

# TRABAJO FINAL MBA

## Emprendimiento de exportación: servicios de diseño y desarrollo de software

### Descripción breve

High Valley Soft es un proyecto de emprendimiento cuyo principal objetivo es la exportación del diseño y desarrollo de software en países de Latam, en un contexto de crecimiento de la demanda de servicios del conocimiento

Cecilia Alejandra Bercovich MBAV1819 - MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
ONLINE. Legajo: 1133180  
cbercovich@uade.edu.ar

1.	Resumen Ejecutivo .....	4
2.	Definición del negocio .....	5
2.1.	Descripción de la empresa.....	5
2.9.	Misión, Visión y Objetivos .....	7
2.10.	Modelo Canvas.....	8
3.	Análisis Estratégico.....	10
3.1.	Condiciones del Macroentorno .....	10
3.2.	PESTEL .....	15
3.3.	Condiciones del Microentorno .....	15
3.3.1.	Análisis FODA.....	15
3.3.2.	Análisis de las 5 fuerzas – Michael Porter.....	17
4.	Estudio de Mercado .....	19
4.1.	Metodología cualitativa:.....	21
4.2.	Metodología cuantitativa:.....	21
4.3.	Tamaño del mercado potencial .....	22
4.4.	Particularidades del mercado.....	29
4.5.	Distribución geográfica .....	30
4.6.	Segmentación del mercado .....	30
4.7.	Canales de distribución .....	32
4.8.	Empresas ofertantes existentes o potenciales .....	32
5.	Plan Comercial.....	33
5.1.	Selección de segmentos.....	33
5.2.	Mapa de Empatía.....	33
5.3.	Objetivos comerciales .....	34
5.4.	El servicio y la metodología elegida para su prestación .....	35
5.5.	Marca .....	41
5.6.	Propuesta de valor: Modelo Siva .....	41
5.7.	El precio.....	42
5.8.	Comunicación – Estrategia de promoción .....	44
5.8.1.	Promoción de la Imagen - Marca .....	44
5.9.	Distribución o estrategia de plaza.....	45
6.	Estudio técnico.....	45
6.1.	Contexto y factores que influyen en las operaciones.....	45

6.2.	Procesos .....	48
6.2.1.	Procesos principales .....	48
6.2.2.	Operaciones críticas .....	49
6.2.3.	Tipo de producción .....	50
6.3.	Recursos materiales .....	50
6.4.	Recursos humanos .....	51
6.4.1.	Descripción de roles para el Sector de Producción.....	51
6.4.2.	Estructura del Sector de Producción.....	53
6.5.	Lay out (distribución en oficina) .....	54
6.6.	Localización .....	54
6.6.1.	Beneficios impositivos y fiscales.....	55
6.7.	Determinación de plazos .....	57
6.8.	Determinación de la capacidad .....	63
6.9.	Costos unitarios .....	65
6.10.	Gastos Operativos .....	66
7.	Organización Interna del negocio.....	67
7.1.	Estructura jurídica .....	67
7.2.	Estructura orgánica .....	68
7.2.1.	Cargos y funciones.....	68
7.3.	Sistemas de Información:.....	70
7.4.	Plan de capacitación para el personal .....	71
7.5.	Consideraciones sobre fuente de reclutamiento .....	72
7.6.	Organigrama.....	72
8.	Estudio de la inversión.....	72
8.1.	Activos fijos .....	73
8.2.	Activos intangibles y servicios .....	73
8.3.	Capital de trabajo .....	73
8.4.	Inversión inicial .....	74
8.5.	Puesta en marcha de las operaciones .....	75
9.	Estudio de los ingresos y egresos.....	75
9.1.	Pronóstico de ventas .....	75
9.2.	Gastos de operación relacionados con la mano de obra directa .....	75
9.3.	Gastos de operación relacionados con la mano de obra indirecta .....	76
9.4.	Gastos de operación variables no relacionados con la mano de obra .....	77

9.5.	Gastos de operación fijos no relacionados con la mano de obra.....	77
9.6.	Gastos de apertura y puesta en marcha .....	77
9.7.	Estado de resultados proyectados.....	78
9.8.	Flujo de caja.....	79
9.9.	Fuentes y usos del financiamiento de la inversión .....	79
9.10.	Cálculo del punto de equilibrio .....	80
10.	Análisis económico y financiero.....	80
11.	Conclusiones .....	83
12.	Anexos.....	85
	Anexo I.....	86
	Anexo II - Competidores de High Valley Soft SA.....	91
	Anexo III - Guía conceptual y marco normativo para la exportación de software.....	92
13.	Bibliografía.....	95

## 1. Resumen Ejecutivo

En el presente trabajo se expone un plan de negocio para una empresa que ofrece servicios de exportación de consultoría, diseño y desarrollo de software a medida. El plan de negocios comprende un estudio de factibilidad desde sus inicios y durante los primeros 5 años de los aspectos técnicos, económicos y financieros, con destino a las pequeñas y medianas empresas (pymes) de los países de Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

El motivo principal que despierta el interés de la selección de este rubro, radica en que existe un escenario estratégico para el desarrollo del software en Argentina, con aprovechamiento de los cambios socioculturales producidos en el mercado laboral, la demanda de estos servicios desde el exterior y sujeto a las condiciones económicas para su impulso y crecimiento.

En el apartado 2. se caracteriza a la empresa mediante el abordaje de cuestiones generales e identificación del negocio, lo que permite visualizar: qué hace, cómo lo hace, el mercado objetivo, a través de la utilización de herramientas estratégicas que contextualizan la propuesta.

En el apartado 3. se estudia el negocio a través de distintas herramientas de análisis el macroentorno y microentorno en el que se desenvuelve, haciendo foco en el escenario estratégico existente, las potencialidades, fortalezas y oportunidades (como también debilidades y amenazas) que tiene este tipo de emprendimientos en la Argentina, en un contexto mundial de transformación acelerado desde la pandemia Covid-19.

El apartado 4. explicita el estudio de mercado realizado, así como las herramientas que son necesarias para su concreción, metodologías utilizadas, tamaño del mercado, distribución geográfica, segmentación y canales de distribución. Se presenta una encuesta y abordaje comparativo entre empresas que realizan actividades similares.

El apartado 5. focaliza en el estudio del plan comercial, a través de las cinco "P": producto, precio, promoción, plaza y las personas. En este punto sobresalen la metodología de trabajo denominada Scrum, como pieza clave del servicio que se proyecta, la definición del equipo de trabajo, y la formación continua, que aseguran su concreción.

Desde el del apartado 6. en adelante, el trabajo propone dar respuesta a los objetivos específicos del plan de negocios, explicitando detalladamente el estudio técnico, la organización interna del negocio, el estudio de la inversión, el estudio de ingresos y egresos, el análisis económico-financiero y las conclusiones.

## **2. Definición del negocio**

### **2.1. Descripción de la empresa**

Se trata de un emprendimiento que se proyecta dedicar a la exportación de servicios basados en el conocimiento (SBC), que consisten en el diseño y el desarrollo de software a medida. Utiliza herramientas de diagnóstico y evaluación, metodologías ágiles, con poca estructura de funcionamiento y alta calificación de los recursos humanos.

**2.2.** El negocio se focaliza en el desarrollo de software de sistemas transaccionales, entendiendo por tal a aquellos que dan soporte a los procesos de negocio. Este enfoque se funda en la experiencia técnica de los socios que la integran y en las posibilidades de negocio en el nicho de mercado seleccionado, sea porque no poseen software de funciones básicas o porque demandan una nueva implementación que les permita competir en el mercado del mundo de hoy.

**2.3.** Se caracteriza por ser un gestor de servicios ya que implementa tecnología y tiene contacto directo con los gestores que la demandan (los clientes) a fin de recibir los requerimientos y determinar el proceso a seguir para la entrega del software.

**2.3.1.** El tipo de empresa es comercial, bajo la forma legal de una sociedad anónima (S.A), que se caracteriza por la flexibilidad de la forma societaria al momento de transferir participaciones accionarias, limita la responsabilidad al aporte realizado por los socios, la constitución requiere de escritura pública y un capital social mínimo de \$ 100.000.

#### **2.3.2. Procedimiento:**

- Constitución del contrato social, con determinación de aportes y objeto social.
- Sellado del contrato social en la Dirección Provincial de Rentas de la provincia del Neuquén.
- Inscripción en el Registro Público de Comercio.
- Obtención de matrícula comercial habilitante en municipio de Plottier (sede principal), provincia del Neuquén.
- Inscripción en Administración Federal de Impuestos y Previsional, Impuesto a las Ganancias, IVA (exento)
- Régimen de impuestos provinciales: Ingresos Brutos (en general exento o no alcanzado según la jurisdicción)
- Inscripción en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento.

- Régimen de exportación simplificada. Uso de plataforma Exporta Simple<sup>1</sup>. O en su defecto, corresponde la inscripción en registro de importadores y exportadores.

**2.4.** El negocio se orienta a clientes del exterior del país, pequeñas y medianas empresas, localizadas en Chile, Paraguay, Perú y Uruguay. En un contexto de virtualización de la información y de profundos cambios en la forma de hacer negocios, basados en el conocimiento y la innovación, se visualiza como una oportunidad este nicho de negocios. Asimismo, la Argentina presenta un contexto favorable para la realización de actividades económicas destinadas a la exportación de servicios informáticos, y la economía del conocimiento se identifica como uno de los sectores más dinámicos y pujantes de la economía, ya que se ubica tercero entre las actividades exportadoras del país.

**2.5.** El negocio que se propone es una solución a los problemas de gestión de la información operacional que procura brindar: 1) un software a medida que permita administrar y gestionar un negocio de forma simple y sencilla; 2) soporte a las organizaciones incipientes y en crecimiento; 3) tener información relevante y precisa en el tiempo que se necesita para la toma de decisiones operativas.

**2.6.** En este orden de ideas se verán satisfechas las necesidades que el mercado actual exige para la supervivencia y crecimiento de las pymes, de aquí en adelante, clientes potenciales.

La forma en que las pymes latinoamericanas gestionan sus negocios ya no resulta viable, y la necesidad de adaptación de los negocios se aceleró como consecuencia de la pandemia. En el mundo de hoy, se ofrecen soluciones a través de herramientas tecnológicas que colaboren con las organizaciones en el cambio cultural que atraviesa al mundo, adaptadas a la virtualización en la contratación de los servicios y comunicación permanente con los clientes.

**2.7.** El ámbito geográfico en el que operará la empresa es en el mercado Latinoamericano, específicamente en los países de Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

Según se pudo constatar en investigaciones relevadas por la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), es un amplio mercado que ofrece oportunidades para la firma en cuestión. Asimismo, resulta viable por el idioma, costumbres, cultura y las franjas horarias que se prevén para la ejecución del trabajo.

**2.8.** Ventajas comparativas:

---

<sup>1</sup> El tope establecido para exportaciones anuales no puede superar los usd 600.000. Cada operación individual no podrá superar el valor FOB de usd 15.000.

- Existencia de mano de obra calificada y local para la prestación del servicio.
- Bajo costo fijo en materia de infraestructura.
- Modalidad de trabajo: virtual y distribuido.
- Metodología seleccionada: SCRUM
- Contexto institucional y legal dada por la naturaleza del bien intangible (servicio) y poco estandarizada.
- Tipo de cambio competitivo respecto de los servicios que se desarrollan en países linderos de la región.
- Oportunidad de la demanda: la pandemia Covid-19 aceleró los tiempos con relación a la toma de decisiones sobre la necesidad de contar servicios de digitalización y modernización, visualizándolos como insumos indispensables para la supervivencia de una organización o negocio.

## 2.9. Misión, Visión y Objetivos

**Misión:** La misión es ser la firma que desarrolle y exporte soluciones tecnológicas a medida, de sistemas transaccionales y operacionales, mediante servicios de consultoría que faciliten la digitalización de los procesos administrativos. Tales soluciones se destinan a las pymes de Latinoamérica, a un precio competitivo, con servicio postventa, de forma tal que permita una apropiación de la herramienta y beneficios sostenibles para los clientes.

**Visión:** Ser referentes en la prestación de servicios informáticos a medida, con estándares de calidad, destinados a las pymes de Latinoamérica, que contribuyan a la modernización y crecimiento sostenido de las firmas clientes.

### Objetivos Generales:

- Ofrecer servicios de consultoría, diseño y desarrollo de software a medida, que signifiquen soluciones accesibles para las pymes del nicho de LATAM seleccionado.
- Ser referentes en la prestación de los servicios de diseño e implementación del desarrollo de software.
- Desarrollar un plan de factibilidad técnica, económica y financiera para el desarrollo del microemprendimiento propuesto.

### Objetivos Específicos:

- Conformar un entorno de trabajo saludable con un staff de personal calificado, capacitado y con expertise en el diseño, desarrollo e implementación de software; de acuerdo con los perfiles de puesto, funciones y tareas y en relación con el plan de trabajo interno.
- Utilizar herramientas ágiles que fortalezcan los mecanismos de comunicación interna y externa con los clientes, de forma tal que sea clara y efectiva.

- Evaluar la posibilidad de concretar convenios comerciales y de cooperación técnica con clientes estratégicos, que contribuya a fomentar la modernización y digitalización de los negocios de las pymes. Sobre la base de una investigación de mercado y plan de marketing.
- Brindar al cliente un soporte, mantenimiento y asesoramiento permanente en relación con los productos implementados (software) y en relación con futuras implementaciones conforme al contexto y mercado tecnológico.

## 2.10. Modelo Canvas

Este modelo es una herramienta de gestión estratégica que permite identificar aspectos relevantes de un negocio, el análisis e identificación de actividades, y visibilizar nuevas formas de crear y captar valor para el cliente.

A continuación, se explicitan los 9 aspectos del modelo de negocio que permiten estudiar y evaluar los riesgos y oportunidades que se asocian a él.

1. **Clientes:** el segmento de clientes está orientado hacia el exterior del país, focalizado en pequeñas y medianas empresas de LATAM, cualquiera sea la actividad que realizan.

Clientes estratégicos: son aquellos clientes que permiten promoción de los servicios de la firma.

Clientes: son aquellos que contratan de forma particular los servicios y prestaciones que ofrece la firma.

2. **Propuesta de valor:** la empresa ofrece soluciones a medida (personalización) a través de la prestación de servicios de diseño y desarrollo de software que permiten resolver las necesidades operativas de los negocios en el mundo de hoy.

En tales desarrollos de software se implementan metodologías ágiles y prácticas que aseguran la prestación de un servicio de calidad.

3. **Canales:** Desde la propuesta comercial hasta el cumplimiento de la prestación del servicio con puesta en marcha de éste es “on line”. Los canales de comunicación definidos para la promoción del servicio, contacto con el cliente, contratación de los servicios, desarrollo de software, implementación, y pruebas del software, se llevan a cabo de forma remota y virtual.

- Se prevé la creación de un sitio web para tener presencia en la Internet.
- Publicidad de casos testigos y testimonios de las firmas clientes.
- Capacitaciones on line sobre las oportunidades y virtudes de la digitalización y mejora de los procesos operativos.

4. **Relaciones con los clientes:** el contacto directo y permanente con el cliente fortalece la relación de confianza para lograr el producto deseado. Esta relación se define de asistencia personalizada y dedicada hasta la obtención del producto deseado: “software diseñado a medida de las necesidades del cliente” o como se lo denomina habitualmente en la jerga del software “as a service” (SaaS).

5. **Flujos de Ingresos:**

El esquema general de ingresos dependerá del tiempo y recursos que demanda el desarrollo del software a medida. Se prevé un esquema de abono fijo del 60% del precio convenido durante el periodo de contratación, que asegure la financiación de los gastos operativos para su concreción, y dos pagos del 20% cada uno. El primer pago se destina al anteproyecto, y el segundo contra entrega, puesta en marcha y conformidad del cliente. En el contrato se prevé servicio de postventa por periodo determinado, fecha a partir de la cual los servicios posteriores estipulan costos adicionales. Estos servicios pueden incluir: capacitación, detección y corrección de errores (bugs). Adicionalmente, se podrán contratar horas de programación.

6. **Recursos clave:** intelectual, humanos, financieros, tecnológico, publicidad, información del cliente.

7. **Actividades clave:** Se consideran actividades claves: la promoción y difusión de los servicios de la empresa; reuniones pautadas con el cliente que permitan diseñar correctamente la propuesta y relación comercial; la coordinación con el equipo desarrollador de software; el soporte post venta personalizado.

8. **Alianzas y socios:**

Resulta de orden prioritario tener aliados estratégicos en distintas etapas del proceso, con foco en la etapa de promoción y difusión de servicios, con base en la experiencia. Pueden ser clientes estratégicos (o no) que contribuyen a impulsar el negocio, a través de la promoción en sus plataformas, complementariedad de los servicios que se prestan o productos que se suministran al público, y en definitiva por poseer un nicho de mercado con presencia en el territorio objetivo.

Entre ellos se puede mencionar a las: instituciones de capacitación en temáticas atinentes a la modernización y digitalización, organizaciones que conforman cámaras y clústeres de empresas de la industria, o simplemente ser partner de una empresa de mayor envergadura.

9. **Estructura de costos:** los costos previstos son: fijos y variables.

Fijos: equipo desarrollador, mantenimiento de equipos, licencias de programación, mantenimiento de página web, impuestos y tasas.

Variables: capacitadores, soporte técnico de la implementación, auditores de sistema, proveedores de servicios, impuestos.

<p><b>SOCIO CLAVE</b></p> <p>Socios estratégicos que contribuyan a impulsar el negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones de capacitación.</li> <li>• Conformación de cámaras y de clústeres de empresas de la industria.</li> <li>• Ser partner de una empresa de mayor envergadura.</li> </ul> 	<p><b>ACTIVIDADES CLAVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción y difusión</li> <li>• Reuniones con el cliente para determinar el diseño y desarrollo del software.</li> <li>• Coordinación con el equipo desarrollador.</li> <li>• Soporte postventa personalizado.</li> </ul>  <p><b>RECURSOS CLAVES</b></p> <p>Recurso intelectual, humano, financiero, publicidad, tecnológico, comunicación con el cliente.</p> 	<p><b>PROPUESTAS DE VALOR</b></p> <p>La empresa ofrece <b>soluciones a medida</b> a través de la prestación de <b>servicios de diseño y desarrollo de software</b> que permiten resolver las necesidades operativas del mundo de hoy, con calidad y eficiencia.</p> 	<p><b>RELACIÓN CON EL CLIENTE</b></p> <p>El contacto directo y permanente fortalece la relación de confianza.</p> <p>La asistencia personalizada y a medida de las necesidades del cliente.</p>  <p><b>CANALES</b></p> <p>El canal de comunicación definido es remoto y virtual. Sitio web de la firma.</p> 	<p><b>SEGMENTOS DEL CLIENTE</b></p> <p>El servicio se orienta a clientes del exterior del país, pequeñas y medianas empresas de LATAM, cualquiera sea la actividad que realizan.</p> 
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b></p>  <p>Los costos previstos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijos: equipo de personal desarrollador, mantenimiento de equipamiento, licencias de programación, actualización y mantenimiento de página web, impuestos y tasas.</li> <li>• Variables: capacitadores, soporte técnico de la implementación, auditores de sistema, proveedores de servicios, promoción.</li> </ul>		<p><b>FUENTES DE INGRESOS</b></p>  <p>Se prevé un esquema de abono fijo del 60% del precio convenido durante el periodo de contratación., y un pago del 40% contra entrega, puesta en marcha y conformidad del cliente.</p>		

Modelo Canvas para la firma HVSoft S.A.

### 3. Análisis Estratégico

#### 3.1. Condiciones del Macroentorno

##### Condiciones políticas:

Los gobiernos son impulsores de políticas de incentivo que propician el desarrollo de las pymes. En materia de software, la industria ha ganado terreno a nivel mundial. Sin embargo, en Argentina existe un flujo de actividad que no es captado y que termina siendo la base de exportaciones de otros países. (Argenconomics, 2020)

La escasez del talento en la industria es un tema que requiere atención; pues si bien existen iniciativas para alentar la formación en programación, durante el año 2021 quedaron 15 mil puestos de trabajo sin cubrir. (iProUP, 2021)

En cuestiones de marco normativo de la actividad y su evolución, se menciona a la Ley de Economía del Conocimiento, que se sancionó con acuerdo de los sectores privado y público. Esta ley tiene como antecedente a la Ley 25.922 de promoción de la industria de software, sancionada en septiembre de 2004, con duración de 10 años. Luego, fue modificada por la Ley 26.692 de julio 2011 y que tuvo vigencia hasta finales del 2019.

En cuanto al marco normativo de la exportación de servicios, la actividad se encuadra en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), primer acuerdo multilateral que abarca el comercio de servicios, y que implica compromisos para todos sus miembros, que en la actualidad reúne a unos 164 países.

Se fundamenta en la dinámica internacional que tienen los servicios, en sus diferentes formas (OMC, 2022):

- suministro fronterizo: tanto el productor como el consumidor permanecen en el territorio de origen.  
 Algunas de las regulaciones más importante para la prestación de servicios a través de internet se relacionan con la protección de datos personales, la normativa de flujos transfronterizos de información, la protección del consumidor en línea.
- consumo en el extranjero: solo el consumidor traspasa las fronteras físicamente fuera de su territorio de origen para hacer uso del servicio directamente en el país productor. Algunas restricciones: visas de estudio, restricción de prestación de servicios a no residentes.
- presencia comercial: el país productor del servicio traspasa las fronteras en el país consumidor. Se pueden presentar como restricciones contar con directivos nacionales del país de destino, obligación de constituir cierto tipo de sociedad, presencia de una filial.
- presencia de personas físicas: esto ocurre cuando el proveedor de servicios se desplaza físicamente hacia el país cliente. Algunas restricciones pueden visualizarse a través de visas de trabajo, falta de reconocimiento de formaciones profesionales, limitaciones al periodo de permanencia en el exterior.

Las formas mencionadas poseen normas o barreras regulatorias de las actividades comerciales relacionadas a servicios basados en el conocimiento (SBC), que pueden variar de país en país.

Existen otros acuerdos que se configuran como relevantes para el comercio de los servicios, tal el caso de: reconocimiento de formaciones profesionales, acuerdos de

coproducción audiovisual, acuerdos sobre el movimiento de personas físicas y convenios para evitar la doble imposición.

### **Condiciones económicas:**

El contexto macroeconómico local es fluctuante e inestable, en términos de costos de mano de obra calificada, tipo de cambio y generación del producto bruto interno del país. No obstante, la demanda de servicios de la industria del software y de los servicios informáticos (SSI) es creciente en el mundo.

En tal sentido, las compañías se ven favorecidas por este crecimiento y por el potencial para promover el desarrollo económico en países subdesarrollados. (OCDE, 2015)

Un elemento que se identifica como obstaculizador de la dinámica empresarial, en general, es la falta de financiamiento para las pymes del sector. Sin embargo, las posibilidades de configurar asociaciones estratégicas, clústeres o polos de la industria, pueden contrarrestar los efectos de la falta de financiamiento.

En cuanto a los aportes que realiza el sector a la economía se pueden mencionar: crecimiento y aumento de la productividad, dinamiza inversiones en general y en investigación y desarrollo (I+D) en particular, dinamiza el empleo, directo e indirecto. En materia de comercio exterior ha mostrado gran dinamismo en su desempeño. (Fundación FIEL, 2018)

En Argentina, el 8% de las exportaciones del país se debe a la actividad de software y el destino de las exportaciones se distribuye en: el 50% a EE. UU., el 35% a América Latina y el resto a otros países. Según el sitio web Argencon, las personas que nuclea el sector rondan los 437 mil personas, lo que representa el 7% del empleo registrado en nuestro país.

Otro elemento que incide altamente en los avances de la digitalización de las Pymes son las barreras burocráticas que incentivan la formalización del sector y, por lo tanto, reducir el alto costo promedio que representa el inicio de un negocio, que en América Latina representa alrededor de U\$d 652. (Ibarra G, 2021)

### **Condiciones sociales:**

En el espectro sociolaboral la digitalización ha significado una transformación para la sociedad. La demanda de servicios digitalizados ha crecido exponencialmente, acelerados por la pandemia, acentuándose en consecuencia, los procesos de cambio que venían aconteciendo a nivel mundial, referidos a la reorganización de la mano de obra y disminución de los costos.

Estas transformaciones impactan en los empleos, y en los marcos regulatorios de los países, en materia de teletrabajo, y la relación de las empresas con sus teletrabajadores.

La forma en que las personas se capacitan, acceden a un empleo, y/o agregan valor a la producción ha modificado las relaciones sociales y laborales, de forma tal que no existen barreras geográficas ni limitaciones para acceder al conocimiento y capacitación continua.

En consecuencia, se visualiza una transformación social en todos los ámbitos; trabajo, educación, cultura, negocios, innovación, investigación y desarrollo cualquiera sea la disciplina.

Con relación a la forma en que se realizan los negocios, la proliferación de los teléfonos inteligentes, el auge de las redes sociales y la producción de nuevos datos incentivan la aparición de nuevos modelos de negocios (OCDE, 2015), basados en economía colaborativa.

### **Condiciones culturales:**

Javier Carrique (Red Hat) explicó que al momento de encarar proyectos de innovación se trazan los principales objetivos y luego trabajan en tres aspectos: *"tecnología, procesos, pero sobre todo los cambios culturales que traen aparejados esas nuevas formas de hacer las cosas"* (Malavolta, 2019).

El desarrollo del software, en tal sentido, contribuye a la investigación, transformación, aprendizaje y la innovación.

Los aspectos culturales y educativos se visualizan como ejes y pivotes de cambio, que se ven reflejados en la productividad de una firma cuando son incorporados como modelo del trabajo cotidiano. Estos procesos de cambio, hoy, son requeridos y entendidos por el empresariado, pues es un condicionante del crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

En este orden de ideas, se adopta una estrategia de crecimiento por medio de la internacionalización, en la búsqueda de mercados extranjeros con afinidad cultural, en estilo de vida, idioma, costumbres, requisitos legales, entre otras características. (García Torre Liliana, Valdez Palazuelos Omar, 2018)

### **Condiciones tecnológicas:**

En la actualidad, las industrias y organizaciones están inmersas en la 4ª revolución industrial, cuya característica es la alta digitalización de los procesos.

Ante la brecha tecnológica que existe entre las grandes empresas y las pymes, se visualiza como una oportunidad el asesoramiento y acompañamiento de éstas últimas en la automatización y digitalización de sus procesos.

En la actualidad, existen organizaciones que se definen como Start ups, que tienen la particularidad de enfocarse en el crecimiento, ser pequeñas o medianas empresas (de más

de una persona y menos de 500 empleados), trabajar con tecnología e innovación. Asimismo, se caracterizan por la escalabilidad, es decir, se debe integrar la tecnología de forma tal que permita distribuir el producto; con crecimiento exponencial, pues los ingresos crecen rápido y exponencialmente. Comienza con una idea original, pudiendo surgir de un prototipo de producto, de servicio disruptivo o modelo de negocio. (iProfesional, 2021)

Internet facilitó la prestación remota de servicios que antes requerían que el proveedor y el consumidor se encontraran en el mismo lugar; esta nueva posibilidad permite transar internacionalmente numerosos servicios, por lo que existe una apertura y nueva tendencia a subcontratar actividades en el extranjero. (Gayá Romina y Rozemberg Ricardo, 2019)

Estas características son relevantes para la definición de qué empresa se pretende modelizar, en cuanto a tendencias. A su vez está relacionada con el objeto de ésta: realizar trabajos a medida o crear un producto con alto impacto en su crecimiento.

Las condiciones tecnológicas son favorables para el tipo de negocio propuesto. La infraestructura de la empresa es virtual, opera bajo plataforma cloud provista por proveedores de clase mundial tales como Amazon, Google o Microsoft.

En cuanto a la metodología de trabajo: el desarrollo de software se plantea bajo metodologías ágiles de gestión de proyectos, a través de la implementación de Scrum en un contexto distribuido.

Este método se caracteriza por incorporar enfoques de desarrollo que sean flexibles y adaptables a los cambios, puntos frente a los que las metodologías tradicionales (predictivas y basadas en procesos) se han revelado insuficientes (Scrum Distribuido, 2011).

