eso es un compelling event para las empresas

¿Cómo son los competidores actualmente y que poder de mercado tienen en las empresas?

Actualmente en muy pocos competidores con poder, ya que como habíamos dicho, casi todos lo hacen a través de Excel de forma manual. Por lo tanto, si bien existen otras empresas que están en temas de software de sostenibilidad, la verdad es que tienen muy poca presencia en las empresas.

¿Es relevante la integración con diversos sistemas?

Un tema muy importante es la integración con los distintos sistemas. La mayoría de las de las áreas sostenibilidad dedican mucho tiempo en solamente traerse la información. Es más, esta información se la traen una vez al año y las áreas les gustaría que fuera de forma constante, o al menos una vez al mes. Debido a que la integración con los sistemas no es algo sencillo hacer, no lo pueden realizar. Así que una gran propuesta de valor que se puede hacer para estas empresas es el poder integrarse de forma sencilla con las distintas áreas

¿Alrededor de cuanta información necesaria para la sostenibilidad proviene del ERP SAP?

Hay empresas que alrededor del 70% al 80% de la información proviene del ERP SAP. En promedio, yo diría que alrededor de 50% es información del ERP. Eso quiere decir que gran cantidad de información proviene de este software, eso nos da una ventaja competitiva porque tenemos la capacidad de traernos la información de forma sencilla ya que somos SAP.

¿Hay suficientes implementadores de las soluciones de sostenibilidad?

Nuestro ecosistema de partners no está tan desarrollado actualmente. Tenemos varias empresas implementadoras que están especializadas en otros módulos de SAP, pero no tenemos muchos que tengan experiencia implementando las soluciones del portafolio sostenibilidad. También tiene que ver con lo novedoso y nuevo que es este portafolio, ya que hay una labor importante de realizar para todo lo que es capacitaciones.

¿Cuáles serían las soluciones que se interesarían primero las empresas en adquirir?

Yo diría que las prioridades actualmente van en temas regulatorios. Lo primero, enfocaría en la reportería de sostenibilidad, ya que eso es la urgencia inmediata dentro de las empresas. Después hay ciertos temas regulatorios que se vienen en la parte de gestión de emisiones, ya que hay ciertas regulaciones que se están hablando de la reducción de

la huella de carbono. El siguiente sería en todo lo que es manejo de huella de carbono sería la siguiente prioridad, ya que tiene que ver con el cálculo de la huella de carbono de cada uno de los productos. Finalmente para todo lo que son empresas de consumo masivo el diseño de producto sostenible es algo relevante.