



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

**EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y  
ECONÓMICA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PARA LA  
PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE COMITÉS  
PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA REGIÓN  
METROPOLITANA DE CHILE POR MEDIO DE UNA APLICACIÓN WEB**

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

**RAY MITCHELL MARAMBIO TORRES**

PROFESOR GUIA:  
**RICARDO ALONSO FLORES BARRERA**

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
**ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN  
LORETO MAGDALENA MORALES LÓPEZ**

**SANTIAGO DE CHILE  
2020**

## RESUMEN

### **EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD ESTRATÉGICA, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE COMITÉS PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE CHILE POR MEDIO DE UNA APLICACIÓN WEB**

El objetivo del presente estudio fue la evaluación de la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa para otorgar los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web en la región metropolitana de Chile y cuyo funcionamiento permita alcanzar una utilidad acumulada antes de impuesto de MM\$650 al final de un periodo de 3 años de operación.

Dado el análisis de mercado y el cálculo del tamaño del segmento objetivo, se determinó, que este tiene un tamaño equivalente a 3.814 empresas pertenecientes a los rubros "Construcción" y "Manufactura", los cuales se ubican en las zonas norte, centro y oriente de la región metropolitana, y cuentan con una dotación laboral comprendida entre los 26 y 100 trabajadores. El tamaño del mercado potencial asociado al segmento mencionado es de MM\$ 345 para el primer año de evaluación. Por otra parte, y con el objetivo de alcanzar una participación del 5% del total de empresas de la región metropolitana en el año 3, se necesitará contar con un equipo de trabajo conformado por 85 personas.

El plan de negocios desarrollado para la prestación de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad usando una plataforma web proyecta alcanzar un total de 1.050 contratos en el tercer año, lo cual permitirá lograr ingresos por ventas equivalentes a MM\$ 2.400, gracias a la implementación de una estrategia de diferenciación y una propuesta de servicios diferente, la cual permita hacer visible las gestiones realizadas por medio del seguimiento a las acciones implementadas, como también mostrar la trazabilidad de la gestión desarrollada en el tiempo.

En relación con los potenciales competidores, se verificó la existencia de varias empresas y profesionales, los cuales prestan servicios similares en seguridad y salud ocupacional, pero ninguno enfocado en la gestión realizada por los comités paritarios de higiene y seguridad.

Por último, el proyecto requiere una inversión inicial de MM\$419, monto que integra el desarrollo de la plataforma web y capital de trabajo, así también, los resultados obtenidos en la evaluación al tercer año apuntan a un VAN de MM\$84,7 y TIR de un 24%, considerando una tasa de descuento de la industria de un 15%. Por lo tanto y considerando el escenario descrito, se estimó que el proyecto es factible en términos estratégicos, técnicos y económicos.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>1.1 Descripción general del tema a abordar</b>	2
<b>1.2 Objetivos</b>	2
1.2.1 Objetivo General	2
1.2.2 Objetivos Específicos	2
<b>2. DIAGNÓSTICO</b>	3
<b>2.1 Caracterización del negocio en la región metropolitana</b>	3
2.1.1 Ofertas de valor en la región	4
2.1.2 Caracterización de clientes en la región	5
<b>2.2 Caracterización del negocio a nivel nacional</b>	6
2.2.1 Ofertas de valor a nivel país	6
2.2.2 Caracterización de clientes a nivel país	6
<b>2.3 Análisis del mercado potencial</b>	7
2.3.1 Por tamaño	7
2.3.2 Por Rubro	8
2.3.3 Por Región	9
2.3.4 Por tasas de accidentabilidad	10
2.3.5 Por nivel de ventas	10
2.3.6 Por organismo administrador de la Ley N° 16.744	10
<b>2.4 Análisis de potenciales clientes</b>	11
2.4.1 Levantamiento de las necesidades de los potenciales clientes (Ver Anexo N° 9.2 y 9.3)	11
2.4.2 Niveles de valoración del servicio	12
2.4.3 Análisis de los segmentos evaluados	13
2.4.4 Valorización del segmento objetivo	14
<b>2.5 Análisis de la competencia en Chile</b>	15
2.5.1 Benchmarking	15
2.5.2 Fortalezas y debilidades de la competencia	17
<b>2.6 Análisis del entorno</b>	20
2.6.1 Situación política y económica del país	20
2.6.2 Legislación vigente	21
2.6.3 Equipamiento y tecnología disponible en potenciales clientes	21