## 3.2. PESTEL

POLÍTICO	ECONÓMICO	SOCIAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas públicas que alienten la exportación de SBC, y la formación de pymes en la industria del software.</li> <li>Incentivos impositivos y fiscales.</li> <li>Mercosur: construcción de un territorio aduanero común que facilite la integración productiva y conformación de acuerdos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía local fluctuante en términos de costos de mano de obra, tipo de cambio y generación del PBI.</li> <li>La demanda de servicios informáticos es creciente en el mundo.</li> <li>Favorece el crecimiento y aumento de la productividad del país.</li> <li>Falta de financiamiento para las Pymes.</li> <li>La exportación de servicios como dinamizador de la economía.</li> <li>Costo de los SBC: dolarizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retención del talento en la industria.</li> <li>Modalidad de trabajo que aplica a la industria: teletrabajo.</li> <li>Transformación social en todas las disciplinas e internacionalización de la demanda de servicios.</li> <li>Impacto en los empleos y en la relación de las empresas con sus trabajadores.</li> </ul>
TECNOLOGÍA	ECOLÓGICO	LEGAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>La digitalización y virtualización: factores de alta incidencia en las transformaciones de procesos.</li> <li>Brecha digital de las organizaciones.</li> <li>Acceso a equipamiento de última generación (importación).</li> <li>Estandarización de metodologías de trabajo – uso de metodologías ágiles para la gestión de proyectos.</li> <li>4° revolución industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimización del consumo del papel.</li> <li>El nivel de consumo de energía eléctrica es alto.</li> <li>Evaluación de los procesos de diseño y desarrollo del software bajo normas de Sistema de Calidad de Software. ISO 14000.</li> <li>Nuevo objetivo de optimización: reducción de la huella de carbono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de conocimiento, con ámbito de aplicación a varias industrias.</li> <li>Necesidad de marcos regulatorios más acordes a los nuevos esquemas de relaciones.</li> <li>La actividad de exportación de servicios se encuadra en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios.</li> <li>Incentivos impositivos en impuestos nacionales, provinciales y municipales.</li> <li>Regulación de la propiedad intelectual</li> <li>Legislación laboral, salud y seguridad.</li> </ul>

## 3.3. Condiciones del Microentorno

### 3.3.1. Análisis FODA

Las oportunidades y amenazas se identifican por los factores externos que pueden o no influir en los negocios, que no son controlados por las empresas y que traen aparejadas consecuencias concretas a las organizaciones.

Las fortalezas y debilidades, en cambio, son internas, se pueden controlar y por lo tanto el desempeño depende de la organización mismo. Sin embargo, se determinan con relación a los competidores.

#### Oportunidades:

- Escenario de crecimiento y expansión de la industria del software y los servicios de información.
- Existencia de gran cantidad de pymes, que aún no visualiza a la innovación digital o modernización como base necesaria para el crecimiento de sus ingresos.
- Régimen de incentivos en el ámbito nacional y provincial. Ley de economía del conocimiento, que asigna beneficios a la creación de trabajo nacional, fomenta la actividad y la exportación.
- Conformación de cámaras y de clústeres de las empresas de la industria.

- Incentivos impositivos: en impuesto a las ganancias, costos laborales (mediante rebaja de contribuciones patronales), créditos fiscales, ingresos brutos (con gravabilidad a tasa cero), elimina las retenciones a la exportación.
- Mano de obra calificada para la contratación de servicios.
- Facilidad de contratación de los servicios desde el exterior.
- Brecha digital de las organizaciones, tecnológica e informática, como componente que define la productividad de estas.
- La crisis postpandemia es una oportunidad para acelerar los cambios en digitalización y virtualización de procesos.
- Mercosur: construcción de un territorio aduanero común que facilite la integración productiva intrabloque, así como también la conformación de acuerdos que faciliten la gestión de inversiones, tecnologías y apoyo financiero. (Carciofi, 2019)

**Amenazas:**

- Pérdida de incentivos en materia de costos laborales, identificado como componente primordial en el desarrollo de la industria.
- Falta de continuidad en el marco normativo que rige en la materia. Los constantes cambios o giros normativos impactan directamente en la actividad.
- Competencia directa con Brasil, Uruguay y Chile.
- Desarrollo de la exportación de software de economías emergentes, tales como India, Costa Rica, Singapur, Irlanda.
- Demanda de los recursos humanos desacoplada con la oferta. A este efecto se suma la fuga de talentos.
- Volatilidad del tipo de cambio en el país. Coyuntura volátil, inflación y perspectivas económicas de la región.
- Escasa oferta de mano de obra calificada.
- Ausencia de políticas públicas que alienten la exportación de la actividad. Carga impositiva.

**Fortalezas:**

- Formación de los recursos humanos.
- Marco normativo que promueve el desarrollo de la industria.
- Flexibilidad y capacidad de adaptación al contexto.
- Demanda creciente del mercado latinoamericano del software a medida.
- Vinculación con universidades y centros de estudio.
- Creciente interés por la asociatividad mediante polos tecnológicos o clústeres.
- Cultura del trabajo transversal. El trabajo colaborativo se presenta como un valor esencial en el tipo de organización y estructura del trabajo.

- El canal de venta digital y la gestión virtual, como base del negocio. El proceso de oferta y contratación, prestación del servicio (testeos, monitoreo, servicio postventa) se diseña bajo este modelo.
- Bajos costos operativos.
- Cultura similar respecto del mercado objetivo.
- Formalización de los procesos principales para el desarrollo de software en el marco de normativas y estándares de calidad vigentes.

**Debilidades:**

- Los servicios se orientan sólo a la oferta del servicio al sector externo.
- Limitación del alcance en materia de servicios ofrecidos por la firma.
- Empresa de incipiente formación.
- Necesidad de financiamiento para invertir en hardware necesario para el desarrollo del trabajo.
- Capital semilla o capital inicial.
- Escasa vinculación con otras firmas exportadoras o con experiencia similar.
- Políticas de retención del talento, como base de la continuidad de la empresa.

**3.3.2. Análisis de las 5 fuerzas – Michael Porter**

Este análisis permite profundizar las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector. Resulta de interés debido a que la estructura de éste determina la rentabilidad a mediano y largo plazo, y brinda un marco de referencia para anticiparse e influir en la competencia. (Porter, 2008)

El autor plantea que, si la estructura de un sector exhibe diferencias marcadas en el rango de servicios o alcance geográfico, lo ideal es trabajar la estrategia por separado. Y, a la inversa, es decir, trabajarlo conjuntamente si la estructura del sector no es totalmente distinta. La importancia subyace en la rentabilidad que arroja cada sector, y con ello la estrategia que debe plantearse en cada uno de ellos.

La información que suministra el análisis permite diferencia los sectores atractivos de los que no lo son, a efectos de atraer inversiones, y anticipar cambios positivos o negativos en la estructura de un sector.

A continuación, se identifican las cinco fuerzas aplicadas a la firma:

**Barreras de entrada:**

- Prestigio y trayectoria de firmas establecidas en la industria, independientemente de tamaño.

- Beneficios de escala por el lado de la demanda: representado por el comportamiento de un comprador (que a su vez dispone a otros) a comprar un producto ya conocido.
- Normativa vigente restrictiva para la industria tecnológica, y según los países en los que se opera.
- Recursos financieros disponibles. Esta barrera opera en el capital que se requiere para afrontar los gastos en publicidad, investigación y desarrollo.
- Recursos humanos con competencias técnicas y soft.
- Acceso a los canales de distribución: el acceso definido para la firma es mediante el canal digital, que resulta imprescindible para la subsistencia de toda organización.

#### **Poder de negociación de los Proveedores:**

- Alta volatilidad en los servicios de los desarrolladores, en la medida que se requiera de servicios de tercerización para la prestación del servicio.
- Alta demanda de servicios desde el exterior.
- Costos de los servicios.
- Diferenciación de los inputs y su impacto en los costos.
- Formación, actualización y experiencia no son sustituibles.
- Importación de componentes digitales, licencias de servicios, y similares puede representar una limitante.

#### **Poder de negociación de los Clientes:**

- Alta demanda de los servicios de digitalización y virtualización. Esto permite que el poder de negociación por parte de los clientes sea más distribuido.
- Costos de los servicios contratados. Este punto se relaciona con el alcance del servicio requerido.
- Restricciones de tiempo y costos que demandan los clientes.
- Información que posee el comprador.
- Definición de los alcances del trabajo requerido: el servicio que se ofrece incluye el análisis del proyecto de software, el desarrollo, pruebas y puesta en marcha. El alcance del servicio se encuentra determinado por lo que el cliente demanda, ajustado a sus necesidades.

#### **Rivalidad de Competitiva:**

- Alta oferta de firmas que desarrollan software y exportan.
- Crecimiento de la industria con distintos niveles de competidores.

- Implementación de normas de calidad, en términos de valor agregado al servicio. (diferenciación del servicio)
- Identidad de la marca.
- Costos de cambiar de proveedor.

### **Servicios sustitutos:**

- Software enlatado con capacidad de parametrización y que abarque los mismos procesos que soportan los productos de la firma.
- Que se realice de forma manual, y no se esté dispuesto a invertir.
- Servicios omitidos en el presente análisis, y que se transforman en posibles rivales.

### **Representación gráfica de la intensidad de las 5 fuerzas de Porter:**

Relación con las 5 fuerzas	++	+	0	-	--
Grado de rivalidad entre competidores	★				
Poder de negociación de los clientes		★			
Poder de negociación de los proveedores				★	
Amenaza de productos sustitutos				★	
Amenaza de nuevos competidores		★			

## **4. Estudio de Mercado**

La información que se obtiene de este proceso de investigación se centra en la toma de decisiones para planear, detectar oportunidades en el mercado, de tal manera que permita controlar el proceso de feedback al sistema de planificación, detectar y corregir fallas.

En base a los objetivos específicos propuestos se ha seleccionado una metodología de estudio de mercado mixta. Se realiza un relevamiento y recopilación de datos, que comprende la aplicación de ambas perspectivas: cualitativa y cuantitativa.

El diseño que se aplica al presente trabajo consiste en las etapas de: a) recolección de datos cualitativos, y su análisis; b) recolección de datos cuantitativos, análisis e interpretación.

Se prioriza la fuente de información bibliográfica, los datos obtenidos de organismos oficiales, centros de investigación, revistas especializadas y organizaciones no gubernamentales (ONG), relacionados con el sector de servicios basados en el conocimiento.

Entre las fuentes de información utilizadas se releva información sobre los informes de la Cámara de la Industria Argentina del Software (Cessi Argentina), así como también, los reportes y estadísticas realizados por el Observatorio Permanente de la Industria de Software y Servicios Informáticos de la Argentina (OPSSI). Asimismo, se releva información de los informes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

En el marco de lo explicitado se realiza una investigación documental para el estudio de la demanda de servicios de software a medida, mediante la recopilación de datos preexistentes, en base de datos relevados por Argencon<sup>2</sup>, la ALADI<sup>3</sup> y el Banco Mundial (BM).

Para el objetivo de factibilidad económica-financiera, se pondera el relevamiento de documentación referida a: evolución del dólar, costos operativos de funcionamiento de las empresas con características similares, evolución de los salarios, incentivos provenientes de organismos nacionales e internacionales.

Para definir la estructura interna de la organización que optimice los recursos de la empresa para cumplir con su objetivo, se prevé realizar un relevamiento de perfiles de puesto, competencias y funciones requeridas, los estándares de calidad y las ventajas de las metodologías ágiles. La información se releva de revistas técnicas de la industria y reportes elaborados por la Cámara de Industria Argentina del Software.

En relación con las variables de estudio venta, demanda y clientes potenciales se prevé una investigación documental mediante el relevamiento de datos elaborados por el Observatorio Permanente de la Industria de Software y Servicios Informáticos de la Argentina y organismos internacionales.

---

<sup>2</sup> Cámara que nuclea empresas prestadoras de servicios de la economía del conocimiento con la misión de incrementar exportaciones de servicios del conocimiento.

<sup>3</sup> Asociación Latinoamericana de Integración, conformada por 13 países miembros, cuyo marco jurídico global constitutivo es el Tratado de Montevideo 1980.

#### 4.1. Metodología cualitativa:

Mediante esta metodología se pretende conocer el entorno, los elementos que determinan sus decisiones, opiniones, percepciones y emociones. Tiene por objetivo determinar variables de comportamiento y características de los mercados.

Así como también, relevar y analizar las percepciones que más se aproximan a las necesidades de los clientes, para identificar nuevos productos o definir segmentos.

Es una metodología que permite obtener con mayor profundidad los datos que se obtienen, pero el tamaño de la muestra es más pequeño. (Bucciarelli & Maltagliatti, 2022). Esta instancia metodológica permite explorar más de cerca el problema y conocer el sector en el que la empresa pretende operar.

Se propone realizar un focus group en distintos países latinoamericanos con preguntas concretas, que permitan conocer el perfil de los clientes potenciales.

Las preguntas son del estilo que se enuncian a continuación:

- 1) qué grado de digitalización presentan los procesos de la organización que representa.
- 2) qué importancia tiene digitalizar los procesos.
- 3) qué experiencia tiene en la implementación de un software a medida versus un software comercial.
- 4) considera que sus procesos son estandarizados o identifica algún diferencial de valor agregado en sus procesos.
- 5) considera que la implementación de un sistema a medida contribuye a la eficiencia y productividad de sus procesos.

#### 4.2. Metodología cuantitativa:

Mediante los datos cuantitativos se complementa la información obtenida en la investigación cualitativa, pudiendo corroborar y validar los resultados.

Los datos se pueden obtener del observatorio permanente de la industria del software y servicios informáticos de la Argentina (OPSSI); como así también las estadísticas de comercio exterior – SSI (ALADI), el Banco Mundial (BM) y de encuestas que se gestionen a través de organizaciones especializadas, que permitan relevar resultados más concluyentes y validar los resultados y conclusiones.

Si bien el alcance del presente trabajo no tiene por objeto la realización de una encuesta, debido a los tiempos y costos que la misma demandaría, se propone un modelo de encuesta digital que se anexa al presente, producto de la investigación y estudio realizado. **ANEXO I**

La encuesta tiene por objeto evidenciar y cuantificar las necesidades del segmento de mercado potencial, que en los países objetivo pueden diferir e impactar según sea la elección del servicio.

### **4.3. Tamaño del mercado potencial**

#### Análisis internacional de mercado

Para analizar el mercado potencial se adoptan como fuente de información las estadísticas del comercio internacional de países de LATAM, con la limitante que los datos presentan para los países cuya demanda y mercado se estudia.

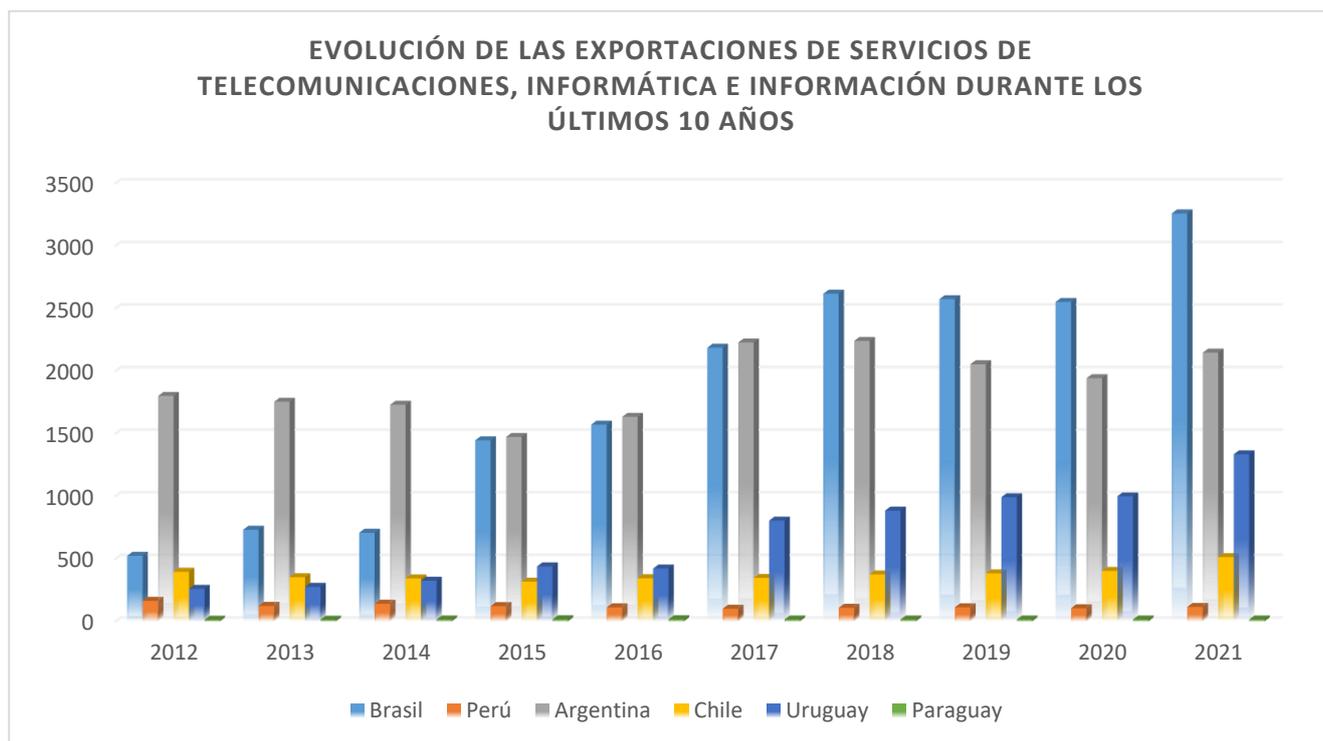
Una de las dificultades que presenta la recopilación de los datos de los servicios basados en el conocimiento, es que se encuentran disponibles en forma muy agregada bajo el ítem denominado “servicios de telecomunicaciones, informática e información”. En consecuencia, para realizar una comparación más aproximada de datos desagregados e información detallada, hay que recurrir a los centros estadísticos de distintos países, resignando de algún modo la homogeneidad de información.

En el trabajo que me ocupa, se utilizan las estadísticas de comercio de servicios suministradas por los distintos países miembros de la ALADI. De todos modos, el presente análisis acota el alcance al estudio de los datos que registraron los países de: Brasil, Perú, Argentina, Chile y Uruguay.

En los análisis que se aportan, se incluye a Brasil y la Argentina como referencia de la actividad de importación y exportación.

La representación gráfica de la evolución de las importaciones de los últimos 10 años, evidencia que Brasil, Argentina y Uruguay son los países que más crecieron en la actividad de exportación de servicios de telecomunicaciones, informática e información.

EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE SERVICIOS DE  
TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA E INFORMACIÓN DURANTE LOS  
ÚLTIMOS 10 AÑOS



Fuente: Elaboración propia con datos de ALADI- Nota: medido en miles de millones de dólares.

Si bien el dato que nos interesa es la evolución en el rubro servicios de informática, el dato agregado permite una aproximación al dato relacionado con la oferta de los países latinoamericanos limítrofes hacia el resto del mundo.

En este orden de ideas, en el cuadro que se expone, se representa la participación de los países analizados, respecto del total de exportaciones que se realizan en América Latina y el Caribe. Entre las exportaciones más representativas rankeadas durante el periodo 2016-2020, figuran: primero Brasil, segundo Argentina, cuarto Uruguay y sexto Chile.

El cuadro es de elaboración propia y los datos fueron extraídos de las estadísticas del Comercio Internacional para el Desarrollo (ITC Trade Map).

Participación de las exportaciones de servicios de telecomunicaciones, informática e información en América Latina y el Caribe

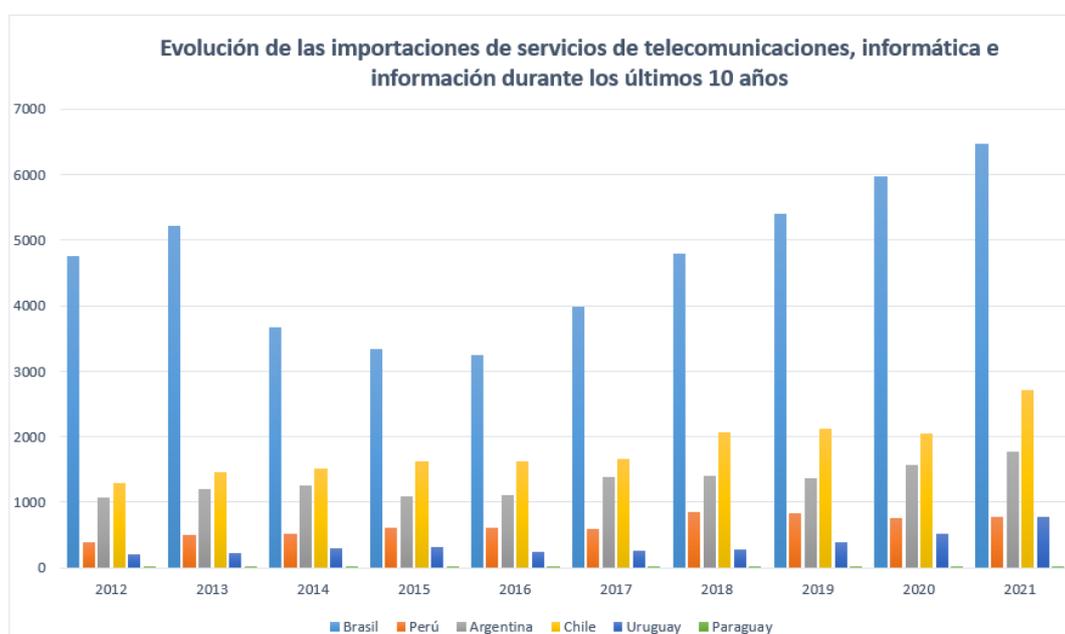
UM: UDS en miles

Países	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020
Brasil	22%	24%	26%	26%	27%
Argentina	20%	24%	22%	20%	19%
Paraguay	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Uruguay	5%	6%	6%	7%	8%
Chile	4%	4%	4%	4%	5%
Peru	2%	2%	2%	2%	0%

Fuente: base de datos del comercio de servicios del ITC, UNCTAD y OMC.

Otra aproximación de interés, con el objeto de estimar el mercado potencial, es conocer el comportamiento de las importaciones de los servicios de informática. Ello, para conocer la demanda de los países, y enfocar el abordaje de una parte de ella a los fines de la empresa.

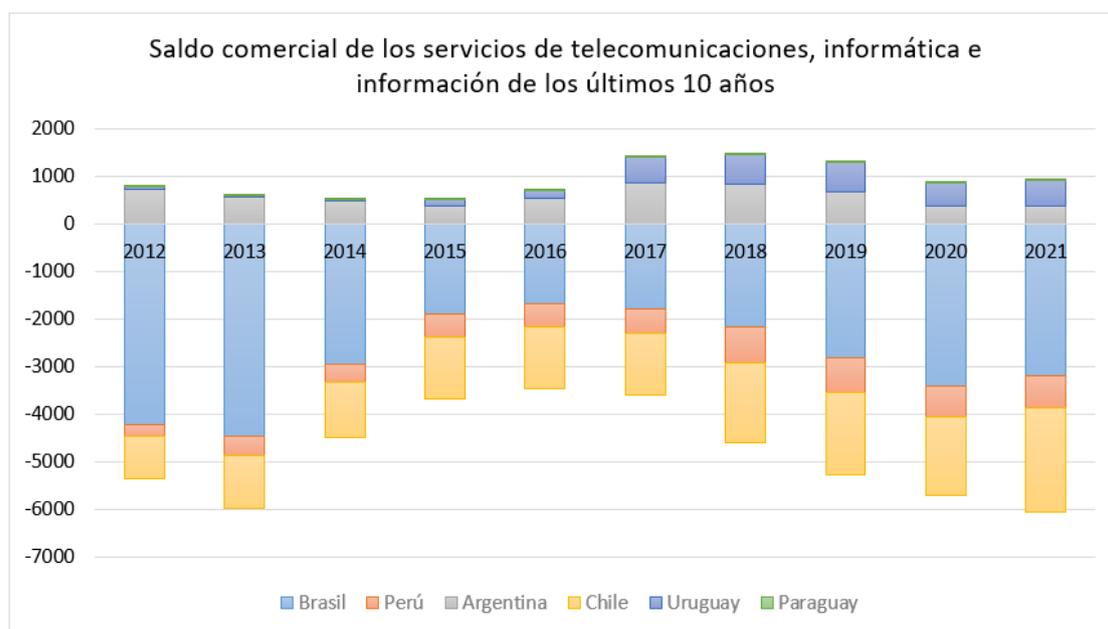
De los datos emerge Brasil con una demanda que crece en forma sostenida a partir del año 2016, y luego Chile, con un comportamiento más estable, a excepción del registro del último año. También se visualiza crecimiento, aunque menos acelerado, de Argentina y Uruguay.



Fuente: Elaboración propia con datos de ALADI

De los flujos estudiados, surge que el saldo comercial de los países de Chile, Perú y Brasil es deficitario. En el caso de Brasil se evidencia un descenso de saldo comercial negativo hasta el 2016, acrecentando luego el déficit a partir del 2017. El saldo comercial de Chile presenta un comportamiento similar.

En el caso de Argentina, si bien presenta saldos comerciales positivos, los saldos crecen hasta el año 2017, y luego decrecen. Uruguay, sin embargo, evidencia un comportamiento distinto.



Fuente: Elaboración propia con datos de ALADI

### Mercado potencial:

Para determinar el tamaño del mercado potencial resulta de interés conocer las variables que se describen: **1)** la cantidad de pymes activas de los países objeto de estudio, **2)** pymes que presentan crecimiento del negocio durante los últimos 5 años, **3)** pymes con acceso a Internet de banda ancha fija y **4)** pymes que poseen bajo nivel de digitalización.

Estas características aproximan la definición de los componentes que determinan el mercado objetivo.

### Mercado objetivo:

El mercado objetivo o “target group” es el grupo de personas al que se dirige el servicio, es decir de los “clientes potenciales”. La definición de éstos es fundamental al momento de determinar a quiénes y con qué características se dirige el servicio que se ofrecerá ya que todas las estrategias estarán directamente relacionadas con esta definición. A modo de

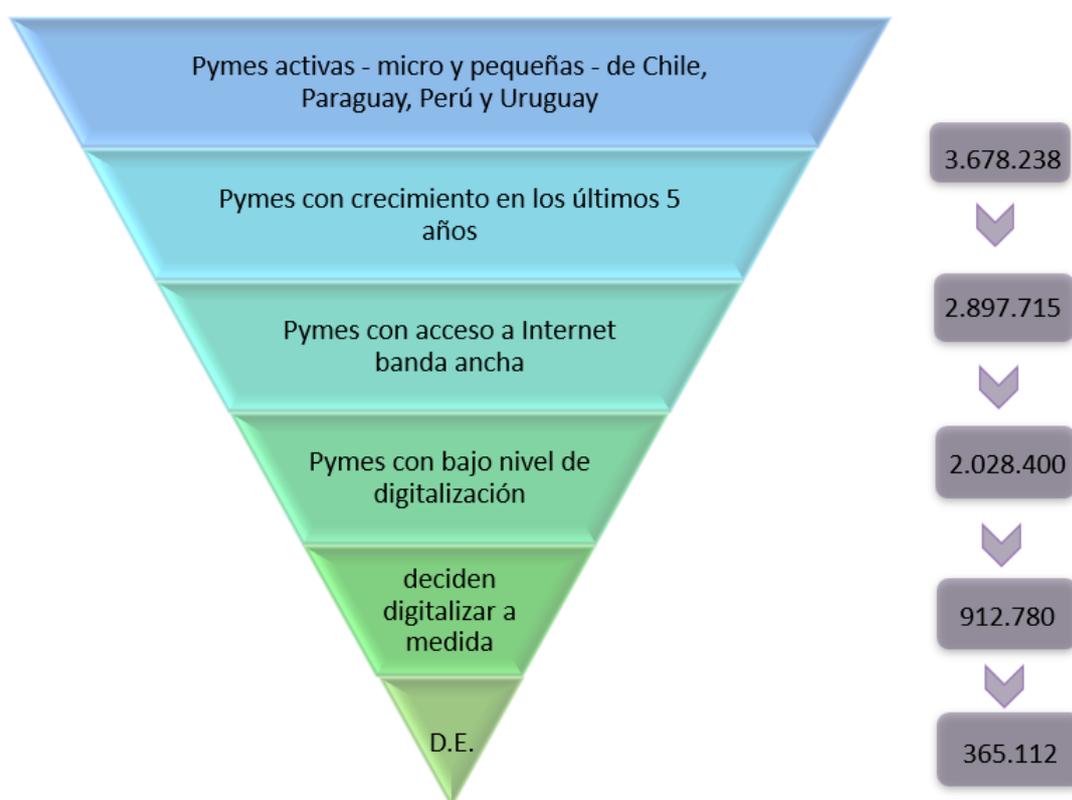
ejemplo, se pueden considerar los esfuerzos que se deben realizar en cuanto a las actividades de divulgación, promoción, distribución, generación de convenios y/o acuerdos.

En un nivel de profundización de las características analizadas en el apartado de mercado potencial, se consideran relevantes las que se mencionan a continuación:

- Pymes que deciden modernizar y/o digitalizar sus procesos.
- Pymes cuyas preferencias se ajustan al diseño y desarrollo de software a medida.
- Pymes dispuestas a contratar servicios del exterior (demanda efectiva y real).

A continuación, se esboza un esquema general de pirámide invertida que permite visualizar el análisis realizado para arribar al mercado objetivo. Algunos datos, se obtienen de publicaciones recientes, otros adolecen de estimación o fuente de información, por lo que se verifica una limitación en la estimación realizada.

### Pirámide invertida



Respecto de la cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica, se estima en casi **12,9** millones, y sólo a nivel pymes se genera más del 67% del empleo formal (Ibarra G, 2021).

Focalizando el estudio en la cantidad de pymes activas en los países de Chile, Paraguay, Uruguay y Perú, se observan las cantidades que se exponen en el siguiente cuadro,

totalizando una cantidad de 3.727.427 de micro, pequeñas y medianas Pymes. Esta suma representa un mercado aproximado del 28,92% respecto del total de Pymes en LATAM. No obstante, lo expuesto y para circunscribir el trabajo a Pymes micro y pequeñas solamente, se considera un universo de **3.678.238**, detrayendo de este modo a la Pymes medianas.

Pais	Micro	Pequeña	Medianas	Total
Chile	758.376	203.312	28.844	990.532
Paraguay	193.478	10.458	13.314	217.250
Perú	2.283.105	81.777	2.853	2.367.735
Uruguay	129.188	18.544	4.178	151.910

Fuente: Tabla de estimaciones de las PYMES s/ tamaño, en base a GIA Consultores y Sistema económico latinoamerica y del Caribe (SELA)

Crecimiento de las Pymes: la importancia de este dato radica en poder hacer foco y direccionar los esfuerzos hacia aquellas pymes que han verificado crecimiento, o se han mantenido en niveles de supervivencia durante y después de transcurrida la pandemia.

#### Acceso a Internet y uso de la tecnología

En este punto se valora la disponibilidad del servicio de internet, con banda ancha en los países latinoamericanos objeto de comercialización del servicio, como un prerrequisito de infraestructura para el acceso a servicios por internet. Es decir, tanto para los servicios destinados al consumo como para los destinados a la oferta de servicios.

Según el BID: *“la conectividad es una condición necesaria, aunque no suficiente, para obtener los beneficios generados por las tecnologías digitales”*

La brecha más crítica no sólo está dada por el acceso a la Internet sino por el uso de la tecnología en el quehacer productivo de las Pymes, de forma tal que se consolide como un instrumento de supervivencia y crecimiento, necesarios para fomentar la productividad y competitividad de las empresas. (CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2020).

Durante y después de la pandemia se iniciaron distintos estudios con el objeto de medir el grado de desarrollo de las economías regionales y su inserción en el mundo en los términos de ecosistema digital, partiendo de la base de que América Latina se encuentra posicionada en un desarrollo intermedio.

A los fines de la estimación de las Pymes con acceso a Internet, se adopta el promedio ponderado de LATAM, que oscila en el **78,78%**. Es un valor que se considera representativo de la mayoría de los países seleccionados, excepción del Perú.

El Observatorio CAF del Ecosistema Digital publicó un documento que presenta el estado del ecosistema digital en América Latina. A los fines de este trabajo resulta relevante la información que se expone referido a la:

- Evidencia de utilización de las redes de telecomunicaciones, y alteraciones en la velocidad y latencia de banda ancha, como resultado de un tráfico de datos inusitado.
- Evidencia empírica del impacto de la velocidad de banda ancha en el desarrollo económico.
- Evidencia sobre el progreso de América Latina en cuanto a la adopción de Internet. Se referencia cuadro con datos de los países de Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Argentina.
- Situación diferencial que tiene cada país con relación a la dispersión geográfica y dualidad de penetración de la Internet entre zonas rurales y urbanas.

**Penetración de Internet 2018-2020**

Pais	2018	2019	2020
Argentina	77,78%	81,42%	85,24%
Chile	82,33%	82,33%	82,33%
Paraguay	64,99%	69,16%	73,60%
Perú	52,54%	56,65%	61,08%
Uruguay	70,21%	72,20%	74,24%
LATAM prom. pond	68,66%	73,52%	78,78%
OCDE prom.pond.	83,93%	86,07%	88,33%

Fuente: Observatorio CAF - extraído de Unión Internacional de Telecomunicaciones

- Evidencia sobre el uso de plataformas digitales en el año 2020. Tal como lo refleja la muestra de indicadores para los países de interés, el uso de plataformas digitales es dispar de país en país, respecto de los promedios ponderados de LATAM.

### Indicadores de uso de plataformas digitales (2020)

Pais	Internet para apps salud	Internet para apps educativas	Densidad Plataformas Fintech	Intensidad Comercio electrónico
Argentina	9,27	52,62	0,87	6,73
Chile	12,08	87,35	2,98	3,70
Paraguay	5,94	12,59	1,22	4,97
Perú	5,56	52,35	2,46	1,86
Uruguay	s/d	s/d	s/d	s/d
LATAM prom. pond	<b>7,59</b>	<b>51,02</b>	<b>1,16</b>	<b>5,70</b>
OCDE prom. pond.	<b>15,19</b>	<b>76,07</b>	<b>5,05</b>	<b>11,52</b>

Fuente: Observatorio CAF - extraído de cuadro de elaboración de CAF

En base a lo expuesto, se estima que el **70%** de las pymes objeto del presente trabajo se encuentran con bajo nivel de digitalización, aun cuando el acceso a la Internet ha incrementado sus posibilidades, el uso de la red en las actividades productivas requiere de mayor profundización.

Luego, el **45%** de ellas deciden hacerlo mediante un diseño a medida, y solo el **40%** demandaría la prestación del servicio desde el exterior.

#### 4.4. Particularidades del mercado

Los servicios de diseño y desarrollo de software demandan de un proceso de planificación, implementación o puesta en marcha y prueba. Todas estas etapas son previas a concebir la conformidad del cliente por el servicio que se contrata.

No poseen una estacionalidad definida per se, ya que los servicios pueden ser demandados en cualquier época del año, sin embargo, esta demanda puede verse disminuida en épocas de usufructo de licencias de las empresas clientes o clientes potenciales.

Existe un trabajo de la CEPAL, que describe particularidades que aplican a esta empresa. En dicho trabajo se desarrolla el enfoque de innovación para exportar a partir de la demanda, es decir, qué factores son los que condicionan la actividad de exportación en respuesta a las demandas de innovación y qué relación guardan con los costos fijos a exportar (Frohmann A y otros, 2016). Entre esos factores se citan la adopción de requisitos

de acceso al mercado (normas y estándares), la adaptación del producto a la demanda y la definición de nuevos canales de comercialización.

Este enfoque se ajusta a la empresa que se desarrolla en el presente trabajo, y permite conceptualizar con claridad los elementos a tener en cuenta. Haciendo una analogía con esa teoría se identifican:

- Conocimiento de la normativa para exportar y cumplir con los estándares de cada país destinatario;
- Adaptar el diseño y desarrollo del software representa una premisa para la empresa, ya que el mismo se realiza a medida de los requerimientos del cliente;
- La pretensión de innovar en cuanto a cómo se propone comercializar.

#### **4.5. Distribución geográfica**

El alcance geográfico se limita al estudio de mercado de Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

Los países de Uruguay y Chile con demanda creciente en la actividad, mientras Perú presenta oportunidades de desarrollo que requiere una profundización en la definición del mercado objetivo, pues resulta incipiente.

Las características adoptadas para la definición geográfica son: la cultura, idioma y costumbres.

Respecto de la distribución de los proveedores, es de carácter internacional. Y alcanza a los equipamientos de hardware - el equipamiento informático, componentes-, software, publicidad, plataformas, accesorios.

#### **4.6. Segmentación del mercado**

Para analizar los segmentos del mercado se realiza un diagnóstico general sobre políticas de fomento de los servicios tecnológicos, en los países latinoamericanos destinatarios de las exportaciones, y del estado de desarrollo de las pymes en relación con tales servicios.

Asimismo, se referencian las actividades productivas con menores niveles de modernización y/o digitalización, que representan una demanda potencial, tanto porque es el motor necesario para impulsar crecimiento en el negocio, como también porque se propician políticas de incentivos para alentar

## Caracterización de los países destinatarios de exportaciones

### **Chile:**

- El bajo nivel de la capacitación de la fuerza laboral y la falta de profesionales en carreras tecnológicas no permite afrontar la transformación digital de procesos productivos (Cepal, Estrategia de Transformación Digital Chile Digital 2035, 2022).
- Reconocimiento constitucional por Ley 21.383 de que el desarrollo científico y técnico esté al servicio de las personas. A partir de ello se derivan objetivos y lineamientos concretos que apuntan hacia una transformación digital transversal.
- La adopción de Internet, de alrededor del 87% de su población, ha permitido el desarrollo de servicios de logística y comercio electrónico.
- Según datos de elEconomista.es, las pymes chilenas fueron las que más aumentaron el uso de tecnologías durante la pandemia, en comparación con los países de la OCDE.
- El Índice de Transformación Digital (ITD) revela un rápido avance en la adopción de nuevas herramientas digitales, siendo el e-commerce la de mejor desempeño. (Corfo, CCS, PMG, 2021)

### **Paraguay:**

- El país del Paraguay integra el Mercosur, y en el marco de la ALADI, la relación comercial con Argentina se encuentra regulada por los Acuerdos de Complementación Económica n.º 13 y n.º 18, lo que permite un ingreso al país de Paraguay en condiciones preferenciales. (Paredes, 2022)
- Cuenta con indicadores que evidencian el incremento en el número de usuarios de Internet, y de suscripciones a servicios de banda ancha móvil activa y fija, del uso efectivo de la red e impulso a la innovación<sup>4</sup>. (OCDE, 2020)
- Posee una agenda digital de la que participan diferentes sectores de la sociedad, y que impulsa el Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación. (MITIC, 2022)

### **Perú:**

- Según un estudio realizado por la firma Microsoft sobre el impacto de Covid-19 en la cultura y operación de las Pymes de Perú, 9 de cada 10 empresas consideran que la pandemia aceleró su proceso de transformación digital.
- El 65% de las Pymes trabaja de forma remota o híbrida. El 46% han realizado parte de la inversión en tecnología e invertirán en los próximos meses. (Microsoft Latinoamérica News, 2022).

---

<sup>4</sup> Aunque el país se encuentra por debajo del promedio de América Latina y el Caribe en la mayoría de los indicadores de innovación.

- Las tecnologías digitales serán impulsadas en el sector del turismo por representar uno de los pilares de la economía regional. (CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2022)
- Las Pymes peruanas motorizan el 21% del PBI nacional, según datos relevados de la CONFIEP

#### Uruguay:

- Según ANDE<sup>5</sup> existen alrededor de 190.000 MiPymes activas en el país, que emplea a más del 60% de la población. (El Observador, 2022)
- La promoción de la modernización y digitalización de los procesos es abordada desde la política de estado. Existen iniciativas institucionales bajo el encuadre de un Programa de Competitividad, que proponen la mejora de las empresas en cuanto a digitalización. Por ejemplo: el proyecto denominado Ciudad Digital, que consiste en la asistencia en procesos de diseño y gestión tecnológica hacia las pymes. (Gobierno de Concepción del Uruguay, 2021).

#### 4.7. Canales de distribución

La distribución de los servicios que se prestan será realizada vía web, con promoción desde las plataformas contratadas a tales fines.

#### 4.8. Empresas ofertantes existentes o potenciales

En apartado 13. **ANEXO II** se incorpora un cuadro comparativo de empresas que se consideran posibles competidores de la firma HValley Soft SA. Las variables comparadas son:

- Tipo de servicios de tecnologías de la información (IT), que incluyen consultoría, desarrollos a medida, soporte técnico, capacitaciones, implementación de plataformas entre otros.
- Existencia de producto comercial: se releva si la firma ofrece un producto enlatado de forma conjunta o independiente con el servicio a medida.
- Certificación de calidad
- Metodología y herramientas de trabajo que utiliza.
- Plataformas en las que opera.

---

<sup>5</sup> Agencia Nacional de Desarrollo, espacio que difunde información sobre las micro, pequeñas y medianas empresas uruguayas.

- Exporta el servicio que presta. En el caso afirmativo, el destino que tienen esas exportaciones.

El cuadro referenciado tipifica a los posibles competidores directos, en relación con las variables que se especifican. No obstante, corresponde citar que existen competidores indirectos, en la oferta de productos sustitutos enlatados.

## 5. Plan Comercial

Teniendo en cuenta la tendencia creciente del mercado latinoamericano en incorporar mejoras tecnológicas a los procesos productivos, como parte de la base para su productividad y competitividad, el plan comercial propuesto se basa en el lanzamiento de campañas de difusión, promoción y educación a través de medios digitales y plataformas de alcance en cada uno de los países destinatarios.

Las campañas publicitarias tendrán su arraigo en la potencia que tiene la decisión de invertir en modernizar y/o digitalizar los procesos y actividades principales del negocio para las Pymes, y cómo ello contribuiría a ganar mercado en la actividad que desempeñan, proyecciones para la expansión.

En **ANEXO III** se incorpora una guía de los temas fundamentales para considerar en este negocio, de acuerdo con la normativa que rige a las exportaciones de servicios intangibles.

### 5.1. Selección de segmentos

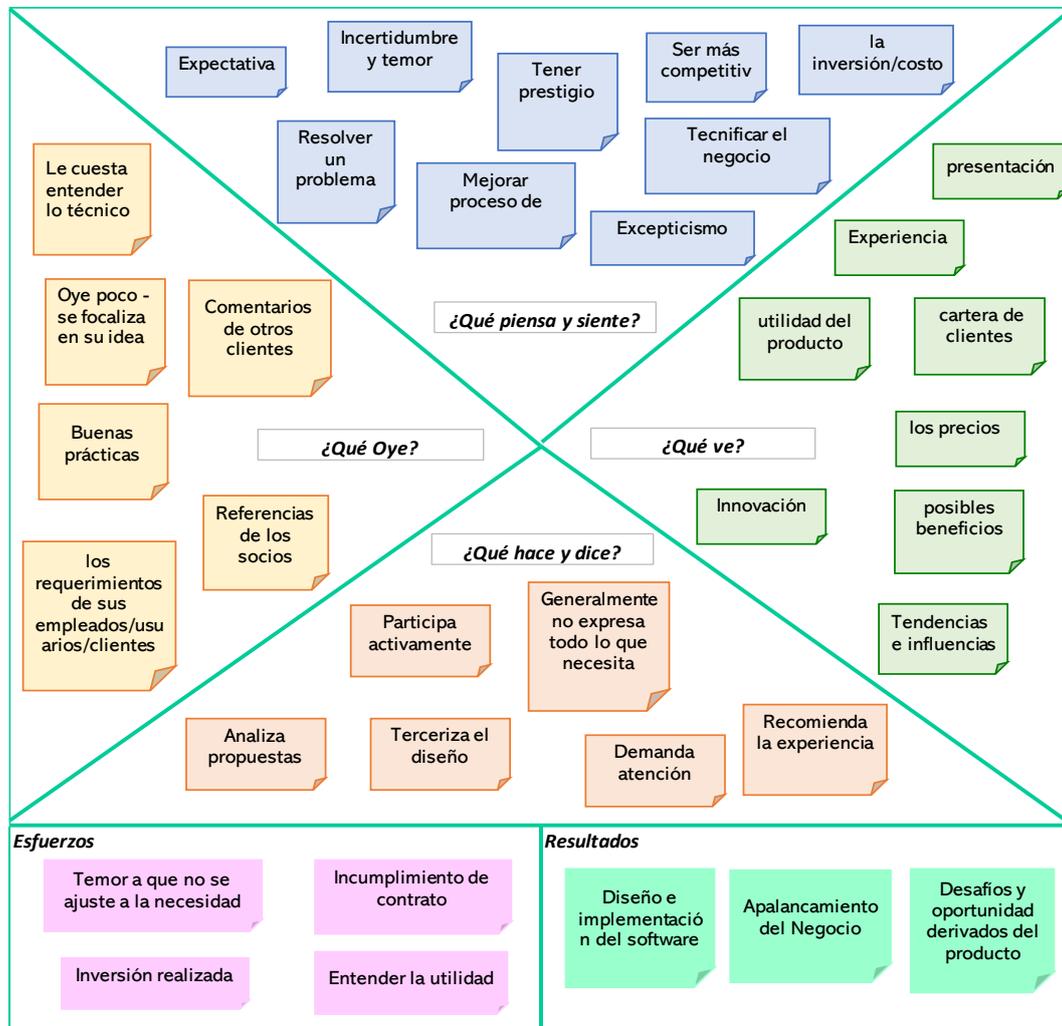
Los segmentos hacia donde se dirige la oferta son:

- Segmento B2C, Pymes con necesidad de digitalizar y/o modernizar sus procesos, así como también de aumentar su productividad y competitividad en el mercado.
- Segmentación geográfica y cultural: prestación de servicios dirigido a la Pymes de Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, exclusivamente.
- Nicho de mercado dispuesto a importar en materia de diseño y desarrollo de software.
- 

### 5.2. Mapa de Empatía

Es una herramienta conceptual que se utiliza para conocer el perfil del cliente y dirigir los esfuerzos de marketing al cliente potencial que estaría dispuesto a contratar los servicios de la firma.

Para ello es necesario conocer el cliente ideal dentro de un modelo de negocio B2B teniendo en cuenta el sector en el que se desenvuelve, ubicación de la empresa, nivel de madurez en el sector, ciclo de ventas que lo define, niveles de ingreso, entre otros.



Creado por: Cecilia Bercovich

### 5.3. Objetivos comerciales

- Alcanzar el 0,027 % del mercado potencial en el término de 5 años.
- Satisfacer las necesidades del 100% de los clientes.
- Generar una relación con los clientes de largo plazo mediante servicio posventa.

	1	2	3	4	5
	2024	2025	2026	2027	2028
Total	365.112	365.112	365.112	365.112	365.112
Target MKT Share	0,002%	0,007%	0,012%	0,019%	0,027%
unidades	9	15	20	25	30



#### 5.4. El servicio y la metodología elegida para su prestación

El servicio que se presenta en el plan de negocio se centra en las diferentes actividades vinculadas con el diseño, desarrollo e implementación de software de gestión (operacional o transaccional) con foco principalmente en clientes Pymes que buscan mejorar sus procesos a partir de la digitalización de estos. Estas actividades son customizadas a las necesidades del cliente, bajo una metodología de trabajo ágil e innovadora y cuyos procesos siguen normas de calidad.

El servicio incluye las actividades principales de relevamiento y especificación de necesidades, donde especialistas funcionales interactúan con los usuarios claves del proceso que el cliente quiere mejorar para ir construyendo, en conjunto, el entendimiento de las necesidades y expectativas que se tienen con el software a construir. En este punto se podrá sumar a expertos externos que ayuden a introducir elementos de calidad de procesos y buenas prácticas en la industria del cliente. Finalizadas estas actividades, ya se puede brindar al cliente un “entregable”, esto es, la documentación formal que describe claramente el alcance, objetivos, metas y restricciones del software a desarrollar y permite

avanzar con las siguientes etapas: estimación, diseño, desarrollo e implementación del sistema de información.

Con una estimación general del producto, se realiza un presupuesto y un cronograma de trabajo que permitirá al cliente definir si desea contratar el servicio de desarrollo del producto. A partir de ello, se inician las siguientes actividades que -al estar basadas en una metodología ágil- se van realizando en forma concurrente y organizadas en un esquema de incrementos, cada incremento o Sprint (como se denomina popularmente en una metodología de desarrollo de software ágil tal como SCRUM) finaliza con un nuevo entregable. Es decir, algún documento o software ejecutable que el cliente puede revisar, validar y/o testear.

A continuación, se describe brevemente la **metodología de desarrollo** a aplicar:

- El cliente debe definir una persona considerada como el dueño del producto software a construir. Esta persona será en todo sentido la referente al momento de tomar las decisiones que se requieran sobre la evolución técnica y funcional del software. Según la metodología esta persona se denomina OWNER del producto.
- El prestador definirá un referente que será la cara visible para el cliente y el líder indiscutible del equipo de trabajo. Técnicamente este rol es denominado SCRUM Máster.
- Entre el dueño del producto y el equipo de desarrollo liderado por el Scrum Máster se realiza lo que se denomina backlog del producto. El backlog del producto es un listado bien definido de todos los requerimientos del sistema a desarrollar. Cada elemento de este backlog (listado) se denomina Historia de Usuario.
- Cada historia de usuario concretamente es una funcionalidad esperada por el usuario del sistema (es decir por algún rol que va a interactuar directa o indirectamente con el futuro sistema). Las Historias de usuarios contenidas en el backlog del producto se ordenan de acuerdo con la prioridad de que el dueño del producto le establece, donde la más prioritaria implica que es el requerimiento que primero debe desarrollarse.
- Una vez definido el backlog del producto, el equipo de desarrollo determina el tiempo que va a llevar cada uno de los Sprint de desarrollo. Como se mencionó anteriormente un Sprint es un período de tiempo fijo donde el equipo de desarrollo avanza con las actividades centrales del proyecto: diseño, desarrollo, testeo y puesta en marcha. Normalmente, un Sprint se compone de un período de tiempo que va de 2 a 4 semanas, pero este tiempo debe calibrarse en función del contexto de cada proyecto.

- Antes de iniciar cada uno de los Sprints, el equipo del proyecto determina cuáles historias de usuario van a incluir en el Sprint, esto se denomina Backlog del Sprint. El proceso de selección de las historias de usuarios en un Sprint se basa en los siguientes pasos:
  1. Se selecciona la historia de usuario más prioritaria pendiente de desarrollar en el backlog del producto.
  2. A través de algún método ágil, se estima el esfuerzo y el tiempo de desarrollo de esa historia.
  3. Si la historia de usuario se puede hacer en el tiempo restante del Sprint, entonces se incluye en el backlog del Sprint, sino se descarta. En cualquier caso, se avanza con la siguiente historia de usuario.
  4. El proceso sigue hasta que ya no se puedan incluir más historias de usuarios en el sprint.

Esta actividad se denomina Sprint Planning.

- Una vez finalizado el sprint planning, el equipo de proyecto inicia formalmente el Sprint. Durante el período de tiempo que dura el sprint, los distintos miembros del equipo coordinados por el scrum máster se van repartiendo las tareas concretas a realizar, pudiendo separarse el trabajo por historias de usuario o por actividades concretas: diseño de datos, desarrollo, testing, documentación, etc. Todos los días del Sprint se hace una reunión denominada daily donde cada miembro del equipo detalla las actividades actuales y los impedimentos que van surgiendo.
- Cuando se cumple el período de tiempo que conlleva el Sprint, este finaliza, independientemente si se pudo finalizar todas las historias de usuarios incluidas en su backlog. En esta instancia, se realizan dos actividades fundamentales antes de iniciar el nuevo Sprint:
  1. Sprint Review: es la presentación formal de los productos desarrollados durante el Sprint al dueño del producto y fundamentalmente el resto de los interesados que representan al cliente. En esta reunión se presenta el software desarrollado con la documentación generada y se deja a disposición del cliente la posibilidad de operarlo (ya sea en un entorno de prueba o eventualmente y si las condiciones están dadas en un entorno operativo).
  2. La retrospectiva del Sprint: es una revisión interna de cómo fue el desarrollo del sprint: que objetivos se cumplieron, cuales no y por qué.
- Este proceso se repite hasta finalizar el backlog del producto o hasta cumplir con la cantidad de Sprints definidos según la estimación original (puede suceder que

algunos requerimientos de baja prioridad se desestimen o se pospongan en función de las restricciones de negocio, de mercado, de tiempos o económicas del cliente).

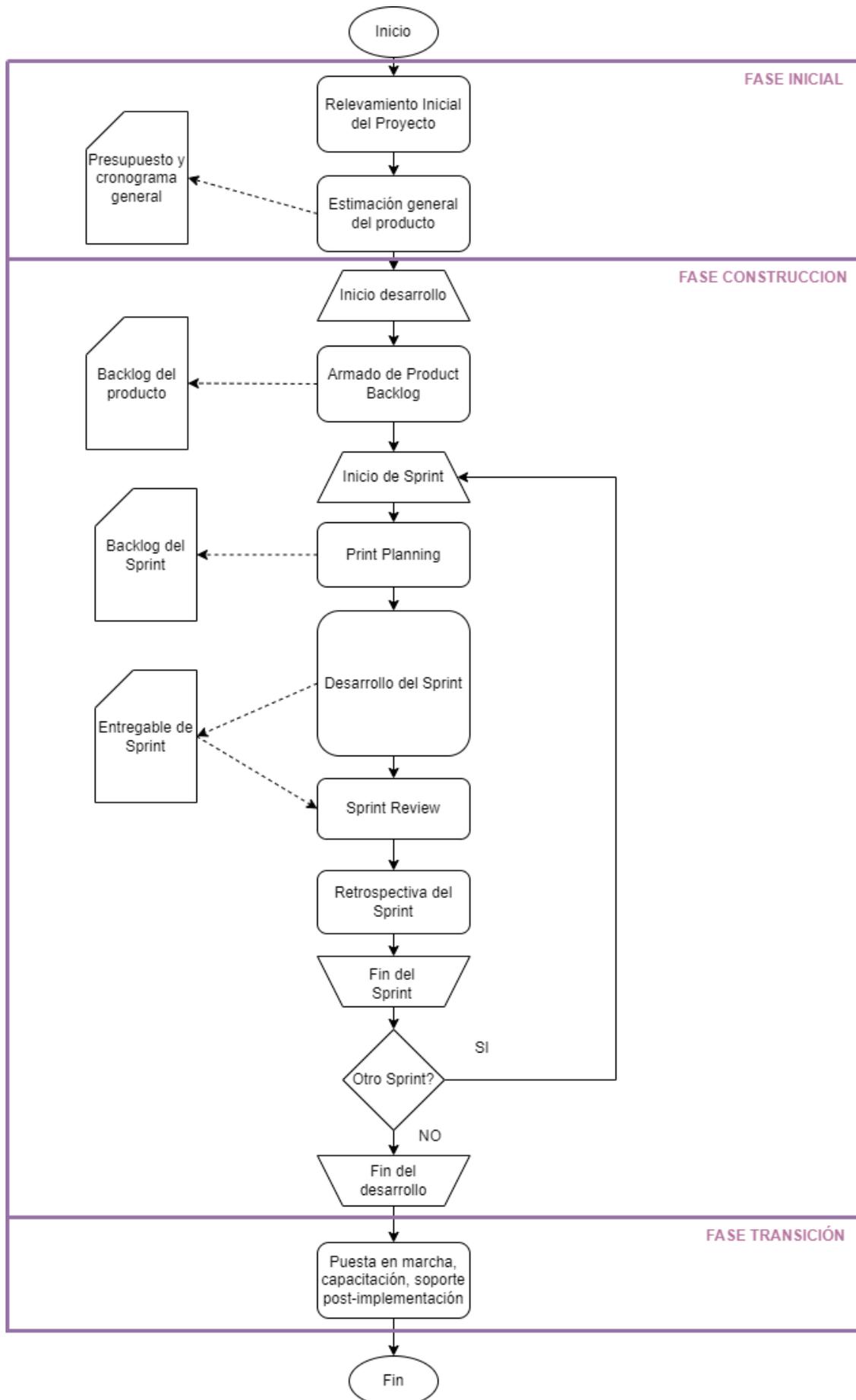
Luego de finalizar el desarrollo del producto, donde cada uno de los entregables fueron revisados y aprobados por el cliente, se inicia la etapa final correspondiente a la puesta en marcha en un entorno productivo. Esto implica varias tareas adicionales:

- Migración de los datos iniciales desde los sistemas heredados (sistemas que operaban con anterioridad al desarrollo nuevo) u otros orígenes de datos. Esta actividad requerirá de una estimación de esfuerzo adicional con un acuerdo específico con el cliente para definir qué responsabilidad tendrá el cliente y cuál el prestador del servicio. Habitualmente, las tareas de depuración y extracción de los datos las realiza el cliente, y las de transformación y carga al nuevo sistema están a cargo del prestador.
- Capacitación inicial a usuarios finales: El cliente puede requerir que la capacitación también esté a cargo del equipo de desarrollo, aunque lo más aconsejable y dado que el owner del producto participó en todo el proceso de desarrollo, es que él mismo o su equipo funcional se encarguen de la capacitación, ya que tiene un mejor conocimiento de la cultura organizacional y del personal que la compone. El equipo de desarrollo puede disponer de algún recurso como apoyo técnico al momento de capacitar a los usuarios.
- Soporte post-implementación: Es muy importante establecer un plan de soporte post-implementación, donde se acuerde una metodología para reportar inconvenientes sobre el software recientemente implementado, una cantidad de recursos disponible para atender esos problemas (generalmente medido en horas hombre por mes) y una duración de este soporte (2 meses, 6 meses, 1 año, etc). Generalmente, este soporte es provisto sin costo para el cliente por un tiempo acordado (garantía del producto), y luego del mismo se puede extender estableciendo un precio acordado para este servicio.

También es aconsejable desplegar un entorno de prueba o prototipo, para que los usuarios puedan operar sobre el sistema a modo de testeo o capacitación. Esto permite también ordenar el proceso de post-implementación, ya que antes de desplegar una nueva versión del producto, primero se actualiza en el entorno de prototipo, para asegurarse la estabilidad del sistema antes de actualizar en el entorno productivo. De acuerdo con la envergadura de la organización, este esquema puede escalar a más entornos.

Los beneficios que propone esta metodología de desarrollo en relación con otros esquemas más tradicionales son:

- Mayor involucramiento del cliente durante todo el ciclo de vida de desarrollo. Esto fortalece la relación de confianza entre cliente y prestador, mejora la comunicación, lo que termina repercutiendo en la calidad final del producto.
- Identificación temprana de errores o diferencias entre las necesidades y las funcionalidades desarrolladas, esto permite minimizar los sobre costos en re-doing.
- Se enfoca en la satisfacción del cliente y en la entrega temprana de productos que en un contexto de negocios tan cambiantes y vertiginoso, proporciona un valor agregado al cliente poder disponer del producto lo antes posible.
- Se acepta el cambio (dentro de la visión y alcance original) como forma de ir refinando y detallando mejor las necesidades del cliente hasta alcanzar un producto que exprese al 100 % estas necesidades.
- Cumple con el principio de agilidad, ya que incorpora un enfoque de desarrollo flexible y adaptable, que permite responder a escenarios de creciente dinamismo e incertidumbre, tanto por las exigencias de innovación, como por la inestabilidad de los requisitos del producto. (Herranz, R. y Otros, 2011)



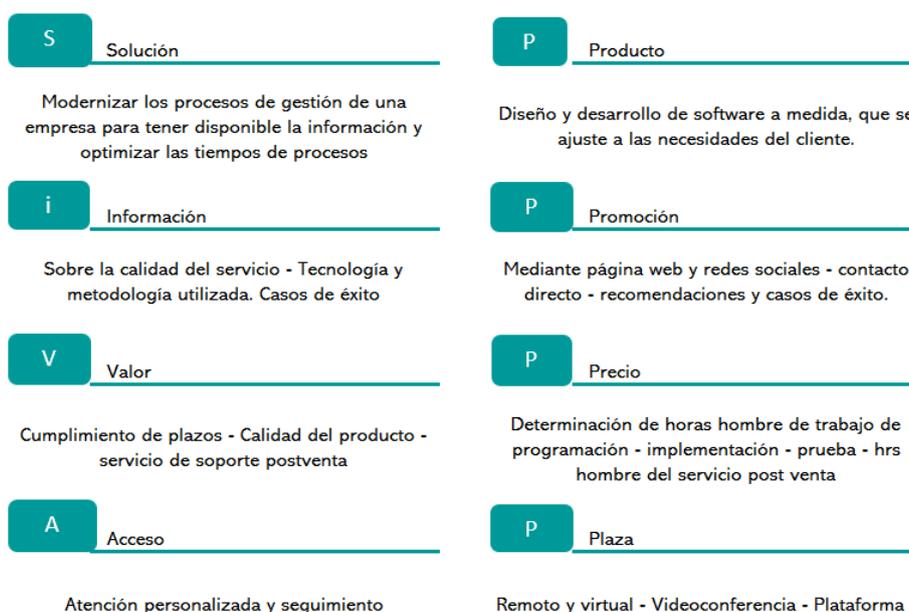
## 5.5. Marca

El valor de la marca es aquel valor percibido por la gente. Su importancia radica en que cuando la gente percibe que una marca es distinta y se alinea a sus valores esto puede representar una ventaja competitiva para la firma.

Los valores que se promueven son: compromiso, la experiencia del cliente, transparencia, credibilidad e innovación.

- **Compromiso:** representa el valor de escuchar, atender los requerimientos del cliente e involucramiento con las necesidades de éste. Es un proceso continuo que comienza con la atención a sus demandas, establecer una relación y ofrecer una solución a medida.
- **Experiencia del cliente:** es el conjunto de experiencias que tiene el cliente con la empresa. La relación entre cliente empresa es personalizada y en entorno tecnológico. Se tiene la pretensión de constituir una verdadera ventaja competitiva.
- **Transparencia:** representa el valor de proporcionar información clara, precisa, oportuna y accesible.
- **Credibilidad:** es el valor que hace que los clientes confíen en la empresa. Ésta se construye a través de la reputación, políticas de atracción y retención de clientes.
- **Innovación:** la empresa promociona una transformación con el servicio que presta, y para ello se actualiza, implementa nuevas herramientas, aplica nuevos procesos para llevar a cabo su tarea.

## 5.6. Propuesta de valor: Modelo Siva



## 5.7. El precio

Con relación a las estrategias para la definición de precios se adoptan los criterios expuestos en el libro Administración de marketing, 5° edición, referido a la fijación de precios para captar el valor percibido por el cliente. Este método permite fijar un precio al servicio que se ofrece sobre la base de la expectativa del cliente respecto del beneficio económico y funcional que reporta el servicio, y en base a comparaciones de precios con empresas competidoras. (Mullins, Walker, Boyd, & Larreche, 2007).

La estrategia está dada por la diferenciación del servicio al cliente, basados tanto en los atributos y cualidades del servicio, como también, en la ventaja o beneficio que se suministra. Otro factor de diferenciación que se introduce en el análisis es el basado en la competencia.

Para la composición del valor del servicio se consideran los siguientes atributos del servicio:

- Atención personalizada: es el ABC del servicio de diseño y desarrollo de software, con el objeto de interpretar los requerimientos del cliente, esbozar el diseño y ejecutar el desarrollo.
- Cumplimiento de los plazos: se refiere al cumplir con la etapas pautadas y comprometidas por contrato.
- Tecnología y calidad técnica: desde el punto de vista del cliente/usuario se refiere a la facilidad de uso, alineación del software con los requerimientos, tiempos de respuesta del sistema.
- Soporte post venta: definido por el servicio de inducción del producto, detección y resolución de incidentes o fallas.
- Soporte documental del producto: comprende la confección del diseño de software y soporte en manual para su uso.
- Plataforma: forma parte integrante de la comercialización del producto y representa una llave en mano para el cliente.

En gráfica que se expone a continuación se exponen los atributos descriptos con ponderación respectiva. En columna de empresas se estudia a empresas de software, destacando que no todas dirigen sus ventas a la exportación.

Se puede visualizar que la estrategia de posicionamiento surge del estudio de los atributos específicos del servicio, del beneficio o necesidad que satisface, por calidad atribuible, uso y aplicación.

En la última columna se explicita el valor percibido del servicio, en dólares, asumiendo una posición intermedia.

**Estrategia de Pricing - Precio por software: UDS 72.000**

Empresas	Atributos						Resultados	Valor percibido x software (en u\$S)
	Atención personalizada (1)	Cumplimiento de los plazos (2)	Tecnología (3)	Soporte post venta (4)	Soporte documental del producto (5)	Plataforma - prod comercial (6)		
<b>Ponderación</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
Link Solution SRL (*)	9	9	9	8	6	8	<b>8,45</b>	72.000
DogmaSolutions SRL (*)	7	8	8	7	5	8	<b>7,30</b>	61.920
Intelpro	7	7	8	8	4	0	<b>6,35</b>	54.000
Okappi	9	8	9	7	5	0	<b>7,2</b>	61.200
ImagoSur	8	7	7	5	5	8	<b>6,85</b>	58.320
Mundo IT	8	7	9	6	8	9	<b>7,8</b>	66.240
Tec Solutions Network (*)	9	9	9	4	5	9	<b>7,85</b>	66.960
HValley Soft (*)	8	8	9	7	9	0	<b>7,35</b>	62.640

**Notas: (\*) firmas que exportan**

(1) Atención personalizada: es el ABC del servicio de diseño y desarrollo de software, con el objeto de interpretar los requerimientos del cliente

(2) Cumplimiento de los plazos: se refiere al cumplir con la etapas pautadas y comprometidas por contrato.

(3) Tecnología usada desde el punto de vista del cliente/usuario: facilidad de uso, alineación del soft con los requerimientos, tiempos de respuesta del sistema.

(4) Soporte postventa: se refiere al servicio de inducción del producto, detección y resolución de incidentes o fallas.

(5) Soporte documental: se refiere a la confección del diseño de soft y soporte en manual para su uso.

(6) Plataforma y/o producto comercial: forma parte integrante de la comercialización del producto y representa un llave en mano para el cliente.

(7) Costo: representa el esfuerzo económico requerido para la puesta en marcha del software.

**Financiación:**

En cuanto al esquema o condiciones de pago, se establecen tres momentos para efectivizar los desembolsos, cada uno respecto del avance del proyecto de software, medido en distintas fases.

El primero se relaciona con la aprobación del proyecto en la fase inicial, esta fase tiene como entregable el anteproyecto del software; el segundo desembolso se estima en la fase de construcción del software cada 2 Sprints; y el tercero con la entrega definitiva del software que comprende, puesta en producción, instalación y capacitación.

Cabe aclarar que la luego de efectuada la fase inicial, el cliente puede o no contratar el desarrollo del software. Si el cliente decide contratar a la firma para el desarrollo de software, el desembolso se computa a como pago a cuenta de la cancelación del saldo final.

Por otro lado, la tarea de migración tiene pautado un costo diferenciado del costo de diseño y desarrollo de software, por lo que no se considera parte integrante del mismo, y debe ser cotizado de forma separada.

Esquema de Financiamiento	Avance
Fase Inicial (anteproyecto)	20%
Fase de Producción	60%
Fase Final	20%
Proyecto Software	100%
Migración - costo diferenciado	

## 5.8. Comunicación – Estrategia de promoción

Promoción del servicio: se pretende promocionar a través de plataformas que difunden bienes/servicios, prestaciones de similar naturaleza; es decir, cuyo objeto sea optimizar el aprovechamiento de los recursos a través de servicios de digitalización, automatización, virtualización y comunicación en línea.

Acciones de promoción definidas:

- Sitios web, link home page de la firma en plataformas de tecnología.
- Publicidad en redes sociales.
- Referencias de los clientes.
- Entrevista por plataforma.
- Videos y recursos gráficos para publicitar en las redes.

### 5.8.1. Promoción de la Imagen - Marca

La firma se propone invertir en recursos gráficos, y en ello versa la campaña publicitaria que se proyecta para dar a conocer los servicios que se ofrecen y la transformación que puede acontecer, a partir de su adquisición, en el negocio del cliente. El objetivo es que con imágenes se comuniquen los servicios que se ofrecen, y que los videos transmitan experiencias e historias.

Teniendo en cuenta que se pretende vender un servicio que requiere de algún conocimiento por parte del potencial cliente, y crear una experiencia que permita una posterior recomendación, se exponen a continuación tópicos a seguir:

- Lo importante es ofrecer valor al cliente potencial. Para ello, hay que brindar información sobre los beneficios e impactos positivos al implementar un desarrollo

de software en el negocio. En tal sentido se propone un diseño de oferta abierta, a través de la página web de la empresa, podcast o video.

- Una oferta cerrada que proporcione algo de valor a un problema específico, y que se concede a cambio de una información de contacto. (guía informativa de usos, informe, lista de precios, caso de estudio o ejemplo específico).

## **5.9. Distribución o estrategia de plaza**

La comercialización del servicio se propone realizar a través de internet, por medio del sitio web de la firma, de la promoción de firmas de tecnología y a través de redes sociales. Es decir, se propician vínculos directos con el cliente a través de canales propios y de canales de los clientes clave.

La diferenciación del servicio que ofrece la firma se plantea a través de la satisfacción de las necesidades de sus clientes, por lo que resulta fundamental la conformidad de los clientes.

La oferta se orienta hacia las necesidades de un público que tiene el objetivo de incrementar los resultados, eficiencia y eficacia en los procesos, a partir de las herramientas tecnológicas que contribuyan a lograrlo.

Si bien la firma no está inserta en el mercado de software aún, se elaboran estrategias de diferenciación respecto de los competidores, que focalizan en los siguientes factores:

- Ciclo del pedido: tiempo que se demora desde la solicitud del requerimiento y la entrega del software.
- Comunicación: fluida, y constante de forma tal de tener feedback para la concreción de producto.
- Confiabilidad: en el cumplimiento de entregables y del servicio contratado.
- Conveniencia: flexible y adaptable.
- Servicios de posventa: comprende los servicios de instalación, capacitación del usuario, asistencia técnica, soporte, etc.

## **6. Estudio técnico**

### **6.1. Contexto y factores que influyen en las operaciones**

#### **Contexto internacional**

De acuerdo con el informe sobre los principales indicadores de adopción de tecnologías digitales publicados por la CEPAL, para América Latina y el Caribe, se exponen características relativas a la infraestructura, transformación y economía digital que inciden

en la actividad de la industria de software (Cepal, Datos y hechos sobre la transformación digital, 2021):

- El 67% de la población es usuaria de internet, representando a la 4° región del mundo con mayor penetración de usuarios.
- La cantidad de suscriptores a banda ancha fija se incrementó en un promedio anual del 9%.
- Cerca del 95% de la población se cubre por una red móvil de 3G y el 88% por una red 4G.
- El índice de desarrollo de industrias digitales equivale a un 18,63, es inferior al de los países de la OCDE 33,54.

Referente a la última tendencia descrita, si bien el comercio electrónico creció de forma acelerada a partir de la pandemia, el peso de la industria digital, en relación con su PBI, es considerablemente menor respecto de los países de la OCDE.

En general, la incidencia de la industria digital en las actividades productivas presenta las peculiaridades que se mencionan:

- Una de las mayores brechas registradas es la adopción de tecnologías digitales por parte de las empresas vinculadas al proceso productivo.
- El 18% es el porcentaje de empresas que han desplegado canales de ventas digitales, y el 37% usan internet en la cadena de aprovisionamiento.
- Las inversiones de riesgo de capital han crecido en los últimos años.
- Existe una necesidad de mejorar la institucionalidad y marcos normativos que generen confianza para impulsar el comercio digital con relación a medidas de bancarización, protección al consumidor, datos personales y similares.

### **Contexto nacional:**

#### Cuestiones normativas

La actividad de la firma se enmarca en lo estipulado por la Ley 27506 de promoción de la economía del conocimiento, modificada por Ley 27570 en el año 2020. La ley de economía del conocimiento promueve actividades económicas que aplican al uso del conocimiento y la digitalización de la información. (Vázquez, 2019)

Es una ley cuyo alcance es amplio en cuanto a las actividades económicas que abarca, con autoridad de aplicación que descansa en el Ministerio de Producción y Trabajo. La actividad principal en la que se enmarca la empresa es la de *“software y servicios informáticos y digitales”*.

La firma debe inscribirse en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento para acceder a los beneficios que de ella se derivan.

### Cuestiones relativas a la actividad económica del sector

Según datos relevados por el OPSSI<sup>6</sup> se expone la información acumulada de los últimos tres años correspondiente al aumento de salarios del sector en general, aumento de salario de los desarrolladores, inflación y dólar oficial.



Fuente: Elaboración del OPSSI

Estos datos se consideran determinantes de los costos en la industria y por ende en la actividad de la empresa.

Datos más recientes del Observatorio muestra una mediana salarial para los trabajadores de la industria de \$ 347.000 a enero del presente año con una proyección a \$ 515.000 para el mes de julio, lo que representa un incremento del 48% proyectado para el 1º semestre. En cuanto a los salarios de los desarrolladores, reflejan una mediana salarial de \$ 370.000 a \$ 555.000 para el mismo periodo.

En términos generales se afirma que en los 2 últimos años los salarios de la industria del software crecieron un 10% por encima de la inflación, un 50% por encima del dólar contado con liquidación (CCL), y un 90% por encima del dólar oficial.

En cuanto a la rotación de personal de 2019 a 2022 (proyectada) oscila en una tasa promedio del 40%, entre altas y bajas en el año sobre el promedio de personal al inicio y final de dicho periodo. No obstante, se afirma que la evolución del empleo en software creció un 21,5% que se exterioriza en más de 25.000 puestos de trabajo formales durante los últimos 2 años<sup>7</sup>.

En materia de exportaciones de SBC durante el año 2021 representaron U\$s 6.890, es decir, el 73% respecto del total de servicios exportados. Mientras en el acumulado del III trimestre 2022, las exportaciones experimentaron U\$s 6.041 equivalente al 58% de participación en exportaciones de servicios, manteniendo así, su lugar como cuarto complejo exportador (Centro de Economía Internacional, 2023).

<sup>6</sup> Observatorio Permanente de la Industria del Software y Servicios Informáticos de la Argentina, cuya función es disponer de información sistematizada a partir de fuentes propias y públicas.

<sup>7</sup> Esta medida se corresponde con el periodo enero 2021 a enero 2023.

A pesar de la reducción experimentada por las exportaciones en relación con las cifras observadas a nivel global, Argentina se considera una localización atractiva para este tipo de inversiones y proyectos, entre las que se mencionan la dotación del capital humano a costos competitivos, y las ventajas derivadas por la localización geográfica (Lachman J. y López A., 2022).

## **6.2. Procesos**

### **6.2.1. Procesos principales**

Son aquellos que se llevan a cabo dentro de una organización, necesarios para cumplir con los objetivos y metas propuestos. La importancia de su correcta identificación se funda en que cada uno de esos procesos puede ser objeto de mejora continua<sup>8</sup>, con el objeto de ofrecer un servicio de calidad.

Los procesos de gestión representan las estrategias y aportan las guías necesarias para concretar las actividades principales del negocio.

Los procesos principales o clave se corresponden con la actividad principal del negocio que es el diseño y desarrollo de software. Las actividades involucradas están directamente relacionadas con el objeto principal y orientados a la satisfacción del cliente.

Los procesos de apoyo o soporte aportan a los procesos anteriores, los recursos que son necesarios para llevarlos a cabo.

Cada proceso comprende un conjunto de actividades relacionadas entre sí, entre las que se incluyen la toma de decisiones, la planeación, las comunicaciones, los recursos humanos y materiales, la gestión contable y financiera, la comercialización, los procesos de diseño y desarrollo del software.

---

<sup>8</sup> Metodología que consiste en la utilización del ciclo: planificar, hacer, verificar y actuar, que permite optimizar productos, servicios y procesos para hacer más eficiente una actividad y/o proceso.



#### Procesos principales del ciclo total de producción

Actividades implicadas	qué se obtiene	Cómo	Cuándo	Quién
Promoción a través de canales definidos	consultas, solicitudes de presupuesto	contacto telefónico, página web,	ingreso de consulta por los medios descriptos	responsable de ventas
Diseño de soft - Desarrollo bajo metodología Scrum	software bajo las especificaciones requeridas	trabajo realizado bajo metodología	s/requerimiento del cliente	Equipo de producción
Venta del software	contrato	depósito en cuenta bancaria	s/cláusula contractual	administración
Gestión y control de cobranza	facturación mensual	confirmación de pago electrónico	del 01 al 10 de cada mes	administración
Gestión de contratación de servicios, seguimiento y control	validación de que el servicio contratado se ajusta	seguimiento y control	concomitante con la prestación del servicio	coordinador
Pago a Proveedores de insumos/servicios	Recibo	transferencia bancaria	orden de pago expedida por administración	administración
Provisión del entregable y control	software validado	instalación y prueba para puesta en marcha	al finalizar contratación	Equipo de producción/coord inador
Servicio de postventa B2B	Satisfacción, capacitación,	consultas y respuestas	consultas del cliente	Equipo de producción
Gestión de relación con clientes	Satisfacción, capacitación, promoción de la firma	contacto telefónico, visitas personales, reuniones online	en forma continua	coordinador

#### 6.2.2. Operaciones críticas

Se identifican como operaciones críticas a dos de los procesos principales: **1)** promoción a través de canales definidos, ya que redunda en un proceso estratégico para la obtención de clientes; **2)** el que desempeña el equipo de producción conformado por personal

calificado y cuyo trabajo y expertise es altamente demandada por las firmas de software de todo el mundo.

### 6.2.3. Tipo de producción

El tipo de producción que la empresa ha optado es por proyecto, a pedido o a medida. Se caracteriza porque el software se ajusta a las necesidades específicas de la empresa-cliente, es flexible, ofrece posibilidades de escalar, permite automatización de tareas ya que evita que los procesos sean redundantes o repetitivos, fomenta la productividad y optimiza los recursos.

El costo de un software a medida, en relación con el software comercial, puede ser más elevado, pero a futuro impacta en menos recursos en la empresa para realizar procesos de gestión.

### 6.3. Recursos materiales

En el cuadro que sigue se describe el equipamiento físico y servicios necesarios para la puesta en marcha del sector de producción de la firma, es decir, para las actividades que involucran exclusivamente el diseño y desarrollo de software.

Equipamiento/Servicios Equipo Scrum	Función que desempeña	cant.	costo unit. anual	costo total anual	Costo en U\$s
celulares corporativos (equipo )	Gestión de las comunicaciones	7	67.000,00	469.000,00	963,04
notebooks 15 Dell	producción	7	900.000,00	6.300.000,00	12.936,34
periféricos p/ notebooks	producción	7	50.000,00	350.000,00	718,69
Licencias en herramientas de desarrollo*	producción	7	0,00	0,00	0,00
Licencias de software (Windows 11 - antivirus)	producción	7	37.000,00	259.000,00	531,83
Suscripción anual en plataforma e-learning	producción	7	140.000,00	980.000,00	2.012,32
Internet de alta velocidad Movistar	producción	7	42.000,00	294.000,00	603,70
Plataformas p/trabajo remoto (Intranet - Extranet)**	producción/gestión de las comunicaciones	3		3.623.280,00	7.440,00
				<b>12.275.280,00</b>	<b>25.205,91</b>

\* Se usan herramientas de desarrollo con licencias de software libre.

\*\* Plan Bussines estándar Google work space; Jira Software Premium hasta 10 usuarios x año; Servidor virtual en la nube x año - Google Clouds con 1 tera de almacenamiento -

Por otro lado, en cuanto a las necesidades administrativas, impositivas, contables y legales, se prevé la tercerización de un estudio contable y legal, que comprenda las actividades administrativas, de liquidación de sueldos, presentaciones impositivas, confección de contratos y documentación similar que demande de trámite administrativo y actuación ante organismos nacionales, provinciales o municipales.

La firma requiere de la asistencia de una secretaria/o con perfil administrativo permanente, con idéntica jornada laboral, que oficie de apoyo y comunicación con el estudio contable-legal, realizando tareas de mantenimiento y control del archivo, agenda de la empresa, seguimiento y asistencia operativa.

## 6.4. Recursos humanos

### 6.4.1. Descripción de roles para el Sector de Producción

- **Coordinador de desarrollos:** Máximo referente a cargo de todos los proyectos de desarrollo. Tiene la finalidad de asegurar la adecuada asignación de los recursos necesarios para que cada proyecto se pueda llevar a cabo en tiempo y forma. También debe interactuar con otras áreas administrativas como Recursos Humanos, Administración, Compras, a fin de hacerle llegar sus necesidades y ser responsable también de cumplir las obligaciones del sector de producción antes estas otras áreas.
- **Analista Funcional:** Es la persona encargada de interactuar con los diferentes usuarios claves de la organización cliente con la finalidad de relevar, especificar y validar los requerimientos. Tiene un rol fundamental en la fase inicial del proyecto donde se establece el alcance, la visión y las metas de este (además de las posibles restricciones) que permitirá definir su presupuesto y cronograma. Luego en la fase de construcción puede tener diferentes grados de participación:
  - Proyectos grandes o complejos: es posible que se necesite una participación a tiempo completo (full time) del analista funcional para ir acompañando en el proceso de refinamiento de requerimientos.
  - Proyectos medianos o simples: tiene una participación part time, es requerido para situaciones particulares donde se necesita un análisis más profundo y detallado de algún requerimiento puntual de la solución que se está desarrollando.

Idealmente, el analista funcional conforma un Equipo de Analistas, que son asignados a diferentes proyectos en forma simultánea a medida que se los demande.

- **Scrum máster:** Es el líder del equipo de desarrollo y referente ante el cliente durante todo el proyecto. Sus principales funciones son las de facilitar al equipo todos los

recursos y necesidades para que el ritmo del desarrollo se mantenga constante, alcanzando los objetivos hasta el Sprint Final. Debe asegurar el entorno de trabajo para que el equipo trabaje protegido de interferencias. Fomenta el uso de la metodología, identificando y corrigiendo posibles desvíos en la misma. Mide el ritmo de trabajo y en caso en que no sea el esperado de acuerdo con las estimaciones debe tomar las medidas necesarias para corregir o revisar la situación. Finalmente, es responsable de que la calidad del producto esté acorde a los requerimientos y expectativas del cliente.

Un Scrum master puede tener bajo su responsabilidad 1 o más equipos de desarrollo.

- **Desarrollador:** miembro del equipo de desarrollo, o también llamado equipo de entrega (Delivery Team) cuya finalidad es la de diseñar, desarrollar, testear y entregar el producto a elaborar con el esquema de versiones incrementales que propone la metodología ágil. Para cada proyecto se conforma un equipo de desarrollo, donde los miembros no tienen una especialidad, se busca que todos puedan trabajar en cualquiera de las responsabilidades del equipo. El equipo de desarrollo trabaja exclusivamente para un proyecto, y su tamaño es variable (la metodología indica un máximo de nueve personas) de acuerdo con el tamaño del software a construir, las restricciones impuestas por el cliente, y la disponibilidad de recursos (óptimamente no menos de tres desarrolladores por equipo, pero para proyectos muy simples o cortos se podría armar con solo dos miembros).

Además, el equipo de desarrollo participa de las actividades fundamentales que la metodología SCRUM requiere, tales como los Sprint plannings, las reuniones diarias (dailys), los sprint reviews y las reuniones de retrospectivas.

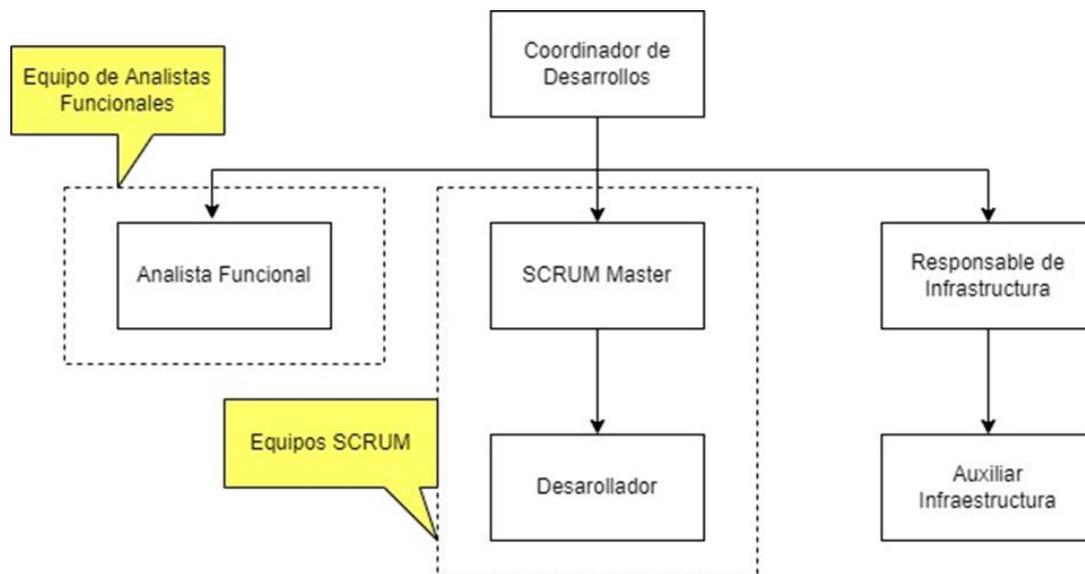
- **Responsable de Infraestructura:** Es un rol destinado a dar soporte a las actividades de desarrollo en relación con la plataforma en que el proyecto debe implementarse y posteriormente desplegarse en el entorno del cliente. El responsable de infraestructura debe tener un amplio conocimiento en la administración hardware y software de base (servidores, sistemas operativos, gestión de redes, seguridad, motores de bases de datos) fundamentalmente en plataformas en la nube.

Actualmente la industria del software menciona los equipos Devops, lo que significa Desarrollo y Operaciones en conjunto, el responsable de infraestructura es el componente operacional de esta conjunción. Lo importante de los equipos devops, es que exista una interacción sana y transparente entre estos componentes, que los desarrolladores conozcan las dificultades y esfuerzo de los operacionales y que estos también sean conscientes de los desafíos y dificultades que son sometidos los desarrolladores.

Un responsable de infraestructura puede ser suficiente para la gestión operacional de todos los proyectos, sin embargo, es importante que este puede tener un reemplazante que pueda cubrirlo en caso de ausencia.

Lo antes descrito se acompaña de una representación gráfica de las relaciones de producción entre los roles descritos y los equipos que lo integran:

#### 6.4.2. Estructura del Sector de Producción



Seguidamente se describen las funciones, número de personas, horas de trabajo previstas y calificación requerida para cada función a desempeñar. La cantidad de 6 desarrolladores es la cantidad prevista ante incrementos en la demanda de proyectos de diseño y desarrollo, pero no inicialmente solo se prevé la cantidad de 3 desarrolladores y 1 analista funcional. El resto de los roles son necesarios para el desenvolvimiento eficaz del sector de producción.

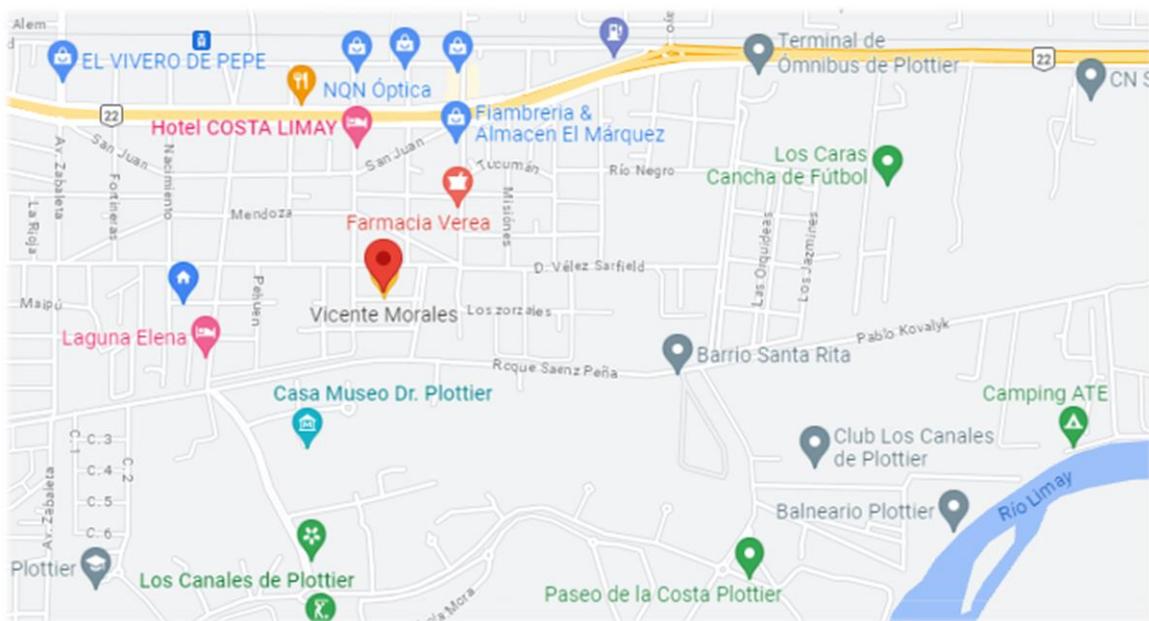
Funciones a desempeñar	nº de personas	nº de hrs.sem	calificación requerida
Coordinador de desarrollo	1	40 hrs	Ingeniero o Lic. en Sistemas, Cs de la computación.
Analista funcional	2	40 hrs	Analista de sistema o superior. Comprende y analiza el contexto de negocio y procesos, diseña e implementa mejoras en procesos y brinda soporte a la operación.
Scrum Master	1	40 hrs	Ingeniero o Lic. en Sistemas, Cs de la computación.
Desarrolladores (senior-junior)	6	40 hrs	Programador, técnico universitario en IT. Diseña, producir o mantener componentes o subconjuntos de software conforme a especificaciones para ser integrados a aplicaciones
Responsable de Infraestructura (IT manager)	1	40 hrs	Ingeniero electrónico, telecomunicaciones o informática. Se responsabiliza en mantener y monitorear la infraestructura de redes de la organización.

### 6.5. Lay out (distribución en oficina)

- La empresa opera bajo un esquema de trabajo virtual, con una infraestructura en la nube. Cada puesto de trabajo requiere como mínimo de una notebook y conexión a internet con banda ancha, alta velocidad.
- El espacio productivo definido es una plataforma en la nube, contratada que provee las herramientas necesarias para la comunicación del equipo de trabajo durante la jornada laboral (videoconferencias, correo electrónico, etc.)
- La sede central y administrativa se localiza en la ciudad de Plottier, provincia de Neuquén.

### 6.6. Localización

En lo referente a localización de la empresa, se hace alusión exclusivamente a la localización de la sede administrativa porque es el único lugar físico en el que funcionará la firma, con actividades de administración y de coordinación del sector productivo. Es una firma que se radica en el Alto Valle, producto del incipiente crecimiento de pymes que se dedican a la actividad con destino a la exportación.



Se visualiza como una ventaja comparativa contar con la proximidad de Facultad de Informática de la Universidad Nacional del Comahue en la ciudad de Neuquén, a raíz de la importancia que tiene el principal factor de producción para la actividad de la firma: los recursos humanos. Y con ello, la posibilidad de acceder a los perfiles de trabajo que se necesitan.

La existencia de polos tecnológicos y clusters en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén, denominados clúster Infotech Neuquén y clúster tecnológico Bariloche, también trae aparejados beneficios y oportunidades sinérgicos con las empresas radicadas en un espacio en común.

#### 6.6.1. Beneficios impositivos y fiscales

- Beneficios fiscales en Argentina

El país mantiene una política de largo plazo en el sector específico de software, desde la sanción de la ley n° 25922; y se amplía el alcance al promocionar actividades económicas que aplicaren el uso del conocimiento y digitalización de la información, a la obtención de bienes, servicios y/o mejoras de procesos, a través de la ley n° 25570.

Para poder acceder a los beneficios del régimen de promoción de la economía del conocimiento se deben cumplir al menos dos de las condiciones que se enuncian para:

- Certificación continua en la calidad de servicios
- Inversión de Investigación y Desarrollo de al menos del 1% de los ingresos del último año para microempresas y 2% para pymes.
- Acreditar exportaciones promovidas de al menos el 4% de la facturación del último año para microempresas y 10% para pymes.

Mediante la ley n° 27506 – con vigencia desde el 01-01-2020 al 31-12-2029- se sanciona el régimen de promoción de la Economía del Conocimiento. Entre los beneficios que otorga es la **estabilidad fiscal** respecto de las actividades objeto de promoción a partir de la inscripción en el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento.

La importancia de esta ley radica en que los beneficiarios no podrán ver incrementada su carga tributaria total nacional, y que fuera determinada al momento de su adhesión; y estos beneficios se extienden a las provincias y municipios que adhieran expresamente.

**Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento:** para ser acceder a los beneficios que se describen a continuación, la firma debe inscribirse en este registro. El mismo funciona en la órbita de la Dirección Nacional de Servicios basados en el Conocimiento dependiente de la SEyPyME.

Decreto 1034/2020: se fija la alícuota del **derecho de exportación al 0%** para las prestaciones de servicios efectuados por sujetos inscriptos en el régimen.

**Contribuciones patronales (bono fiscal):** los beneficiarios registrados pueden deducir hasta un monto equivalente al 70% de las contribuciones patronales, pudiendo ampliarlo hasta el 80% por incorporación de mujeres y residentes de zonas desfavorables o provincias de menor desarrollo.

Este beneficio también se denomina bono de crédito fiscal, y puede ser utilizado con ciertas restricciones.

**Impuesto a las ganancias:** se aplica reducción del 60% para microempresas, y 40% para Pymes. Considerando que la alícuota del impuesto es del 25%, las reducciones implican que las micro y pequeñas empresas quedan alcanzadas en la alícuota reducida efectiva del 15% en la medida en que mantengan nómina de personal.

**Pago a cuenta del impuesto a las ganancias:** se podrán deducir un crédito por los gravámenes análogos efectivamente pagados o retenidos en el exterior, cuando se trate de ganancias de fuente argentina.

**Exclusión del régimen de retenciones y percepciones de IVA:** los beneficiarios no son sujetos pasibles de retenciones ni percepciones del impuesto al valor agregado.

**Fondce: fondo fiduciario para el desarrollo de capital emprendedor.**

Cada beneficiario debe abonar anualmente un monto equivalente de hasta el 1,5% del monto total de los beneficios percibidos, tal monto pretende retribuir las tareas de control implementadas en el registro.

- Tratamiento impositivo en código fiscal de la provincia del Neuquén.

**Ingresos Brutos (impuesto)**

El código fiscal de la provincia, en el artículo 203° inciso z) establece que se encuentran exentos del pago del impuesto a los ingresos brutos: “...los servicios efectivamente prestados en el exterior o efectuados en el país cuya utilización o explotación efectiva se lleve a cabo en el exterior. La misma operará de pleno derecho”.

### **Impuesto Inmobiliario**

Se encuentran alcanzados por este impuesto los contribuyentes y responsables (definidos en código fiscal en el artículo 157°), que posean inmuebles situados en la provincia.

### **Sellados (tasa)**

El código fiscal en el artículo 222° establece la sujeción del pago del impuesto a los sellos para contratos entre ausentes, y determina que: “están sujetos al pago del impuesto de sellos los actos, contratos y operaciones realizados por correspondencia epistolar o telegráfica, correo electrónico, con firma digital, o cualquier método de contratación entre ausentes, siempre que su perfeccionamiento se verifique por hechos, actos o documentación.”

### **Servicios retributivos (contribución)**

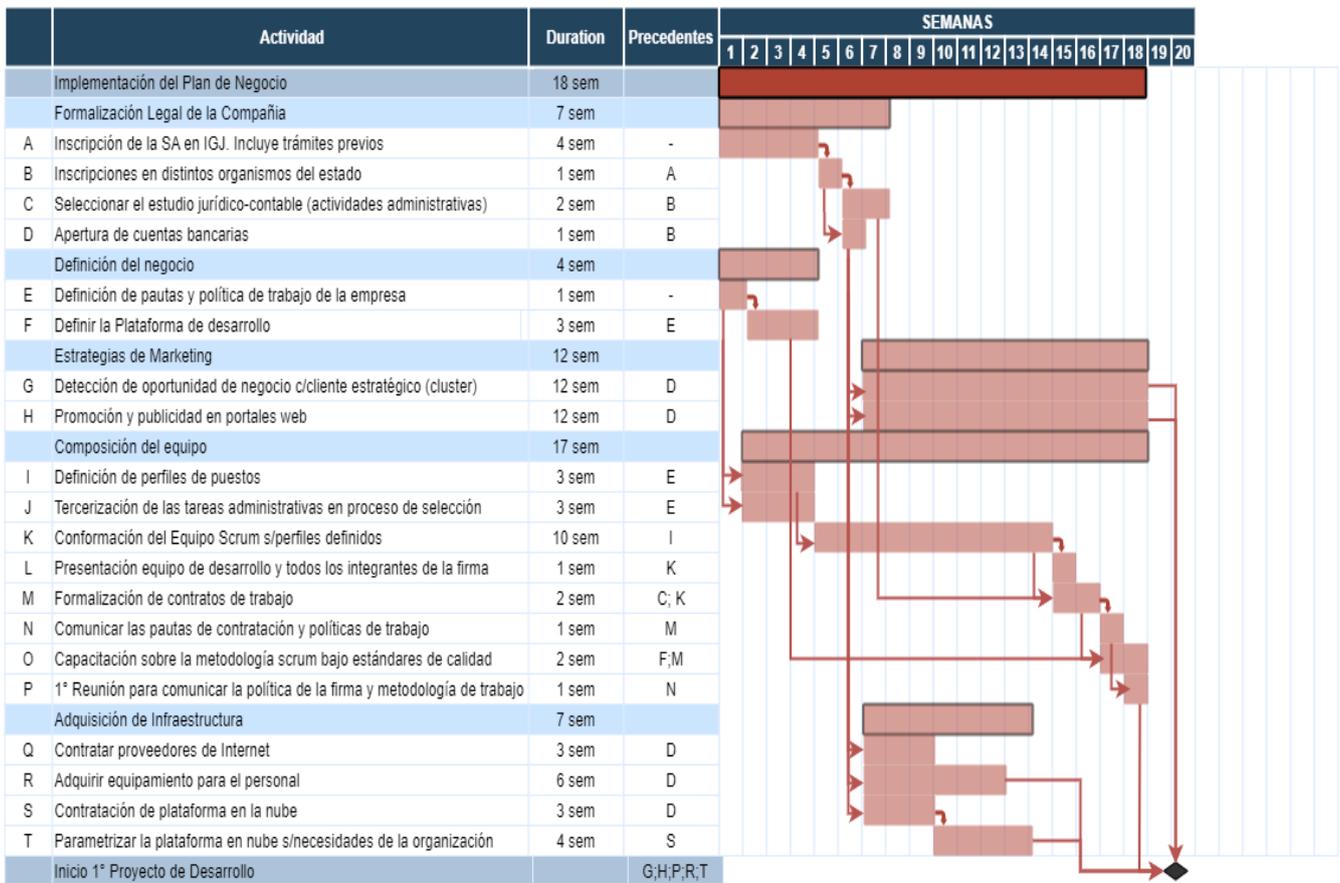
Según el código fiscal, en artículo 281° deben pagarse las tasas que fije la ley impositiva por los servicios que preste la administración o la justicia provincial, siempre que se encuentre definido como contribuyente de impuestos, tasas y contribuciones, artículo 22°.

## **6.7. Determinación de plazos**

Para la implementación del negocio que se estudia, se propone la representación a través de un gráfico Gantt que expone los procesos, actividades y tareas que demanda la implementación del plan de negocio con una duración estimada de alrededor de 18 semanas.

Es de utilidad como herramienta de planificación y gestión de proyectos, que además de permitir la coordinación de actividades y tareas, permite el control presupuestario que cada tarea demanda, y los tiempos que insumen cada una de ellas.

En el mismo se pueden identificar los siguientes grupos de tareas: 1) formalización legal de la compañía; 2) definición del negocio; 3) estrategias de negocio; 4) composición del equipo de trabajo; 5) adquisición de infraestructura. Estas actividades son necesarias para el inicio del primer proyecto de desarrollo.



Asimismo, a continuación, se expone gráficamente el detalle de actividades y tareas que se requieren para el diseño y desarrollo de un software en el esquema de negocios que se plantea.

Hay que tener en cuenta que cada proyecto se considera único, y por ende puede variar en los plazos que se prevén para cada uno, ya que éste se adapta a las necesidades del cliente. A pesar de ello, la exposición del Gantt permite estandarizar las actividades, y abordar con flexibilidad los plazos que demanda la prestación del servicio.

El diagrama presenta un plan de desarrollo para un proyecto tipo, que comprende una planificación de “n=3” sprints de 2 semanas cada uno, metodología Scrum aplicada para un equipo de desarrolladores, con una fecha estimada de inicio de producción del 02 de enero del 2024.

## Planilla de tareas:

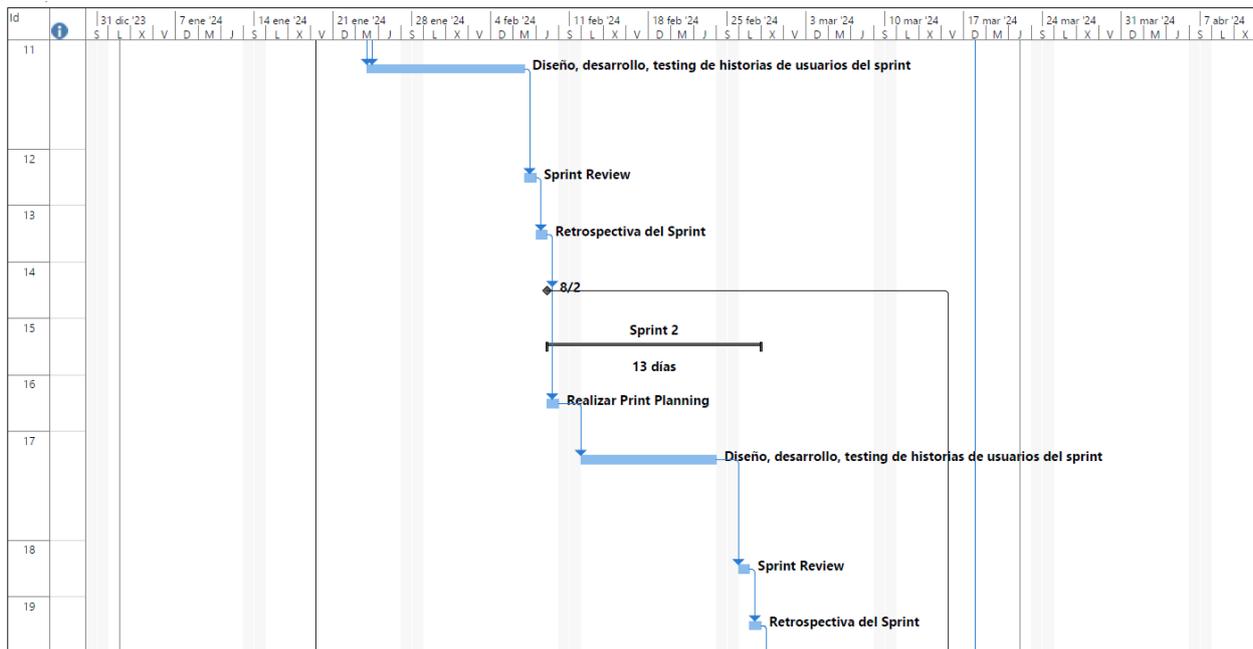
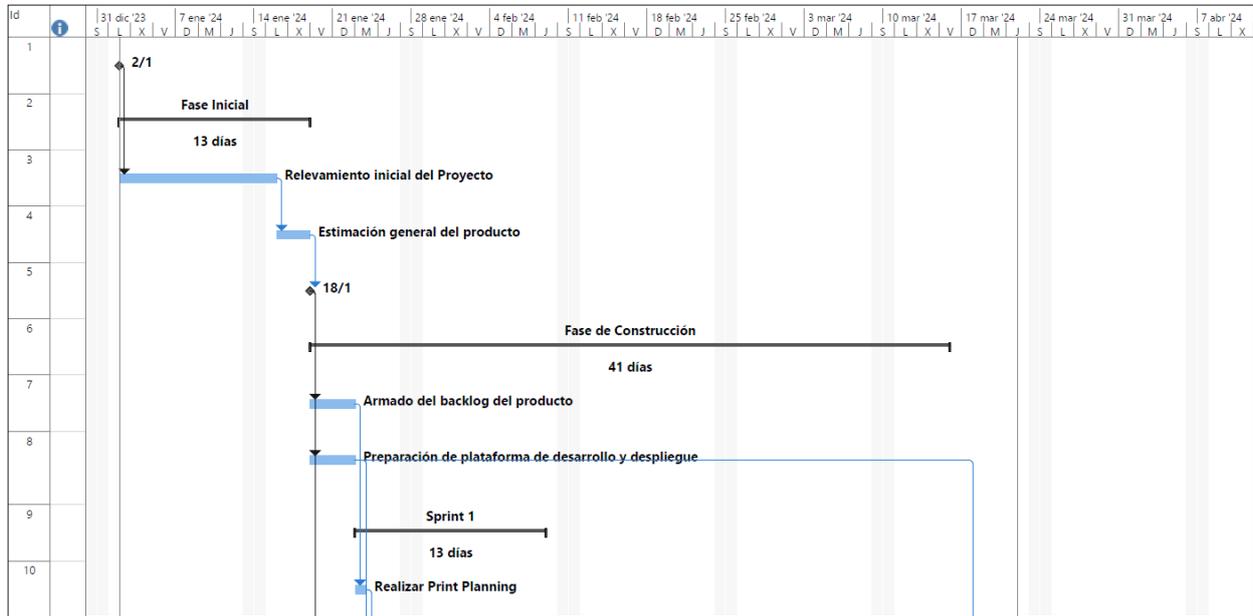
	 Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Entregable	Predecesoras	Nombres de los recursos
1		Inicio del Proyecto	0 días	mar 2/1/24	mar 2/1/24			
2		4 Fase Inicial	13 días	mar 2/1/24	jue 18/1/24			
3		Relevamiento inicial del Proyecto	10 días	mar 2/1/24	lun 15/1/24	Documento de alcance	1	Analistas funcionales Usuarios claves
4		Estimación general del producto	3 días	mar 16/1/24	jue 18/1/24	Presupuesto y cronograma	3	Analistas funcionales SCRUM Master
5		Aprobación del proyecto	0 días	jue 18/1/24	jue 18/1/24		4	
6		4 Fase de Construcción	41 días	vie 19/1/24	vie 15/3/24			
7		Armado del backlog del producto	2 días	vie 19/1/24	lun 22/1/24	Backlog del producto	5	Equipo SCRUM[75%]; Product Owner; SCRUM Master[75%]
8		Preparación de plataforma de desarrollo y despliegue	2 días	vie 19/1/24	lun 22/1/24	Plataforma de despliegue	5	Responsable de Infraestructura
9		4 Sprint 1	13 días	mar 23/1/24	jue 8/2/24			
10		Realizar Print Planning	1 día	mar 23/1/24	mar 23/1/24	Backlog Sprint 1	7	Equipo SCRUM[75%]; SCRUM Master[75%]
11		Diseño, desarrollo, testing de historias de usuarios del sprint	10 días	mié 24/1/24	mar 6/2/24	Software Sprint 1 desarrollado	10;8	Equipo SCRUM[75%]
12		Sprint Review	1 día	mié 7/2/24	mié 7/2/24		11	Equipo SCRUM[75%]; Product Owner; SCRUM Master[75%];

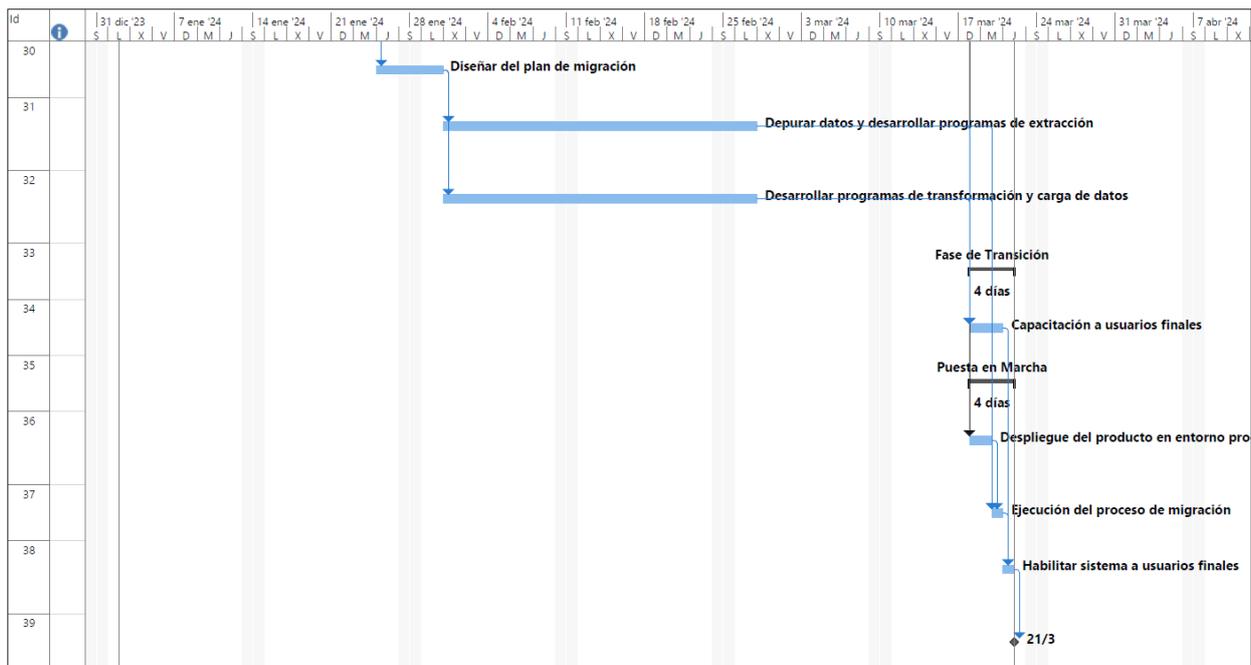
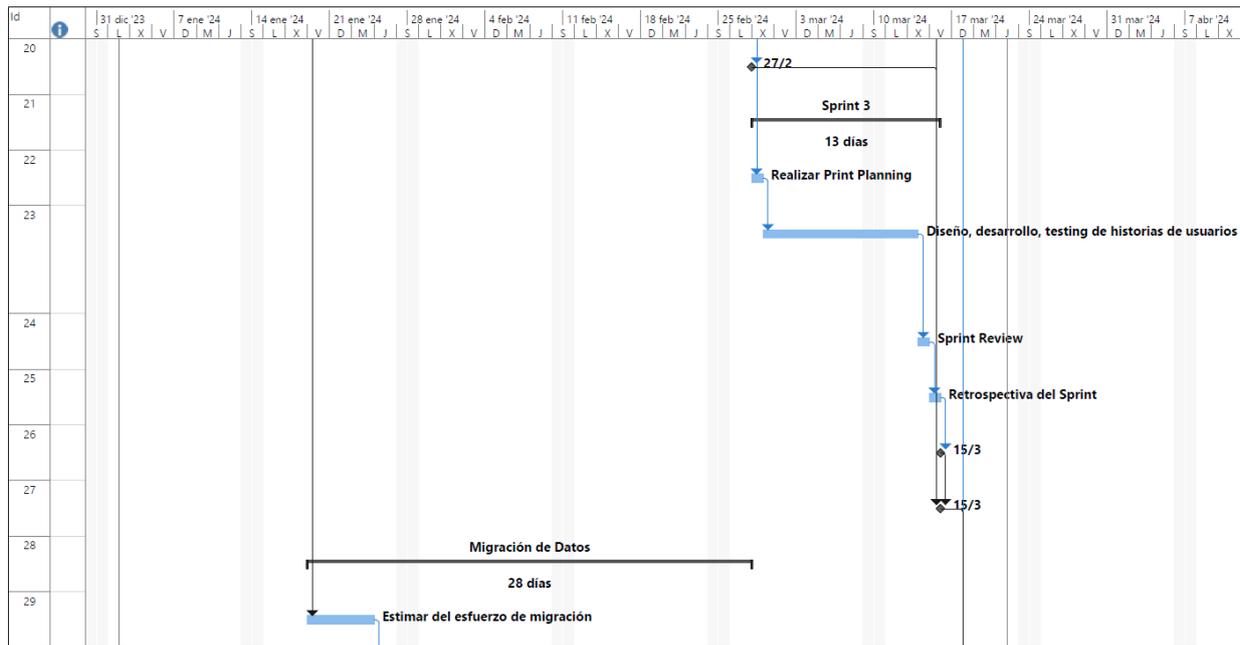
		Modo de tarea ▾	Nombre de tarea ▾	Duración ▾	Comienzo ▾	Fin ▾	Entregable ▾	Predecesoras ▾	Nombres de los recursos ▾
13			Retrospectiva del Sprint	1 día	jue 8/2/24	jue 8/2/24		12	Equipo SCRUM[75%]; SCRUM Master[75%]
14			Aprobar Sprint	0 días	jue 8/2/24	jue 8/2/24		13	Product Owner
15			🔪 Sprint 2	13 días	vie 9/2/24	mar 27/2/24			
16			Realizar Print Planning	1 día	vie 9/2/24	vie 9/2/24	Backlog Sprint 2	13	Equipo SCRUM[75%]; SCRUM Master[75%]
17			Diseño, desarrollo, testing de historias de usuarios del sprint	10 días	lun 12/2/24	vie 23/2/24	Software Sprint 2 desarrollado	16	Equipo SCRUM[75%]
18			Sprint Review	1 día	lun 26/2/24	lun 26/2/24		17	Equipo SCRUM[75%]; Product Owner; SCRUM Master;Usuar
19			Retrospectiva del Sprint	1 día	mar 27/2/24	mar 27/2/24		18	Equipo SCRUM[75%]; SCRUM Master[75%]
20			Aprobar Sprint	0 días	mar 27/2/24	mar 27/2/24		19	Product Owner
21			🔪 Sprint 3	13 días	mié 28/2/24	vie 15/3/24			
22			Realizar Print Planning	1 día	mié 28/2/24	mié 28/2/24	Backlog Sprint 2	19	Equipo SCRUM; SCRUM Master
23			Diseño, desarrollo, testing de historias de usuarios del sprint	10 días	jue 29/2/24	mié 13/3/24	Software Sprint 2 desarrollado	22	Equipo SCRUM

	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Entregable	Predecesoras	Nombres de los recursos
24		Sprint Review	1 día	jue 14/3/24	jue 14/3/24		23	Equipo SCRUM; Product Owner; SCRUM Master;Usuar
25		Retrospectiva del Sprint	1 día	vie 15/3/24	vie 15/3/24		24	Equipo SCRUM; SCRUM Master
26		Aprobar Sprint	0 días	vie 15/3/24	vie 15/3/24		25	Product Owner
27		Fin Fase de Construcción	0 días	vie 15/3/24	vie 15/3/24		14;20;26	
28		Migration de Datos	28 días	vie 19/1/24	mar 27/2/24			
29		Estimar del esfuerzo de migración	4 días	vie 19/1/24	mié 24/1/24	Presupuesto y Cronograma migración	5	Equipo SCRUM[25%]; SCRUM Master[25%]
30		Diseñar del plan de migración	4 días	jue 25/1/24	mar 30/1/24	Diseño plan de migración	29	Equipo SCRUM[25%]; SCRUM Master[25%]
31		Depurar datos y desarrollar programas de extracción	20 días	mié 31/1/24	mar 27/2/24	Programas de extracción de datos	30	IT Cliente
32		Desarrollar programas de transformación y carga de datos	20 días	mié 31/1/24	mar 27/2/24	Programas de transformación y carga de datos	30	Equipo SCRUM[25%]
33		Fase de Transición	4 días	lun 18/3/24	jue 21/3/24			
34		Capacitación a usuarios finales	3 días	lun 18/3/24	mié 20/3/24		27;31;32	Analistas funcionales Product Owner;Usuar
35		Puesta en Marcha	4 días	lun 18/3/24	jue 21/3/24			
36		Despliegue del producto en entorno productivo	2 días	lun 18/3/24	mar 19/3/24		8;27	Responsable de Infraestructura
37		Ejecución del proceso de migración	1 día	mié 20/3/24	mié 20/3/24		31;32;36	Equipo SCRUM
38		Habilitar sistema a usuarios finales	1 día	jue 21/3/24	jue 21/3/24		37;34	Responsable de Infraestructura
39		Fin del Proyecto	0 días	jue 21/3/24	jue 21/3/24		38	

Fuente: elaboración propia en MS Project

## Diagrama de Gantt:





Fuente: elaboración propia en MS Project

## 6.8. Determinación de la capacidad

En este ítem se determina la capacidad de proceso, es decir el tiempo que dura el proceso para el servicio de diseño y desarrollo de software, bajo las hipótesis que se mencionan:

- 240 son los días hábiles considerados para un año calendario, teniendo en cuenta días de vacaciones noviembre-diciembre.

- Días hábiles.
- Team scrum, es el equipo de trabajo definido que asume la metodología scrum, y que está integrado por los desarrolladores, excluyendo al scrum máster, en razón del rol que desempeña.
- Story point, es la unidad de esfuerzo por persona, estimada, inicialmente, en un día/hombre.
- la unidad de trabajo por día y por persona se define a través de story point, El story point puede aumentar a medida que la experiencia y por ende la productividad de los desarrolladores aumenta.
- la capacidad de trabajo teórica es la resultante del producto de las variables días laborables, team scrum y story point.
- En esta estimación se prevé que cada desarrollador podrá ejecutar su trabajo en unidades determinadas por periodo de tiempo, según sea el plan de trabajo de cada software.
- la capacidad real se determina considerando la estimación del esfuerzo que demanda la ejecución de un proyecto de 2,5 meses de duración (en promedio), por la cantidad de proyectos que se proponen realizar durante el primer año de trabajo.

Mes	Días laborables (A)	Team Scrum (B)	Story Point (C)	Capacidad de trabajo (A*B*C)	Acumulado
1	20	6	1	120	120
2	20	6	1	120	240
3	20	6	1	120	360
4	20	6	1	120	480
5	20	6	1	120	600
6	20	6	1,2	144	744
7	20	6	1,2	144	888
8	20	6	1,2	144	1032
9	20	6	1,2	144	1176
10	20	6	1,2	144	1320
11	20	5	1,2	120	1440
12	20	5	1,2	120	1560
	<b>240</b>				

Fuente: Tabla de elaboración propia

Referencias:

- (B): Equipos de trabajo definido - solo desarrolladores (no se incluye Scrum Master)  
 (C): unidad de esfuerzo por persona. Inicialmente se estima en un día/hombre.

En el cuadro que se expone a continuación se determinan las capacidades de trabajo teórica y real para un team scrum de 6 personas definidas para el primer año, con una cantidad de proyectos de ventas de 9.

La importancia de su determinación radica en poder identificar hasta qué momento la máxima capacidad podrá procesar una cantidad dada de proyectos, es decir, de procesamiento de los proyectos considerados en la proyección de ventas.

En este segundo cuadro se observa la relación entre las capacidades de trabajo teórica y real con la proyección de las ventas para el primer año. El mismo arroja una capacidad ociosa del 14,24%.

La capacidad real de trabajo es la resultante de multiplicar por 9 (proyección de producción) el esfuerzo estimado que demanda el desarrollo de un proyecto, equivalente a 150 story points.

Hipótesis : \* 1 proyecto demanda 2,5 meses

\* Dos equipos de desarrollo, cada uno compuesto por 3 personas

	Capacidad Teórica de trabajo	Capacidad real de trabajo	Proyección de producción	Necesidad s/proy.	cant de team scrum	cant. de personas x team	Capacidad ociosa
<b>Año 1</b>	<b>1.560</b>	<b>1.350</b>	<b>9</b>	<b>150</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>210</b>

El cálculo de la estimación del esfuerzo que demanda un proyecto se basa en el siguiente cuadro:

Duración	2,5 meses
días del mes	20 días hábiles
desarrolladores	3
Story points	150 por proyecto
Proyectos	9
Capacidad real de trabajo	1350 por año

## 6.9. Costos unitarios

En este punto se analizan los costos unitarios, que pueden clasificarse en variables o fijos. Los costos variables tienen un comportamiento que varía en proporción con los niveles de actividad que se registran; mientras los costos fijos se mantienen respecto de la actividad específica durante un determinado tiempo. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012)

En los ítems que se explicitan en el cuadro, no se consideran los costos de los materiales y servicios necesarios para la puesta en producción, lo que fue analizado en el punto 6.3.

Costos Unitarios mensual y por año - en moneda corriente del mes de Junio

Bienes y servicios	cant.	costo variable x unidad prod.	costo fijo mensual	costo total
Seguros y pólizas	7		17.500,00	300.000,00
Remuneraciones Brutas Scrum team	7		6.100.000,00	79.300.000,00
Aportes y Contribuciones	7		945.500,00	11.346.000,00
Consumo en telefonía celular	7		3.875,00	46.500,00
Consumo Internet alta velocidad	3		13.500,00	162.000,00
Provisión de impuestos *	9	4.166.111,11		37.495.000,00
Amortizaciones y depreciaciones	7		435.600,00	435.600,00
		<b>4.166.111,11</b>	<b>7.515.975,00</b>	<b>134.058.380,00</b>

\* sobre precio de venta en 60.000 U\$\$ por proyecto

Se define como unidad de costeo al “proyecto”, en el que se identifican los esfuerzos o recursos necesarios que demanda la elaboración de un proyecto de software a medida, que incluye tanto las tareas de diseño como de desarrollo, en carácter de actividades principales.

Se puede afirmar que los costos directos para un proyecto están definidos en un 75% por la incidencia de los costos laborales que demanda el Scrum Team, y un 20% por los impuestos directos que corresponden ser abonados por la obtención de resultado positivo luego de deducir los gastos.

Funciones a desempeñar	n°	Remun. mensual	Remun. Anual
Coordinador de desarrollo	1	1.100.000,00	14.300.000,00
Analista funcional	1	700.000,00	9.100.000,00
Scrum Master	1	1.000.000,00	13.000.000,00
Desarrolladores (senior-junior)	3	2.400.000,00	31.200.000,00
Responsable de Infraestructura (IT manager)	1	900.000,00	11.700.000,00
<b>Totales</b>	<b>7</b>	<b>6.100.000,00</b>	<b>79.300.000,00</b>

### 6.10. Gastos Operativos

Estos gastos por definición no se relacionan directamente con la determinación del costo del proyecto, se consideran costos del periodo y están asociados a los costos en los que se incurre por una expectativa de ingreso en el periodo y en los próximos.

Para el caso de la empresa bajo análisis se pueden considerar como tales los gastos de comercialización y de administración para el primer periodo, con base en los cálculos estimados con fecha 30-06-2023.

**Otros Gastos: calculados para un ejercicio operativo**

**Comercialización**

Consultoría en marketing digital		840.000,00
Publicidad y promoción		200.000,00
Redes sociales coporativas	3	600.000,00
Gastos de representación		3.000.000,00
Viáticos y Pasajes		3.000.000,00
<b>Total</b>		<b>7.640.000,00</b>

**Administración**

Consultora externa RRHH	1	200.000,00
Honorarios estudio jurídico-contable	1	900.000,00
Librería y similares		50.000,00
Remuneración Secretaria	1	3.360.000,00
Aportes y Contribuciones	1	856.800,00
Provisión Gastos Bancarios y Comisiones		3.500.000,00
<b>Total</b>		<b>8.866.800,00</b>

**7. Organización Interna del negocio**

**7.1. Estructura jurídica**

La organización se configura bajo un esquema societario de Sociedad Anónima. Si bien los costos de transacción, en principio son altos, tiene como ventaja la posibilidad de transferir la propiedad de las acciones societarias.

Principales características:

Puede ser constituida por 2 o más personas humanas o jurídicas; los socios limitan su responsabilidad a la integración de las acciones que suscriben; la constitución se realiza por escritura pública; se inscribe en registro público; el capital social no puede ser inferior a \$ 100.000; el capital se representa en acciones de igual valor; el estatuto puede prever diversas clases de acciones; se puede prever un incremento de capital social hasta el quintuplo, sin necesidad de reformar el estatuto; el objeto social debe ser preciso y determinado; la administración y representación es ejercida por el directorio, el que estará compuesto por 1 o más personas humanas, accionistas o no; fiscalización a cargo de 1 o más síndicos; además del control de constitución, quedan sujetas a la fiscalización de la autoridad de contralor de su domicilio durante su funcionamiento, disolución y liquidación, en los casos que establece el art. 299° de la Ley 19.550.

### Libros obligatorios:

- Libro de actas de directorio.
- Libro de actas de asamblea de accionistas.
- Libro de registro de acciones.
- Libro de asistencia de asambleas.
- Libro diario.
- Libro de inventario y balances
- Los que correspondan a una adecuada integración de un sistema de contabilidad.

## **7.2. Estructura orgánica**

En este punto se desarrollan las necesidades de personal que cumple funciones de índole administrativa, operativa y dirección; en virtud de que los roles y estructura funcional del sector productivo de la firma, denominado diseño y desarrollo de software fueron definidos en el punto 6.4.

La estructura orgánica se define de forma consistente con la estrategia y ventaja competitiva que persigue la firma, que busca diferenciarse mediante la prestación de servicios que se adapta a las necesidades del comprador, aprendiendo de la experiencia de otros líderes tecnológicos. (Wheelen & Hunger, 2007).

En este sentido es que se realiza la planificación de los recursos humanos necesarios, haciendo foco en el equipo de diseño y desarrollo de software y tercerizando actividades administrativas, jurídico-contables, servicios de marketing, que demandarían altos costos de transacción de ser prestados por la propia organización. No obstante lo expuesto, es fundamental analizar las características que deben cumplimentar los proveedores de tales servicios, merituar contratos convenientes en términos de costos, controlar las actividades que se contratan, y analizar los costos ocultos que pudieran existir en tal tercerización.

### **7.2.1. Cargos y funciones**

**Directorio:** En este punto se presenta un cuadro resumen que establece la función y responsabilidades que tiene el directorio de la empresa. Cabe aclarar que los miembros del directorio son accionistas, con funciones establecidas por el estatuto, y que a su vez tienen roles previstos en el sector de producción.

Directorio de Hvalley S.A.				
Puesto de trabajo	Responsabilidades	habilidades técnicas	habilidades directivas	Remuneración
Director titular	Administración y representación - establecidas por estatuto	Si	Si	Tope: h/25% de las ganancias
Director suplente	Administración y representación - establecidas por estatuto	Si	Si	Tope: h/25% de las ganancias
Accionista (socio)	Gerente	Si	Si	Determinado x asamblea

Responsabilidades del Directorio: este punto se desarrolla sobre las bases descriptas en el Código de Mejores Prácticas de Gobierno de las Organizaciones para la República Argentina elaborado por el IAGO<sup>9</sup>.

- Asegurar que la compañía cumpla con las normas y regulaciones que afecten o estén relacionadas con sus negocios. (impositivas, de competitividad, laborales, medio ambiente, salubridad, seguridad, integridad patrimonial, responsabilidad social empresaria)
- Revisar y mantener anualmente los estatutos sociales y elevar propuesta de modificaciones.
- Asegurar que los estatutos sociales contengan normas que obliguen a los directores a informar sobre las decisiones; que los conflictos entre accionistas y directores o entre accionistas y compañía sean resueltos a través de mecanismo de arbitraje; asegurar un manejo justo de los intereses y expectativas de terceros.
- Velar por el establecimiento y cumplimiento de un alto estándar de valores éticos y morales para la compañía (establecer políticas anti-soborno, políticas de inversión social, entre otras).
- Definir las funciones y responsabilidades del gerente para establecer de forma clara y precisa las atribuciones y responsabilidades.
- Proponer a los accionistas, para su aprobación, la remuneración de los directores.
- Asegurar que los sistemas de información contables, e informes financieros y no financieros, sean íntegros y exactos.
- Asegurar el funcionamiento adecuado del sistema de control interno. Establecimiento de auditorías de control interno y externo.
- Fijar y establecer metas de rentabilidad y crecimiento.
- Definir el marco estratégico de la compañía.
- Prevenir escenarios de riesgo por factores externos e internos de la compañía.
- Controlar el desempeño de los servicios contratados por la dirección.

<sup>9</sup> IAGO: Instituto Argentino para el Gobierno de las Organizaciones.

- Evaluar la propia gestión.

**Personal administrativo:** En tanto a roles administrativos, solo se prevé el puesto de secretario/a; ya que gran parte de las tareas administrativas, jurídicos y contables, se tercerizan.

**Personal administrativo**

Puesto de trabajo	responsabilidades	nivel de resultados	habilidades técnicas	perfil	Remuneración
Secretaria/o	agenda de la firma - facturación - control de doc. - atención a clientes y proveedores.	Medio - alto	técnico - administrativas - comunicacionales	administrativo	CCEComercio

**Descripción del puesto de secretario/a:**

**Competencias:**

- Secundario completo preferentemente con orientación en tecnologías de la información.
- Dominio de herramientas de comunicación: CRM (gestión de clientes), mailing, redes sociales, página web, atención telefónica.
- Experiencia comprobable en labores administrativos, mínima de 3 años.
- Cualidades preferenciales: buen trato, respeto, agilidad, diligencia, orden y responsabilidad.

**Funciones:**

- Atender las llamadas y mensajes.
- Organizar las solicitudes, y registrar a la agenda.
- Armar y actualizar la información de contactos, clientes, distribuidores, proveedores.
- Poner en conocimiento de toda la documentación ingresada a la firma.
- Organizar y mantener la documentación de la firma en archivos digitales y papel.
- Planificar viajes, itinerarios solicitados por la empresa.
- Gestionar y mantener CRM de la firma.
- Organizar orden del día y preparativos para reuniones del directorio.
- Realizar pedidos de presupuesto.

**7.3. Sistemas de Información:**

Es de vital importancia la definición de los sistemas que se deben implementar con la finalidad de dar soporte a la actividad de la empresa.

Las características de la organización, “como estructura formal y estable, que toma los recursos del entorno y los procesa para producir salidas” (Laudon & Laudon, 2016), se relaciona directamente con los sistemas de información sobre los cuales debe apoyarse la gestión empresarial. Estas características están dadas por el entorno, la cultura, estructura, los procesos de negocios, políticas organizacionales, decisiones gerenciales, entre otras.

Es sabido que la tecnología de la información (IT) afecta tanto a los costos como a la calidad de la información, además de cambiar su economía, toda vez que ayuda a las empresas a sustituir otras formas de capital, reduciendo, así los costos de transacción (Laudon & Laudon, 2016).

Partiendo de la afirmación de que la IT debe alinearse con los objetivos de la organización, los sistemas de información que se identifican como relevantes para el negocio digital definido, son:

- Plataforma para la gestión de proyectos de desarrollo: tales como Jira, Azure Devops.
- Plataforma para la capacitación continua: tales como Udemy, Platzi.
- Plataforma Cloud (Azure, Aws, Google cloud)
- Plataforma colaborativa (Google work space)

#### **7.4. Plan de capacitación para el personal**

Uno de los principales estímulos que ofrece la firma se basa en el plan de capacitación que maximice la motivación de los empleados y permita que la empresa sea la opción elegida frente a la competencia. Pues se trata del recurso principal que posee la firma, su personal, y a partir del cual se evalúan la curva de aprendizaje, los costos, y la demanda de la mano de obra calificada.

Las personas que trabajan en esta firma trabajan con su conocimiento y en la construcción de este. Es por ello, que se debe considerar, además de remuneraciones acordes a lo que se estila en el mercado, beneficios asociados al desafío y construcción de conocimiento. Entre las capacitaciones que se postulan como mínimas o estándar para cumplir con el objetivo de que las personas elijan a la empresa, se presentan las siguientes:

- Inducción sobre modalidad de trabajo, herramientas utilizadas y comunicaciones.
- Capacitación en metodologías: SCRUM, metodologías ágiles.
- Conocimiento de modelado y diseño Orientado a Objetos y lenguaje UML.
- Cursos de Desarrollo de Software Web Full Stack, que las siguientes tecnologías:
  - Bases de Datos: MongoDB, My SQL.
  - Backend: Node JS, API REST, Java Script, Type Script, Phyton,
  - Frontend: Node JS, React JS, java Script, HTML 5, CSS 3.
  - Gestión de versionado de código: Git, Github.

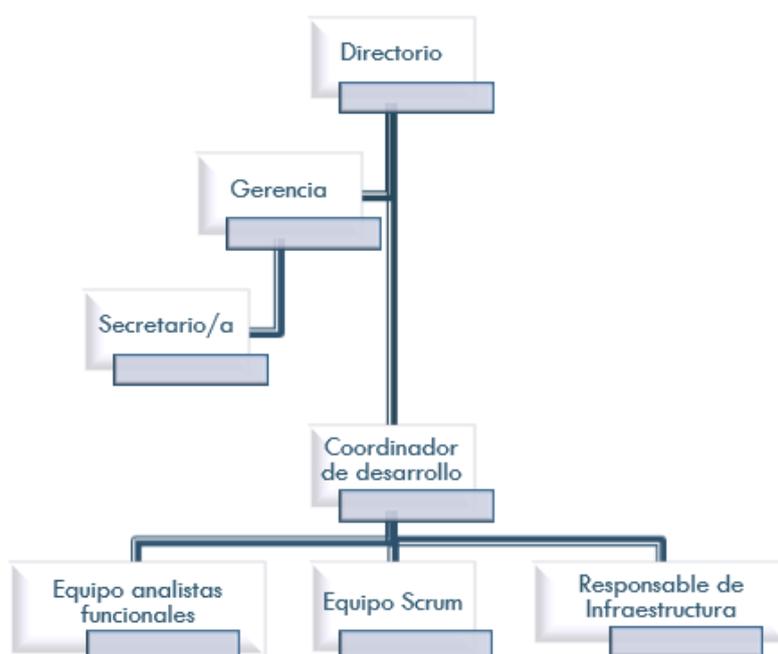
### 7.5. Consideraciones sobre fuente de reclutamiento

La búsqueda de los perfiles de puesto para el sector de producción y administrativo se realiza a través de consultora externa, con participación en la entrevista de la gerencia y selección definitiva a cargo del directorio.

Los perfiles de puestos y competencias requeridas son propuestas por la empresa.

### 7.6. Organigrama

**Estructura Orgánica de High Valley S.A.**



## 8. Estudio de la inversión

Como punto de partida es oportuno mencionar que el estudio de la presente inversión no cuenta con datos históricos de lo de la firma, pues se trata de un emprendimiento que se inicia. Y que el rubro de actividad es variable tanto por componentes internos como externos.

En los puntos que siguen se esquematizan los activos fijos e intangibles que son necesarios para crear la estructura del emprendimiento.

### 8.1. Activos fijos

Activos Fijos	cant.	Valor unitario	Valor total s/lva
Notebooks I5 Dell y periféricos	9	950.000,00	8.550.000,00
Notebook HP y periféricos	1	750.000,00	750.000,00
Equipos celulares corporativos	10	67.000,00	670.000,00
Sillas Ergonómicas	10	93.000,00	930.000,00
			<b>10.900.000,00</b>

Fuente: Elaboración propia a valores de mercado 30-06-23

### 8.2. Activos intangibles y servicios

En el cuadro que se expone a continuación se identifican como activos intangibles las licencias, la activación de la página web, la plataforma utilizada para el trabajo remoto, el resto de las descripciones se corresponden con el concepto de servicios.

Activos Intangibles y servicios	cant.	Valor unitario	Valor total s/lva
Licencias de software W-11 /antivirus	10	37.000,00	370.000,00
Plataformas trabajo remoto	3	3.623.280,00	3.623.280,00
Internet alta velocidad	10	42.000,00	420.000,00
Estudio de mercado (realización encuestas)		500.000,00	500.000,00
Página web (diseño y public.)	1	80.000,00	80.000,00
Gastos de constitución de SA		140.000,00	140.000,00
			<b>5.133.280,00</b>

Fuente: Elaboración propia a valores de mercado 30-06-23

### 8.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo neto se define como la diferencia entre los activos de corto plazo y los pasivos de corto plazo de una empresa (Bradley, Myers, & Franklin, 2010). En este concepto se sintetiza la inversión en el corto plazo, que, para el caso de este emprendimiento, por el tipo de actividad que realiza no existen inventarios, pero sí cuentas por cobrar y cuentas por pagar para el primer año de producción.

Abordar el concepto de capital de trabajo implica conocer cómo funciona el ciclo operativo de la firma, qué partidas corrientes se vinculan, la velocidad del giro de las operaciones, tales como cobranzas, pago a proveedores, inventarios.

Para realizar el cálculo, se pueden estimar las cuentas por cobrar para el primer ejercicio en la suma equivalente a un total de 9 proyectos, a razón de 60.000 dólares, en promedio, cada proyecto. Con idéntico tratamiento para las cuentas por pagar que surgen de los cálculos de gastos proyectados.

Conceptos que integran capital de trabajo neto			en U\$\$
Cuentas por cobrar -sobre la base de proyectos estimad	9	60.000	540.000
Cuentas por pagar -proveedores			248.192
Otras cuentas por pagar -comercializ y administración			45.224
Capital de trabajo neto para el primer año			<b>246.584</b>

El capital de trabajo neto representa el efectivo que le quedaría a la firma luego de cancelar todas las deudas, en el corto plazo.

#### 8.4. Inversión inicial

Para el cálculo de este punto se consideran los cálculos previos referidos a activos fijos, intangibles y capital de trabajo. Este último comprende solo las cuentas por pagar al término de un año multiplicadas por tipo de cambio, ya que la exposición del cuadro anterior lo expresa en dólares.

Activos Fijos	10.900.000,00
Activos Intangibles	5.133.280,00
Capital de trabajo 1 año	107.096.877,00
<b>Total de Inversión inicial</b>	<b>123.130.157,00</b>

La inversión inicial expresada en pesos al tipo de cambio 365, equivale a la suma de 337.343 dólares aproximadamente.

#### Financiamiento de la inversión inicial:

Se consideran los aportes de capital de los 3 socios de la firma por la suma de 112.447 dólares cada uno (o su equivalente en moneda de curso legal argentina); lo que representa el 100 % de la financiación de la empresa con aportes de sus propietarios. La cobertura total de capital de trabajo se realiza íntegramente con los aportes de sus propietarios, teniendo en cuenta la proyección de inversión para el primer año de la puesta en marcha.

Si existiera una tasa conveniente para la toma de préstamos, se evaluará la oportunidad, teniendo en cuenta el costo del endeudamiento, el rendimiento de la inversión, la tasa de inflación, el tipo de cambio y variables macroeconómicas con incidencia en la operación.

En la situación actual y coyuntural del país, no se analiza tomar un préstamo por los altos costos de financiamiento.

## 8.5. Puesta en marcha de las operaciones

Comprende gastos necesarios para la puesta en marcha de la firma, y se refiere a gastos de constitución de la sociedad, erogaciones en consultora de recursos humanos para iniciar etapa de reclutamiento del personal, honorarios por la elaboración de la página web (diseño y publicación), estudio de mercado mediante encuestas que se realizan en los países destinatarios de los servicios.

Gastos de constitución de SA	140.000,00
Consultora externa RRHH	200.000,00
Estudio de mercado (realización encuestas)	500.000,00
Página web (diseño y public)	80.000,00
	<b>920.000,00</b>

## 9. Estudio de los ingresos y egresos

### 9.1. Pronóstico de ventas

	valor base	1	2	3	4	5
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Estimación IPC*	142,4	105,0	54,8	54,8	54,8	54,8
Variación %		-26%	-62%	-62%	-62%	-62%
Volumen de mercado	365.112	365.112	365.112	365.112	365.112	365.112
Target MKT Share		0,002%	0,007%	0,012%	0,019%	0,027%
Unidades vendidas		<b>9</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
Precio unitario prom en U\$s		60.000	60.000	63.000	68.000	70.000
Total de ingresos en U\$s		540.000	900.000	1.260.000	1.700.000	2.100.000
Impuesto Ingresos Brutos X**	0	0	0	0	0	0

\* Dato obtenido de la mediana de expectativas de inflación anual en Argentina Rem-BCRA, para el 2023, 2024 y 2025 en la fecha del IPC acumulado - junio 2023

\*\*Se encuentra eximido del impuesto, sin embargo es una condición sujeta a verificación anual en código fiscal provincial.

### 9.2. Gastos de operación relacionados con la mano de obra directa

Los cálculos que se exponen a continuación contienen la actualización del salario de la industria de IT actualizada al mes de junio/2023. Para el cálculo del sueldo bruto mensual 2024 se consideró el relevamiento medio de las expectativas de mercado, denominado Rem-BCRA.

Cargo	Sueldo Bruto mensual 2024	RB total anual + SAC	Cant	Prov.Vac.	RB total anual 2024	Contribución Jubilación	Obra social	Costo Salarial 2024
Coordinador de desarrollo	2.255.000	14.300.000	1	1.894.200	16.194.200	3.157.869	971.652	20.323.721
Analista funcional	1.435.000	9.100.000	1	1.205.400	10.305.400	2.009.553	618.324	12.933.277
Scrum Master	2.050.000	13.000.000	1	1.722.000	14.722.000	2.870.790	883.320	18.476.110
Desarrolladores (senior-junior)	4.920.000	31.200.000	3	4.132.800	35.332.800	6.889.896	2.119.968	44.342.664
Responsable de Infraestructura (IT manager)	1.845.000	11.700.000	1	1.549.800	13.249.800	2.583.711	794.988	16.628.499
<b>Total</b>								<b>112.704.271</b>

En esta línea, se exponen los cálculos realizados para los ejercicios 2025, 2026 y 2027, con la misma fuente de información referida a expectativas inflacionarias. Para los ejercicios 2026 y 2027 se adopta hipótesis de valores inflacionarios, en igual medida que para el año 2025.

Cargo	Cant	Costo Salarial 2024	Costo Salarial 2025	Costo Salarial 2026	Costo Salarial 2027	Costo Salarial 2028
Coordinador de desarrollo	1	20.323.721	31.461.120	48.701.814	75.390.408	116.704.352
Analista funcional	1	12.933.277	20.020.713	30.992.063	47.975.714	74.266.406
Scrum Master	1	18.476.110	28.601.018	44.274.376	68.536.735	106.094.865
Desarrolladores (senior-junior)	3	44.342.664	68.642.444	106.258.503	164.488.163	254.627.676
Responsable de Infraestructura (IT manager)	1	16.628.499	25.740.916	39.846.939	61.683.061	95.485.379
<b>Total</b>		<b>112.704.271</b>	<b>174.466.212</b>	<b>270.073.695</b>	<b>418.074.081</b>	<b>647.178.677</b>

### 9.3. Gastos de operación relacionados con la mano de obra indirecta

Gastos de operación relacionados con la mano de obra indirecta

Cargo	Sueldo Bruto mensual	Sueldo Bruto anual	Cant	RB total anual + SAC	Prov.Vac.	RB total anual 2024	Contribución Jubilación	Obra social	Costo Salarial 2024
Secretaria/o *	280.000	3.360.000	1	3.640.000	156.800	3.796.800	740.376	227.808	4.764.984

Cargo	Cant	Costo Salarial 2024	Costo Salarial 2025	Costo Salarial 2026	Costo Salarial 2027
Secretaria/o *	1	9.768.217	15.121.200	23.407.618	36.234.993

#### 9.4. Gastos de operación variables no relacionados con la mano de obra

Estos gastos se relacionan por la relación directa ante la variación en el nivel de actividad. Los gastos que se describen a continuación se relacionan específicamente con la actividad de comercialización de los proyectos de software.

REM Mediana	105%	54,80%	54,80%	54,80%	54,80%
<b>Gastos de Operación variables</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Provisión de impuestos *	21.098.932	46.720.947	63.881.576	59.731.480	35.305.331
Gastos de representación	6.150.000	9.520.200	14.737.270	22.813.293	35.314.978
Viáticos y Pasajes	6.150.000	9.520.200	14.737.270	22.813.293	35.314.978
	<b>33.398.932</b>	<b>65.761.347</b>	<b>93.356.115</b>	<b>105.358.066</b>	<b>105.935.287</b>

\* La provisión de impuestos se calcula en base a estimación de ventas y tipo de cambio determinado menos los costos de ventas proyectados. Estos últimos se encuentran directamente relacionados con los costos de mano de obra directa.

#### 9.5. Gastos de operación fijos no relacionados con la mano de obra

Estos gastos se caracterizan por ser constantes y no variar durante un periodo de tiempo dado y no se ven afectados por los proyectos llevados a cabo.

REM Mediana	105%	54,80%	54,80%	54,80%	54,80%
<b>Gastos de Operación fijos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Seguros y pólizas	615.000	952.020	1.473.727	2.281.329	3.531.498
Consumo telefonía celular	1.722.000	2.665.656	4.126.435	6.387.722	9.888.194
Licencias de software W-11 /antivirus	758.500	1.174.158	1.817.597	2.813.640	4.355.514
Plataforma trabajo remoto (x3)	7.427.724	11.498.117	17.799.085	27.552.983	42.652.018
Plataforma e-learning	2.009.000	3.109.932	4.814.175	7.452.342	11.536.226
Consultoría en marketing digital	1.722.000	2.665.656	4.126.435	6.387.722	9.888.194
Publicidad y promoción	307.500	476.010	736.863	1.140.665	1.765.749
Consultora externa RRHH	410.000	634.680	982.485	1.520.886	2.354.332
Honorarios estudio jurídico-contable	1.845.000	2.856.060	4.421.181	6.843.988	10.594.493
Consumo en telefonía celular	95.325	147.563	228.428	353.606	547.382
Internet alta velocidad	332.100	514.091	795.813	1.231.918	1.907.009
Provisión Gastos Bancarios	2.305.943	3.569.599	5.525.739	8.553.844	13.241.351
Amortizaciones y depreciaciones	1.472.023	2.278.692	3.527.415	5.460.438	8.452.758
Redes sociales corporativas	1.230.000	1.904.040	2.947.454	4.562.659	7.062.996
	<b>22.252.115</b>	<b>34.446.273</b>	<b>53.322.831</b>	<b>82.543.742</b>	<b>127.777.713</b>

#### 9.6. Gastos de apertura y puesta en marcha

Se consideran gastos de apertura todas aquellas erogaciones que son necesarias para iniciar la empresa.

Los gastos de puesta en marcha son todas aquellas erogaciones que se llevan a cabo para iniciar la actividad principal en la empresa. Estos gastos fueron reseñados en el punto 8.5. que comprende los gastos de constitución, consultora externa de recursos humanos para optimizar los procesos de reclutamiento y selección de personal, estudio de mercado y el diseño de página web institucional, por un importe total de \$ 920.000.

### 9.7. Estado de resultados proyectados

El estado de resultados considera todos los ingresos y egreso que corresponden a un periodo determinado, y se apropian por criterio de lo devengado, sin considerar si se han cobrado o pagado.

La exposición de los resultados proyectados permite conocer las utilidades provenientes de la operación de la firma, utilidad bruta; el EBIT (earnings before interest and taxes), que es el resultado operativo que producen los activos de la firma, sin considerar los intereses ni los impuestos; y el resultado o utilidad neta que incorpora los resultados financieros generados por activos y pasivos.

Detalle por periodo	2024	2025	2026	2027	2028	referencia
Ingreso por ventas (en Ud\$)	540.000	900.000	1.260.000	1.700.000	2.100.000	punto 9
Ingreso por ventas (en pesos)	197.100.000	361.350.000	551.880.000	744.600.000	919.800.000	*t.cambio
Total CMV	112.704.271	174.466.212	270.073.695	418.074.081	647.178.677	punto 9.2
Resultado Bruto	84.395.729	186.883.788	281.806.305	326.525.919	272.621.323	
Gtos comercialización	16.082.200	16.963.505	17.893.105	18.873.647	19.907.923	punto 6.10
Gastos Administración	18.664.614	19.687.435	20.766.306	21.904.300	23.104.655	punto 6.10
EBITDA	49.648.915	150.232.849	243.146.894	285.747.973	229.608.745	
Deprecy amortización	1.472.023	2.278.692	3.602.820	5.577.166	8.633.453	
Activo fijo	22.944.500			47.203.474		punto 8.1/6.3
Intangibles	8.405.854	13.012.263	20.142.983	31.181.337	48.268.710	punto 8.2
EBIT	16.826.538	134.941.894	219.401.091	201.785.996	172.706.583	
Intereses bancarios	0	0	0	0	0	
EBT	16.826.538	134.941.894	219.401.091	201.785.996	172.706.583	
Impuesto a las Ganancias 25%	4.206.634	33.735.474	54.850.273	50.446.499	43.176.646	c/reducción
Resultado Neto	12.619.903	101.206.421	164.550.818	151.339.497	129.529.937	
* Cotización tipo de cambio oficial, dólar exportador \$ 365 (2024), \$ 401,5 (2025) y \$ 438 (2026 en adelante)						

## 9.8. Flujo de caja

	1	2	3	4	5
<i>Balance en efectivo al comienzo (saldo anterior)*.</i>	920.000	110.174.335	123.297.279	157.444.248	176.387.241
<b>INGRESOS (Entradas de efectivo)</b>					
Aporte de Capital Propio (aporte en efectivo de dueños/ socios o accionistas)	123.129.465				
Ventas al contado	157.680.000	289.080.000	441.504.000	595.680.000	735.840.000
Ventas a crédito	39.420.000	72.270.000	110.376.000	148.920.000	183.960.000
Préstamos					
Otros Ingresos (Detallar)					
<b>Ingresos Totales</b>	<b>320.229.465</b>	<b>471.524.335</b>	<b>675.177.279</b>	<b>902.044.248</b>	<b>1.096.187.241</b>
<b>EGRESOS (Salidas de efectivo)</b>					
Sueldos, Salarios + Impuestos s/salarios	122.472.488	189.587.412	293.481.313	454.309.074	703.270.446
Honorarios, retribuciones por servicios y asesoramiento legal y contable.	2.255.000	3.490.740	5.403.666	8.364.874	12.948.825
Impuestos, tasas, contribuciones, sellados.	23.404.875	50.290.546	69.407.315	68.285.324	48.546.682
Redes sociales	1.230.000	1.904.040	2.947.454	4.562.659	7.062.996
Publicidad	307.500	476.010	736.863	1.140.665	1.765.749
Seguros	615.000	952.020	1.473.727	2.281.329	3.531.498
Comunicaciones	2.054.100	3.179.747	4.922.248	7.619.640	11.795.203
Compras al contado de bienes y equipos de inversión (Activos fijos).	22.944.500			47.203.474	
Compras Intangibles	10.195.224	15.782.207	24.430.856	37.818.965	58.543.758
Gastos de representación, viáticos y pasajes	12.300.000	19.040.400	29.474.540	45.626.586	70.629.956
Retiros de los socios o dueños	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Dividendos en efectivo	-	50.000.000	70.000.000	30.000.000	
Otros Egresos	2.276.443	3.523.934	5.455.049	8.444.417	13.071.956
<b>Egresos Totales</b>	<b>210.055.130</b>	<b>348.227.056</b>	<b>517.733.031</b>	<b>725.657.007</b>	<b>941.167.069</b>
<b>Balance final del efectivo (saldo al período siguiente).</b>	<b>110.174.335</b>	<b>123.297.279</b>	<b>157.444.248</b>	<b>176.387.241</b>	<b>155.020.172</b>

(\*) se refiere al aporte de Capital Propio para el financiamiento de la inversión anterior a la puesta en marcha de las operaciones del negocio.

## 9.9. Fuentes y usos del financiamiento de la inversión

Fuentes: aportes en efectivo de los socios, en moneda extranjera, en partes iguales e íntegramente constituido:

- Socio A: 112.447 UDS.
- Socio B: 112.447 UDS.
- Socio C: 112.447 UDS.

Usos: adquisición de equipamiento necesario para puesta en marcha, contratación de plataformas, capital de trabajo necesario para los gastos de la firma.

### 9.10. Cálculo del punto de equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio económico se consideran los puntos desarrollados en los ítems 9.2, 9.3, 9.4 y 9.5. En términos conceptuales representa el nivel de ventas que iguala los costos, y se expresa tanto en unidades físicas como en unidades monetarias.

El siguiente cuadro revela las cantidades de equilibrio a producir a los efectos de que la totalidad de los costos fijos sean cubiertos por la producción. Luego la determinación de los márgenes, representan cómo se contribuye a cubrir los costos fijos una vez que se han cubierto los costos variables.

<b>Cantidades vendidas</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
Precio de venta unit.en U\$d	60.000	60.000	63.000	68.000	70.000
Precio de venta unit.en pesos	21.900.000	24.090.000	27.594.000	29.784.000	30.660.000
Costo variable unitario	3.710.992	4.384.090	4.667.806	4.214.323	3.531.176
Costo fijo total	144.724.603	224.033.685	346.804.144	536.852.816	813.177.061
<b>Punto de equilibrio u</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>30</b>
<b>Punto de equilibrio \$</b>	<b>19.791.504</b>	<b>19.319.669</b>	<b>22.008.013</b>	<b>25.688.435</b>	<b>30.637.078</b>
Contribución Mg \$	18.189.008	19.705.910	22.926.194	25.569.677	27.128.824
Contribución Mg %	83%	82%	83%	86%	88%

En términos monetarios, el punto de equilibrio económico representa el nivel de ventas en que la firma ni gana y ni pierde.

En términos marginales se puede observar cómo contribuye el margen operativo de cada producto para solventar los costos fijos.

## 10. Análisis económico y financiero

- Equity Cash Flow: representa el flujo residual de la empresa después de descontar los intereses e impuestos (Damrauf, 2010)  
A continuación, se explicita el cálculo del flujo, con adición - en la última línea - del descuento de la inflación.

El cuadro se utiliza, asimismo, para estimar el Payback, es decir, la cantidad de períodos que transcurren para recuperar la inversión realizada, o para que la acumulación de los flujos de efectivo se iguale a la inversión inicial (Damrauf, 2010).

Conceptos - Ejercicios	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
EBIT		16.826.538	134.941.894	219.401.091	201.785.996	172.706.583
+ ajustes (amortización)		22.944.500	0	0	47.203.474	0
Var. Capital de trabajo		-12.955.130	13.122.944	34.146.969	18.942.993	-21.367.069
Aumento en los activos fijos (Capex)		22.944.500	0	0	47.203.474	0
Variación de la deuda		0	0	0	0	0
Inversión inicial	123.129.465					
Equity Cash Flow		49.760.408	148.064.839	253.548.060	315.135.937	151.339.514
Equity cash Flow descontada la inflación.		24.273.370	95.649.121	163.790.737	203.576.187	97.764.544

Como se puede observar, el tiempo en el que se recupera la inversión nominal es de 1 año y 6 meses; mientras que el tiempo de recupero de la inversión real es de 2 años y un mes.

- EBITDA. Los cálculos de este indicador provienen del punto 9.7. El comportamiento de este indicador revela un aumento hasta el 2027, debido al crecimiento de las ventas; sin embargo, en el 2028 se observa una caída debido al impacto de que tienen las proyecciones de costos laborales.
- Retorno sobre la inversión (ROI) y otros indicadores.

El indicador ROI – rendimiento sobre el capital invertido – permite relacionar el resultado operativo ajustado por los impuestos sobre el capital que lo genera. El capital invertido se ajusta con los tipos de cambio diferenciales para 2024, 2025, 2026, tomando como base el oficial a la fecha.

Se considera como capital invertido al capital de trabajo operativo, los activos fijos y otros activos operativos, es decir, a aquel capital que está asociado a un costo.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Resultado operativo neto de impuestos}}{\text{Capital invertido}}$$

$$\text{ROI (2024)} = \frac{12.619.903}{123.130.157} = 10,25\%$$

$$\text{ROI (2025)} = \frac{101.206.421}{135.443.173} = 74,72\%$$

$$\text{ROI (2026)} = \frac{164.550.818}{147.756.188} = 111,37\%$$

En el año 2024, se observa un retorno de inversión del 10,25%, es decir una tasa de rendimiento para el proyecto, que arroja un resultado positivo. Si se estima el mismo

indicador para el periodo 2025 arroja un 74,72% y el en año 2026, tercer ejercicio de operatoria, un 111,37%.

Durante el primer año, el ROI del 10%, representa que un recuperó en ese porcentaje; sin embargo, en el segundo periodo los resultados netos se incrementan considerablemente, arrojando un recuperó del 75% de lo invertido. Finalmente, el tercer año permite el recuperó integral del capital invertido.

- VAN y TIR - Análisis de sensibilidad

Según lo definido por Damrauf G., el valor actual neto es la diferencia entre el valor presente de los futuros ingresos netos, descontados a una tasa que representa el costo de oportunidad, y el desembolso inicial de la inversión. A continuación, se realiza el cálculo de los flujos netos, y cuyo cálculo del valor actual neto (VAN) se efectúa a una tasa de corte  $k=8,75\%$ .

La tasa de corte es la tasa de oportunidad o mínimo rendimiento exigible a la inversión bajo estudio. Para el caso se optó por considerar la tasa correspondiente a obligaciones negociables en dólares de corto plazo.

	Ingresos	Egresos	Flujos netos
0			-123.129.465
1	320.229.465	210.055.130	110.174.335
2	471.524.335	348.227.056	123.297.279
3	675.177.279	517.733.031	157.444.248
4	902.044.248	725.657.007	176.387.241
5	1.096.187.241	941.167.069	155.020.172

VAN =	432.877.090
-------	-------------

Bajo los supuestos expresados para el presente proyecto, el VAN arroja un valor superior a cero, lo que significa que resulta viable aceptar la realización del proyecto.

La TIR es la tasa de interés es una medida periódica de rentabilidad, que iguala el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos; es decir, que satisface la ecuación que iguala el VAN a cero (Damrauf, 2010).

Expresión para el cálculo:

$$123.129.465 = \frac{110.174.335}{1+k} + \frac{123.297.279}{(1+k)^2} + \frac{157.444.248}{(1+k)^3} + \frac{176.387.241}{(1+k)^4} + \frac{155.020.172}{(1+k)^5}$$

TIR	=	83%
-----	---	-----

Este resultado representa el porcentaje de ingreso o rentabilidad que se obtiene cada 100 dólares que se invierte en el negocio.

## 11. Conclusiones

El trabajo objeto de estudio trata la exportación de servicios intangibles, las potencialidades y ventajas competitivas para concretar el negocio en los países destinatarios. Es una temática de interés y que aún no ha tenido impulso en la provincia de Neuquén, a pesar de contar con los incentivos tributarios y recursos humanos calificados para el desarrollo de la actividad.

El plan de negocio desarrollado a lo largo del presente trabajo permite reflexionar sobre los distintos aspectos que se deben tener en cuenta previo a tomar la decisión de emprender en la prestación de servicios de exportación de diseño y desarrollo del software a medida.

Teniendo en cuenta los objetivos específicos del emprendimiento, se destaca el tratamiento otorgado tanto a los aspectos de organización interna tales como: entorno de trabajo, metodología que se implementa, los recursos humanos, que resultan de vital importancia en la prestación del servicio; como a los aspectos estratégicos relacionados al valor ofrecido al cliente, y a la necesidad de sumar socios o firmas vinculadas a la actividad que operacionalizan en los países destinatarios.

Resulta de interés tener en cuenta que los servicios que se ofrecen ya tienen una demanda manifiesta en el mercado mundial, que se vio potenciada post pandemia covid-19, y que desde la Argentina no se configura un crecimiento sostenido en la oferta. Sin embargo, este contexto ofrece condiciones únicas para el desarrollo de este tipo de emprendimientos, que de forma asociativa y colaborativa permitan penetrar en los segmentos de mercado que son relevantes para la firma.

El mercado potencial internacional presenta una limitación debido a los datos que se encuentran disponibles de forma agregada. Es por ello, que se realiza un abordaje mediante la aproximación a los datos estadísticos disponibles, y cuyos resultados se deben complementar con una encuesta para conocer el mercado objetivo con mayor precisión, y de las oportunidades de mejora que se infieran. No obstante lo expuesto, se puede afirmar que el 70% de las pymes de la región se encuentran con bajo nivel de digitalización, y es un dato de relevancia para emprender este negocio.

Desde una perspectiva de análisis interno, el punto de equilibrio económico ayuda a reconocer el límite del proyecto y a tomar decisiones sobre precios y márgenes de ganancias. A su vez, que permite analizar costos fijos, costos variables y reflexionar sobre

qué posibilidades reales existen de generar ganancias sostenibles. En este último aspecto se puede deducir que se trata de un emprendimiento que propende el crecimiento sostenible, en los ámbitos económico, social y ambiental tanto a mediano como a largo plazo.

Del análisis económico financiero realizado se desprende que el proyecto es viable y conveniente como consecuencia de los resultados que reflejan los indicadores de rentabilidad, retorno de la inversión, y corto plazo de recupero de la inversión.

A partir del año 2027 se mantienen condiciones de crecimiento, sin embargo, a partir del año siguiente deberá evaluarse el volumen de las prestaciones de la firma, que se materializa mediante el incremento de nuevos proyectos de software. Asimismo, se deben incluir posibilidades de ampliación de los equipos de trabajo, lo que representa un incremento de la generación de costos fijos; como así también de revisión de los contratos de servicio de mantenimiento y actualización del servicio.

Es menester evaluar el contexto económico que atraviesa la Argentina, y su impacto, a ya que los efectos de la inflación erosionan el capital y por ende la posición de la compañía, debido a las distorsiones en los precios de su principal componente del capital de trabajo: los “recursos humanos”.

Si bien la devaluación de la moneda se presenta como una oportunidad para el servicio de exportación, el análisis de los componentes del negocio no puede realizarse de forma aislada. En este último aspecto se tendrá que analizar la variación del tipo de cambio, respecto de la variación de precios en el país y costos de financiación.

Finalmente, se concluye que la actividad de exportación de servicios que brindan soluciones a medida representa una oportunidad, cuenta con legislación de promoción a nivel nacional y provincial, incentivos tributarios e impositivos, y cambios recientes en la cultura del trabajo, con profundo arraigo en la industria del conocimiento.

## 12. Anexos

Anexo I - Encuesta a clientes potenciales	Pag.85
Anexo II - Competidores de High Valley Soft SA	Pag.90
Anexo III - Guía conceptual y marco normativo para la exportación de software.	Pag.91

**Encuesta a clientes potenciales**

**Objetivo:** la presente encuesta tiene como objetivo identificar oportunidades de mejoras en los procesos internos y externos de una Pyme del mercado potencial de la región, vinculadas con la digitalización y automatización de estos.

**Sobre la Empresa**

1. ¿En qué país opera la sede central de la Empresa?
  - a. Chile
  - b. Paraguay
  - c. Perú
  - d. Uruguay
2. ¿Tiene sedes o subsidiarias en algún otro país de la región?
  - a. Si. Cual:
  - b. No.
3. ¿Tiene sedes o subsidiarias en otros países?
  - a. Si. Cuáles:
  - b. No.
4. ¿Cuántos empleados posee la empresa?
  - a. Menos de 10
  - b. Entre 10 y 50
  - c. Entre 50 y 100
  - d. Más de 100.
5. ¿En cuál sector de la actividad económica se encuadra la empresa?
  - a. Sector Primario
  - b. Sector Secundario
  - c. Sector Terciario
6. Si su respuesta fue “Primario” indique cuál es la principal actividad:
  - a. Agricultura
  - b. Ganadería
  - c. Pesca
  - d. Minería
  - e. Explotación Forestal
  - f. Otro. Indique cual:
7. Si su respuesta fue “Secundario” indique cuál es la principal actividad:
  - a. Manufactura
  - b. Construcción
  - c. Energía
  - d. Otro. Indique cual:
8. Si su respuesta fue “Terciario” indique cuál es la principal actividad:
  - a. Transporte
  - b. Comercio
  - c. Turismo
  - d. Salud
  - e. Educación

- f. Finanzas
- g. Otro. Indique cual:

**Sobre la relación con Clientes**

9. ¿Cuántos clientes aproximadamente posee la empresa?
  - a. De 1 a 5 clientes
  - b. De 5 a 20 clientes
  - c. De 20 a 100 clientes
  - d. Más de 100
  - e. No los tengo cuantificados (ej. Venta minorista)
10. ¿Mantiene una nómina de sus clientes?
  - a. Sí.
  - b. No
11. En caso de que su respuesta sea “Sí”, ¿cómo implementa esa nómina?
  - a. Registro manual (Carpetas, Folios, etc.).
  - b. Registro digital básico (Planilla de cálculo, contacto de correo electrónico, etc.).  
 Detalle.....
  - c. Dentro de algún sistema informático de la compañía. Detalle.....
  - d. Dentro de un sistema especializado en la gestión de clientes (CRM: Customer Relation Manager).
12. ¿Cómo se contacta la empresa con sus clientes? (más de una respuesta es posible).
  - a. No me contacto directamente, solo a través de publicidad.
  - b. Por vías tradicionales (reuniones presenciales o remotas, teléfono, e-mail, etc.)
  - c. Por medios digitales (WhatsApps, redes sociales, plataforma Web de la empresa)
  - d. A través de un sistema informático de la compañía. Detalle:
13. ¿Qué tipo de información comunica la empresa a sus clientes? (más de una respuesta es posible).
  - a. Promociones y Ofertas.
  - b. Lanzamientos de nuevos productos y servicios.
  - c. Información relacionada con pagos y deudas.
  - d. Otra. Detalle: .....
14. ¿Cómo se comunican sus clientes con la empresa? (más de una respuesta es posible).
  - a. No está previsto que el cliente se comunique con la empresa
  - b. Por vías tradicionales (reuniones presenciales o remotas, teléfono, e-mail, etc.)
  - c. Por medios digitales (WhatsApps, redes sociales, plataforma Web de la empresa)
  - d. Otro. Detalle:.....
15. ¿Qué tipo de información comunica el cliente a la empresa? (más de una respuesta es posible).
  - a. Pedidos de presupuestos y solicitudes de compra/servicio
  - b. Consulta sobre productos o servicios ofrecidos o similares
  - c. Consultas sobre financiamiento
  - d. Reclamos y quejas
  - e. Otro. Detalle:
16. ¿Cómo deja registro y seguimiento de la comunicación con clientes o potenciales clientes? (más de una respuesta es posible).
  - a. Registro manual (Carpetas, Folios, etc.).
  - b. Registro digital básico (Planilla de cálculo, correo electrónico, etc.). Detalle:.....

- c. Dentro de algún sistema informático de la compañía. Detalle:.....
- d. Dentro de un sistema especializado en la gestión de clientes (CRM: Customer Relation Manager).

### Sobre la relación con Proveedores

17. ¿Con cuántos proveedores aproximadamente se relaciona la empresa?
  - a. No los tengo cuantificados
  - b. De 1 a 5 proveedores
  - c. De 5 a 20 proveedores
  - d. De 20 a 50 proveedores
  - e. Más de 50
18. ¿Mantiene una nómina de sus proveedores?
  - a. Sí.
  - b. No
19. En caso de que su respuesta sea “Sí”, ¿cómo implementa esa nómina?
  - a. Registro manual (Carpetas, Folios, etc.).
  - b. Registro digital básico (Planilla de cálculo, contacto de correo electrónico, etc.). Detalle:
  - c. Dentro de algún sistema informático de la compañía. Detalle:.....
  - d. Dentro de un sistema especializado en la gestión de recursos (ERP: Enterprise Resource Planning)
20. ¿Cómo se contacta la empresa con sus proveedores? (más de una respuesta es posible).
  - a. Por vías tradicionales (reuniones presenciales o remotas, teléfono, e-mail, WhatsApps, etc.)
  - b. A través de plataformas o sistemas de información de la empresa. Detalle:.....
  - c. A través de plataformas o sistemas de información del proveedor. Detalle:.....
21. ¿Qué tipo de información comunica la empresa a sus proveedores? (más de una respuesta es posible).
  - a. Pedidos de presupuestos y órdenes de compra/de servicio.
  - b. Consultas sobre productos, servicios, promociones, etc.
  - c. Financiamiento.
  - d. Reclamos, quejas (tiempos de entrega, calidad de los productos, etc.
  - e. Otra. Detalle: .....
22. ¿Cómo se comunican sus proveedores con la empresa? (más de una respuesta es posible).
  - a. Por vías tradicionales (reuniones presenciales o remotas, teléfono, e-mail, WhatsApps, etc.)
  - b. A través de plataformas o sistemas de información de la empresa. Detalle:.....
  - c. A través de plataformas o sistemas de información del proveedor. Detalle:.....
  - d. Otro.  
Detalle:.....
23. ¿Qué tipo de información comunica el proveedor a la empresa? (más de una respuesta es posible).
  - a. Oferta de productos, servicios, promociones, etc.
  - b. Presupuestos, Financiamiento, consultas sobre pagos pendientes, etc.
  - c. Coordinación de trabajos/entregas.
  - d. Otro. Detalle.....
24. ¿Cómo deja registro y seguimiento de la comunicación con proveedores o potenciales proveedores? (más de una respuesta es posible).
  - a. Registro manual (Carpetas, Folios, etc.).

- b. Registro digital básico (Planilla de cálculo, correo electrónico, etc.). Detalle:.....
- c. Dentro de algún sistema informático de la compañía. Detalle:.....

### Sobre los procesos internos

25. ¿La empresa posee algún sistema de información integrada donde se registran las transacciones diarias asociadas a los procesos centrales (Contabilidad/Finanzas, RRHH, Administración de Stocks, Producción, Mantenimiento de activos)?
- I. Si
  - II. No
  - III. ¿Cuáles? .....
26. Si, su respuesta fue afirmativa, además de las operaciones diarias, este sistema provee información para:
- a. Gestión gerencial. Esto significa que el sistema provee información importante para la toma de decisiones de corto y mediano alcance usada por empleados de rangos medios y altos (jefes, gerentes, directores).
    - I. Si
    - II. No
    - III. Es una herramienta satélite que provee esta funcionalidad. Cuál.....
  - b. Gestión Estratégica: Esto significa que el sistema provee información importante para la toma de decisiones de mediano y largo alcance usada por la alta gerencia.
    - I. Si
    - II. No
    - III. Posee una herramienta satélite que provee esta funcionalidad. Cuál.....
27. Respecto a la gestión de Stock. ¿Identifica algún proceso que no está lo suficientemente automatizado o digitalizado dentro de sus sistemas centrales? Por ejemplo:
- a. Gestión de stocks mínimos y puntos de reposición
  - b. Control de rotación
  - c. Soporte para auditorías de stock
  - d. Control de calidad
  - e. Otros. Cuales:
28. Respecto a los procesos de RRHH. ¿Identifica algún proceso que no está lo suficientemente automatizado o digitalizado dentro de sus sistemas centrales? Por ejemplo:
- a. Control de ingreso
  - b. Gestión de desempeño
  - c. Administración de procesos de aprendizaje interno
  - d. Administración de organigramas
  - e. Otros. Cuáles:.....
29. Respecto a los procesos de Mantenimiento de Activos. ¿Identifica algún proceso que no está lo suficientemente automatizado o digitalizado dentro de sus sistemas centrales? Por ejemplo:
- a. Administración de Ordenes de Trabajo por mantenimientos correctivos y preventivos
  - b. Gestión de planes de mantenimientos preventivos de los activos
  - c. Desarrollo de programas de mantenimiento predictivo o bajo condiciones
  - d. Gestión de permisos de trabajo, consignaciones de activos, trabajos seguros.

- e. Análisis de la gestión de mantenimiento (tiempos de paro, costos, recurrencia de falla, duración de las tareas, etc.)
  - f. Seguimiento del historial de activo (reparaciones, horas de marcha, etc.)
  - g. Otros. Cuáles:.....
30. Respecto a los procesos de Producción. ¿Identifica algún proceso que no está lo suficientemente automatizado o digitalizado dentro de sus sistemas centrales? Por ejemplo:
- a. Administración de las Órdenes de solicitud de producción.
  - b. Elaboración de partes de producción diaria, mensual, anual, o con la frecuencia requerida
  - c. Auditoría en los procesos de producción.
  - d. Pronóstico de recursos (materia prima y humanos) ante variaciones en la demanda de producción
  - e. Gestión de información de los procesos de calidad (identificación de productos fallados, rechazado, etc.)
  - f. Gestión de trazabilidad
  - g. Otros. Cuáles:.....
31. Respecto a los procesos de información Contabilidad/Finanzas. ¿Identifica algún proceso que no está lo suficientemente automatizado o digitalizado dentro de sus sistemas centrales? Por ejemplo:
- a. Plan de cuentas y saldos contables.
  - b. Libro diario.
  - c. Mayor y Balance
  - d. Indicadores financieros.
  - e. Otro. Cuáles: .....
32. Entre los distintos sectores de la compañía, ¿Existen pasos de procesos cuyo input/output se gestiona informalmente? Por ejemplo, información que se pasa de un sector a otro, vía oral, por teléfono, por email, en informes escritos o planillas de cálculo. Detalles cuales:

**Sobre relaciones con entidades de regulación:**

33. Dentro de las obligaciones que tiene su empresa con las entidades de regulación vigentes, ¿tiene que realizar presentaciones periódicas con información relevante de sus procesos de negocio (por ejemplo: volumen producido, impacto medio ambiental, volumen de ventas)?
- a. Si. Cuáles: .....
  - b. No
34. Si la respuesta es afirmativa ¿con qué frecuencia debe realizar estas presentaciones?
- a. Horaria
  - b. Diaria
  - c. Semanal
  - d. Mensual
  - e. anual
35. Para las presentaciones semanales y/o mensuales, ¿posee alguna herramienta que permita automatizar la generación de estas presentaciones?
- a. Si
  - b. No
36. Si la respuesta es negativa, ¿Cuánto le lleva aproximadamente al responsable (o responsables) de generar estas presentaciones? .....

## Anexo II - Competidores de High Valley Soft SA

Competidores de HValley Soft SA							
EMPRESA:	Link Solution SRL	DogmaSolutions SRL	Intelpro	Okappi	ImagoSur	Mundo IT	Tec Solutions Network
URL:	<a href="https://www.linksolution.com.ar/">https://www.linksolution.com.ar/</a>	<a href="https://dogmasolutions.com.ar/">https://dogmasolutions.com.ar/</a>	<a href="https://www.intelpro.com.ar/site/">https://www.intelpro.com.ar/site/</a>	<a href="https://www.okappi.com/">https://www.okappi.com/</a>	<a href="https://imagosur.com/">https://imagosur.com/</a>	<a href="http://www.mundoit.com.ar/empresa/">http://www.mundoit.com.ar/empresa/</a>	<a href="https://www.tecsolutions.com.ar/#sobretec">https://www.tecsolutions.com.ar/#sobretec</a>
Servicios IT:	<p>Consultoria IT</p> <p>Desarrollo de Software a medida</p> <p>Mesa de Ayuda IT para Pymes y Empresas Corporativas</p> <p>Soporte Técnico IT para Empresas</p> <p>Gestión Automatizada de Data Centers</p> <p>Central Telefónica para empresa</p> <p>Administración de Sistemas Operativos y Bases de datos</p> <p>Seguridad Informática para empresas</p> <p>Administración de Redes</p>	<p>Consultoría IT</p> <p>Proyectos y desarrollo de software</p> <p>Coaching y Capacitación</p> <p>Soporte IT</p> <p>Implementación de plataformas de Microsoft</p>	<p>Consultoria</p> <p>Desarrollo de software a medida</p> <p>Soporte de Plataforma &amp; IT</p>	<p>Desarrollo de Software a medida</p> <p>Consultoría y Auditoría</p> <p>Diseño web y de interfaz de usuario</p>	<p>Desarrollo de Software a medida</p> <p>Terminales de autoservicio</p>	<p>Desarrollo de software a medida</p> <p>Soluciones tecnológicas</p> <p>Plataforma que se adapta a necesidades del cliente</p> <p>Consultoría</p> <p>Infraestructura as a service</p>	<p>Desarrollo de software a medida</p> <p>Aplicaciones móviles empresariales</p>
¿Tiene producto Comercial?	Si Software de Gestión para Barrio Cerrado	Si Implementación Power Platform Implementación de Share point	No detalla	No	Si Sistema de Gestión de Puntos de Venta	Software Histrix - Gestión, Comercios, Industrias,	Tecnofit, sistema integral del mantenimiento <a href="http://syra.io">syra.io</a> (plataforma integral para comercia Software de ruteo inteligente (logística)
¿Tiene Certificación de calidad?	Si ISO 9001:2015	No detalla	No detalla	No detalla	No detalla	No detalla certificado - Sigue política de Calidad	No detalla
Software a Medida - Metodologías y Tecnologías	SCRUM .NET Core - My SQL - SQL Server	Metodologías ágiles - Scrum Java Script - .Net thinking - Lean - Firma digital	Metodologías Ágiles	Metodologías ágiles	No Detalla	Metodologías Ágiles JAVA - .Net - Mobile Web Services	Metodologías Ágiles JAVA - .Net - Mobile Web Services
Plataformas (Web, Escritorio, Mobile)	No detalla	Web Mobile	Web Escritorio Mobile	Web Mobile	Web Mobile (IOS/Android) Aplicaciones en la nube (AWS, Google Cloud, Microsoft Azure)	Web Mobile	Web Mobile
Exporta?	sí. Chile, México, España.	México, Colombia, Panamá, Perú, El Salvador, Bolivia, Uruguay etc.	N/D	N/D	N/D	N/D	Sí. a Chile y EEUU

### **Anexo III - Guía conceptual y marco normativo para la exportación de software.**

La presente nómina oficia de guía y referencia para realizar operaciones de exportación ajustadas al objeto de la empresa.

1. Para comercializar en el extranjero es requisito necesario comenzar por la Inscripción de la actividad de exportación/importación en la Dirección General de Aduana dependiente de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).
2. Lo primero que se debe tener en cuenta es que se exporta un bien intangible, es decir de naturaleza inmaterial, que se caracteriza por ser indivisible, difícil de cuantificar, se valoriza con un buen uso, tiene múltiples aplicaciones que no reducen su valor, es dinámico.
3. Modalidad de exportación: como servicio, se realiza vía remota por Internet, ya que el software se soporta desde la web. En tal sentido se puede definir que la operación que se realiza es transfronteriza, pues no depende de que viaje ni el cliente ni el prestador.
4. La implementación de los entregables de software, no requieren de asistencia presencia del personal de la empresa, por lo que tal servicio no se prevé en el contrato, ni como servicio adicional. Las capacitaciones para el uso del software están previstas de manera remota, y a través de videos confeccionados a tal fin dispuestos en plataforma.
5. El rol de la Aduana en este tipo de servicios es nulo, por lo que se conoce que el software per se no tiene una posición arancelaria (código numérico que se les asigna a las mercancías, también denominado subpartida arancelaria).
6. Facturación: uso obligatorio de la factura "E" de manera electrónica, conforme artículo 17° de la RG n°. 1415. De acuerdo con la reglamentación RG N°2758/2010, los exportadores tienen que emitir comprobantes electrónicos originales a los fines de respaldar las operaciones de exportación.

Para confeccionar el comprobante electrónico original, se debe solicitar a la AFIP la autorización denominada código de autorización electrónico (CAE).

Comprobantes: **a)** factura de exportación clase E; **b)** notas de débito E; **c)** notas de crédito E.

7. Tributación:
  - 7.1. Derechos de exportación/importación: no se abonan derechos en relación con tales conceptos.
  - 7.2. Impuesto a las ganancias: cada residente argentino debe reconocer mediante presentación de declaraciones juradas, las ganancias obtenidas por la sociedad.
  - 7.3. Impuesto al valor agregado: las exportaciones se encuentran exentas de este impuesto. Si se realizan compras en el ámbito local que se encuentren gravadas, se produce un saldo a favor de los exportadores y, por lo tanto, constituye un

crédito fiscal. Asimismo, no serán sujetos pasibles de retenciones ni percepciones de dicho impuesto. Art. 6° Ley 26.692.

- 7.4. Impuesto a los ingresos brutos: la empresa que acredite ser beneficiaria de la Ley nacional 26.692 de promoción de la industria del software, goza de la alícuota 0% siempre que haya adherido a dicho régimen.<sup>10</sup>
8. Medios de cobro: transferencia de fondos a través de los bancos comerciales en el momento que es pautado en el contrato.
9. Antecedente a la norma vigente: Promoción de la Industria del software Ley 26.692 vigente hasta el 31 de diciembre de 2019. Para adherir al régimen se requería acreditar 2 de las 3 condiciones:
  - a) acredite gastos en actividades de investigación y desarrollo de software;
  - b) acredite norma de calidad reconocida aplicable a los procesos que desarrolla;
  - c) Realice exportaciones de software, siendo condición necesaria estar inscripto. (léase punto 1.)

Los beneficiarios del régimen gozan de estabilidad fiscal por el término de la vigencia del marco promocional. Ello implica que alcanza a todos los tributos nacionales, ya sean impuestos directos, tasas, y contribuciones impositivas. Y ello se implementa toda vez que los beneficiarios no pueden ver incrementada su carga tributaria total nacional a partir de su inscripción en el registro de beneficiarios del Régimen de Promoción de la Industria del Software habilitado.

10. Ley N° 27.506 de Economía del Conocimiento vigente desde 2020: esta ley amplía el espectro de actividades definidas a la fecha, no obstante se encuentra alcanzada la actividad de “*software y servicios informáticos y digitales*”.  
 A partir de esta ley, y a efectos de usufructuar los beneficios que del régimen se derivan, se debe tener en cuenta la inscripción en Registro Nacional de Beneficiarios de Promoción de la Economía del Conocimiento en SEyPYME para que la empresa no se configure como sujeto pasivo del pago de retenciones a la exportación (nueva barrera de entrada).
11. Acuerdos comerciales sobre tributación: se establecen políticas de colaboración entre los países, en la medida que no mantengan un mínimo de actividad dentro de sus fronteras. Ello se hace para facilitar el comercio.

---

<sup>10</sup> Establecido por la Ley de Promoción de Industria del Software n°. 2577 de la provincia del Neuquén, que tiene por objeto la promoción de la Industria del Software; que adhiere a la Ley nacional 25922 (modificada por la Ley 26692).

La ley provincial además de propiciar beneficios impositivos, eximiendo del pago de impuesto a los ingresos brutos y sellos, crea un plan estratégico de apoyo para el Desarrollo de la Industria del Software y Hardware.

12. Doble imposición en el país de destino. Se define como la barrera a la que se enfrenta el comercio de servicios, y están ligadas a regulaciones de los mercados de destino. Para contrarrestar los efectos de la doble imposición se firman tratados entre los países, para determinar qué país tiene la potestad para gravar con impuestos una determinada situación, limitar con tasas máximas el cobro de impuestos u otro aspecto relacionado con el comercio.

- Chile: Existe acuerdo de libre comercio desde el 2019, nombrado como ACE N.º 35. Su implementación beneficia a los exportadores argentinos a partir de agilización de trámites del comercio exterior y reducción de los costos de transacción.
- Tratado de libre comercio entre Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay) y Perú, nombrado como ACE N.º 58.

### 13. Bibliografía

- AFIP. (abril de 2022). *Aduana y Comercio Exterior*. Obtenido de [https://servicioscf.afip.gov.ar/publico/abc/ABCpaso2.aspx?id\\_nivel1=556&id\\_nivel2=892&id\\_nivel3=1912](https://servicioscf.afip.gov.ar/publico/abc/ABCpaso2.aspx?id_nivel1=556&id_nivel2=892&id_nivel3=1912).
- ALADI. (agosto de 2022). *Exportación de Servicios Basados en el conocimiento*. Montevideo.
- ALADI. (septiembre de 2022). <https://accesoamercados.aladi.org:8443/PLGNJavaEnvironment/com.plgn.servmbpxpais>.
- Alvarez Millet, J. (mayo de 2022). *Errepar*. Obtenido de [https://eol.errepar.com/sitios/ver/html/20220513112135568.html?k=sas o sa](https://eol.errepar.com/sitios/ver/html/20220513112135568.html?k=sas%20o%20sa)
- Argenconomics. (diciembre de 2020). *Estudios económicos sobre la industria del conocimiento*. Obtenido de <https://www.argencon.org/wp-content/uploads/2021/05/Argenconomics-2do-SEM-2020.pdf>.
- Argentina, B. O. (abril de 2023). Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/209350/20190610>.
- Balanko, G., & Dickson. (2008). *Como crear un plan de negocios exitoso*. México: Mc Graw Hill.
- Banco Central de la República Argentina. (2023). *Expectativas de inflación anual - IPC nivel general*. Obtenido de [https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Relevamiento\\_Expectativas\\_de\\_Mercado.asp](https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Relevamiento_Expectativas_de_Mercado.asp).
- Bekerman, D. (noviembre de 2020). *Las Pymes se actualizan a formato digital*. Obtenido de [Ámbito.com: https://www.ambito.com/economia/pymes/las-se-actualizan-formato-digital-n5150145](https://www.ambito.com/economia/pymes/las-se-actualizan-formato-digital-n5150145)
- Boletín Oficial de la República Argentina. (abril de 2023). *Decreto 1034/2020 Régimen de promoción de la Economía del Conocimiento*. Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/238891/20201221>
- Boletín Oficial de la República Argentina. (abril de 2023). *Ley 27506 Régimen de promoción de la economía del conocimiento*. Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/209350/20190610>
- Breadley, R., Myers, S., & Franklin, A. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas 9º Ed.* Mc Graw Hill.
- Bucciarelli, M., & Maltagliatti, N. (2022). *Investigación de mercados, una herramienta estratégica para la toma de decisiones*. Obtenido de UADE.
- CAF Banco de Desarrollo de América Latina. (septiembre de 2020). *La pendiente transformación digital de las pymes latinoamericanas*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/09/la-pendiente-transformacion-digital-de-las-pymes-latinoamericanas/>.

- CAF Banco de Desarrollo de América Latina. (septiembre de 2022). *CAF promoverá la transformación digital del turismo en el Perú, América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2022/09/caf-promovera-la-transformacion-digital-del-turismo-en-el-peru-y-america-latina-y-el-caribe/?parent=2199>.
- Carciofi, R. (abril de 2019). *Inserción internacional de Argentina: el desempeño exportador como límite al crecimiento económico*. Obtenido de <https://www.cippec.org/publicacion/insercion-internacional-de-argentina-el-desempeno-exportador-como-limite-al-crecimiento-economico/>
- Centro de Economía Internacional. (Enero de 2023). *Comercio de servicios de la Argentina (2021 y primeros 9 meses de 2022)*. Obtenido de [https://cancilleria.gob.ar/userfiles/ut/comercio\\_de\\_servicios\\_de\\_la\\_argentina-\\_datos\\_al\\_iii\\_t\\_de\\_2022.pdf](https://cancilleria.gob.ar/userfiles/ut/comercio_de_servicios_de_la_argentina-_datos_al_iii_t_de_2022.pdf).
- Cepal. (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital*. Obtenido de [www.cepal.org](http://www.cepal.org)
- Cepal. (2022). *Estrategia de Transformación Digital Chile Digital 2035*. Obtenido de [cepal.org/sites/default/files/events/files/estrategia\\_de\\_transformacion\\_digital\\_chile\\_2035\\_.pdf](http://cepal.org/sites/default/files/events/files/estrategia_de_transformacion_digital_chile_2035_.pdf).
- Corfo, CCS, PMG. (octubre de 2021). *Índice de transformación digital de empresas*. Obtenido de <https://www.ccs.cl/2021/10/27/indice-de-transformacion-digital-2021-revela-rapido-avance-de-la-mipyme-en-adopcion-digital-producto-de-la-pandemia/>.
- Damrauf, G. L. (2010). *Finanzas Corporativas, un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires: Alfaomega.
- Dergarabedian, C. (octubre de 2019). *Software en un contexto de crisis: cómo las empresas argentinas se "reperfilan" hacia la exportación*. Obtenido de <https://www.iprofesional.com/tecnologia/301358-servicios-it-exportaciones-Exportar-en-la-crisis-la-apuesta-de-las-empresas-argentinas-de-software>.
- Dirección General de Comercio Exterior, C. d. (s.f.). *Guía para la internacionalización de empresas desarrolladoras de software y servicios informáticos*. Obtenido de [https://books.google.com.ar/books?id=1qBSqMRn3sEC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ar/books?id=1qBSqMRn3sEC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
- Dirección Provincial de Rentas de la Provincia del Neuquén. (8 de abril de 2023). Obtenido de <https://dprneuquen.gob.ar/codigo-fiscal-ley-2680-modificaciones-a-enero-2023/>
- economía, M. d. (diciembre de 2022). *Informes de cadena de valor Economía del conocimiento*. Obtenido de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ficha\\_sectorial\\_edc\\_web.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ficha_sectorial_edc_web.pdf).
- El Observador. (2022). Este artículo lo puede ver en este link: <https://www.elobservador.com.uy/nota/mipymes-uruguayas-apuestan-a-la-reconversion-digital-para-ser-mas-productivas-202231517057>.
- Freidenberg, L. (agosto de 2019). *Marketing digital para todos*. Montevideo, Uruguay.

Frohmann A y otros. (noviembre de 2016). *Internacionalización de las pymes - Innovación para exportar*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40737/1/S1600442\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40737/1/S1600442_es.pdf)

Fundación FIEL. (noviembre de 2018). *La economía de la Industria Argentina del Software*. Obtenido de <https://www.cessi.org.ar/comunicados/docs/Reporte-ECONOMICO-Fundacion-FIEL-CESSI.pdf>.

García Torre Liliana , Valdez Palazuelos Omar . (abril de 2018). *La exportación de software como estrategia de internacionalización de las Pymes*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7107373.pdf>.

Gayá Romina y Rozemberg Ricardo. (2019). *Los servicios basados en el conocimiento en los países miembros de la ALADI*.

Gobierno de Concepción del Uruguay. (Junio de 2021). *Pymes uruguayenses serán beneficiadas por el Programa de Competitividad*.

Grapsas, T. (mayo de 2020). *15 estrategias eficaces para vender un software e impulsar la generación de ingresos*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/vender-un-software/>.

Herranz Raúl ,Mamoghli Noel , Yazzi Sergio , Vera José Miguel, González Edgar , Matulis Daniel , Ratón Víctor, Salas Miguel ,Arauzo Salvador , Muñoz Felipe y Farias Luis . (junio de 2011). *Scrum Distribuido*. Obtenido de <http://www.safecreative.org/work/1106149463894>

Herranz, R. y Otros. (Junio de 2011). *Scrum Distribuido Trabajo de investigación* . Obtenido de <http://www.scrummanager.net/ok>.

Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.

Ibarra G, V. S. (2021). *Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América*. GIA Consultores SpA.

Instituto Argentino para el Gobierno de las Organizaciones (IAGO). (2004). *Código de Mejores Prácticas de Gobierno de las Organizaciones para la RA*. Obtenido de <https://www.ecgi.global/code/c%C3%B3digo-de-mejores-pr%C3%A1cticas-de-gobierno-de-las-organizaciones-para-la-rep%C3%BAblica-argentina>.

Internacionales, U. d.-I. (s.f.). *Manual exportación de servicios y aprovechamiento de tratados de libre comercio*. Obtenido de <https://www.subrei.gob.cl/estudios-y-documentos/otros-documentos/detalle-otras-fichas-y-reportes/manual-exportaci%C3%B3n-de-servicios-2021>.

iProfesional. (diciembre de 2021). *Pymes: 4 estrategias para impulsar el crecimiento en 2022*. Obtenido de <https://www.iprofesional.com/negocios/354784-pymes-4-estrategias-para-impulsar-el-crecimiento-en-2022>

- iProfesional. (diciembre de 2021). *Qué es una startup y cómo empezar una*. Obtenido de <https://www.iprofesional.com/management/354376-que-es-una-startup-y-como-empezar-una>
- iProUP. (noviembre de 2021). *La Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI), autora de #YoProgramo, publicó una infografía con datos curiosos sobre el escenario IT local*. Obtenido de <https://www.iproup.com/finanzas/26287-cessi-publico-una-radiografia-del-sector-it-argentino>.
- ITC Trade Map, E. d. (septiembre de 2022). <https://www.trademap.org/>.
- Lachman J. y López A. (Julio de 2022). *Los servicios basados en conocimiento en Argentina*. Obtenido de [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/34\\_-\\_sbc\\_en\\_argentina\\_-\\_arg.\\_productiva\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/34_-_sbc_en_argentina_-_arg._productiva_final.pdf).
- Laudon, K., & Laudon, J. (2016). *Sistemas de Información Gerencial - 14ª edición*. Ed. Pearson.
- Ley 26.692 Promoción de la Industria del software*. (27 de julio de 2011). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26692-185701/texto>.
- López Andrés, N. A. (agosto de 2014). *La competitividad de América Latina en el comercio de servicios basado en el conocimiento*. Obtenido de Revista Cepal n° 113: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37382-revista-cepal-no113>
- Lopez Robles, L. E., Mosquera, T., Romero Gómez, A., & Vassallo, M. E. (Julio de 2019). *Trabajo de Investigación Final sobre el procedimiento de exportación de los servicios de desarrollo de software en Argentina*. Obtenido de [https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/8414/Vassallo\\_%20TIF.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/8414/Vassallo_%20TIF.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- Malavolta, F. (octubre de 2019). *La Nación. Tecnología vs. creatividad. Los debates que vienen con los negocios del futuro*. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/economia/tecnologia-vs-creatividad-los-debates-vienen-negocios-nid2293360/>
- Mercosur-Chile (ACE 35)*. (20 de Febrero de 2023). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/produccion/acuerdos-internacionales/conoce/tlc/vigentes/chile#2>.
- Microsoft Latinoamérica News. (febrero de 2022). *Aceleración digital; más del 94% de la pymes peruanas invirtió en tecnología en el último año*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/aceleracion-digital-mas-del-94-de-las-pymes-peruanas-invirtio-en-tecnologia-en-el-ultimo-ano/>.
- Mira, J. E. (diciembre de 2019). *Desafíos para la exportación de Software y Servicios Informáticos argentinos*. UBA. Trabajo Final Maestría en Relaciones Internacionales.
- MITIC. (noviembre de 2022). *Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación*. Obtenido de <https://www.mitic.gov.py/agenda-digital/documentos>.

- Mullins John, Orville C, Harper W, Jean Claude L. (2007). *Administración del Marketing, un enfoque en la toma de decisiones estratégicas*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Mullins, J. W., Walker, O. C., Boyd, H. W., & Larreche, J.-C. (2007). *Administración de marketing. Un enfoque en la toma estratégica de decisiones*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Neuquén, C. d. (abril de 2008). *Ley n° 2577, de adhesión a Ley Nacional 25922*. Obtenido de <https://www.legislaturaneuquen.gob.ar/svrfiles/Neuleg/normaslegales/pdf/L002577-08.pdf?var=1945016960>.
- Observatorio CAF del Ecosistema Digital. (2022). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. CAF.
- OCDE. (2015). *Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015*. Obtenido de [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/perspectivas-de-la-ocde-sobre-la-economia-digital-2015\\_9789264259256-es#page61](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/perspectivas-de-la-ocde-sobre-la-economia-digital-2015_9789264259256-es#page61).
- OCDE. (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: transformación digital para una mejor reconstrucción*. Obtenido de <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f0f4cb6c-es/index.html?itemId=/content/component/f0f4cb6c-es>.
- OMC. (abril de 2022). *Organización Mundial del Comercio*. Obtenido de [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/serv\\_s/gatsqa\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/gatsqa_s.htm).
- Paredes, L. (septiembre de 2022). *Por qué Paraguay es un interesante socio comercial para las PYMES argentinas*. Obtenido de <https://www.a24.com/pymes/por-que-paraguay-es-un-interesante-socio-comercial-las-pymes-argentinas-n1047153>.
- Piai, F. (diciembre de 2021). *La industria del software crece y busca retener*. Obtenido de <https://lmdiarario.com.ar/contenido/319291/la-industria-del-software-crece-y-busca-retener-recursos-humanos>
- Porter, M. (enero de 2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*.
- Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*.
- Roa, T. P. (agosto de 2021). Chile, digitalizar industrias y negocios fortalece la sostenibilidad y resultados financieros. *elEconomista.es*.
- Rozamber Ricardo y Gaya Romina . (noviembre de 2019). *Los servicios basados en el conocimiento en los países miembros de la ALADI*. Obtenido de [http://www2.aladi.org/nsfaladi/Estudios.nsf/549D519A6B48B8A5032584C10052F463/\\$FILE/232.pdf](http://www2.aladi.org/nsfaladi/Estudios.nsf/549D519A6B48B8A5032584C10052F463/$FILE/232.pdf).
- Sistema de información sobre comercio exterior*. (20 de febrero de 2023). Obtenido de [http://www.sice.oas.org/ctyindex/ARG/ARGAgreements\\_s.asp#free](http://www.sice.oas.org/ctyindex/ARG/ARGAgreements_s.asp#free).

Stumpo, M. D. (junio de 2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3868>

Tech Institute. (2021). Cuarta revolución industrial. *Principios clave de la industria 4.0*.

UADE Business School. Plan de Negocios. (2017). Herramientas para construir el mapa del negocio.

Vázquez, E. (diciembre de 2019). *La nueva reglamentación de la ley de promoción de la economía del conocimiento. Actividades promovidas y beneficios previstos*. Obtenido de [www.errepar.com.ar](http://www.errepar.com.ar)

Wheelen, J. D., & Hunger, T. (2007). Estrategia de investigación y desarrollo y ventaja competitiva.