<b>2.7</b>	<b>Disponibilidad y análisis de herramientas tecnológicas.....</b>	<b>22</b>
2.7.1	Internet .....	22
2.7.2	Hardware .....	22
2.7.3	Software.....	23
<b>2.8</b>	<b>Síntesis y análisis FODA .....</b>	<b>26</b>
2.8.1	FODA General.....	26
2.8.2	FODA por segmentos .....	27
<b>3.</b>	<b>Diseño de la estrategia .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1</b>	<b>Selección de segmento objetivo. ....</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>Definición de propuesta de valor (Producto).....</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Definición de estrategia de precios.....</b>	<b>34</b>
<b>3.4</b>	<b>Definición de la estrategia de plaza.....</b>	<b>38</b>
<b>3.5</b>	<b>Diseño de la estrategia de comunicación y posicionamiento del servicio. ....</b>	<b>38</b>
<b>3.6</b>	<b>Diseño de la estrategia de post venta. ....</b>	<b>40</b>
<b>3.7</b>	<b>Modelo de negocio del servicio.....</b>	<b>40</b>
<b>4.</b>	<b>Evaluación Económica .....</b>	<b>46</b>
<b>4.1</b>	<b>Flujo de Caja. ....</b>	<b>46</b>
<b>4.2</b>	<b>Cálculo de indicadores económicos (VAN, TIR). ....</b>	<b>54</b>
<b>4.3</b>	<b>Análisis de sensibilidad. ....</b>	<b>55</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES. ....</b>	<b>57</b>
<b>6.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>60</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>61</b>
<b>7.1</b>	<b>Formato encuesta.....</b>	<b>61</b>
<b>7.2</b>	<b>Resultados encuesta de servicio de administración. ....</b>	<b>67</b>
<b>7.3</b>	<b>Resultados y gráficos encuesta ENCLA 2014. ....</b>	<b>80</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante el periodo compuesto por los años 2007 - 2018, en Chile la tasa de accidentabilidad correspondiente a los accidentes del trabajo ha presentado una disminución sostenida en el tiempo. Comenzando con un índice de 6,0% y reduciéndose al 3,1% a Diciembre 2018. Esto implica que en nuestro país anualmente ocurren más de 160.000 incidentes laborales con lesión a las personas, los cuales generan más de 3,3 millones de días perdidos por concepto de incapacidad y una merma en más de 30 millones de horas hombre de trabajo al país.<sup>1</sup>

Es necesario mencionar, que Chile tiene un registro al año 2018 de 567.998 empresas registradas y con movimientos contables, de acuerdo con los registros del servicio de impuestos internos (SII) y el 55% de ellas, se encuentra en la región metropolitana.<sup>2</sup>

El total de empresas presentes en la región metropolitana, de acuerdo con los registros del SII, equivalen a más de 314.630 empresas y un total de 19.613 empresas conforman el mercado potencial para el servicio propuesto, ya que poseen en promedio una dotación mensual superior a los 25 de trabajadores.<sup>3</sup>

Consecuencia de ello y de acuerdo con el Decreto Supremo N° 54, estas empresas tienen la obligación de contar con un comité paritario de higiene y seguridad, constituido y funcionando mensualmente. Asimismo, una gran parte de estas empresas no tienen la obligación de constituir su departamento de prevención de riesgos laborales, requerido en el Decreto Supremo N° 40 de la Ley N° 16.744 "Seguro social contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales" y, por lo tanto, no cuentan con los servicios y asesorías de un profesional competente en la materia de seguridad laboral y salud ocupacional.

El objetivo principal de este trabajo es analizar el actual escenario de las empresas en Chile y en especial la región metropolitana en relación con los temas de seguridad y salud ocupacional, y como el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad (CPHS) puede posicionarse en un mercado poco explorado y con un alto potencial de crecimiento en el corto plazo.

---

<sup>1</sup> Referencia información página web Superintendencia de Seguridad Social ([www.suseso.cl](http://www.suseso.cl))

<sup>2</sup> Referencia información página web Servicio de Impuestos Internos ([www.sii.cl](http://www.sii.cl))

<sup>3</sup> Ídem punto N° 2

Finalmente, y a partir de los resultados obtenidos en este trabajo, se tomará la decisión de crear una empresa destinada a prestar los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web.

### **1.1 Descripción general del tema a abordar**

Realizar la evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica para la conformación de una empresa enfocada en la prestación del servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad (CPHS) en la región metropolitana por medio de una aplicación web.

### **1.2 Objetivos**

#### 1.2.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica para la creación de una empresa destinada a prestar los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web, la cual permita en un periodo de 3 años de trabajo, alcanzar una utilidad acumulada de más de MM\$650 antes de impuesto y una participación de mercado igual o superior al 5% en la región metropolitana.

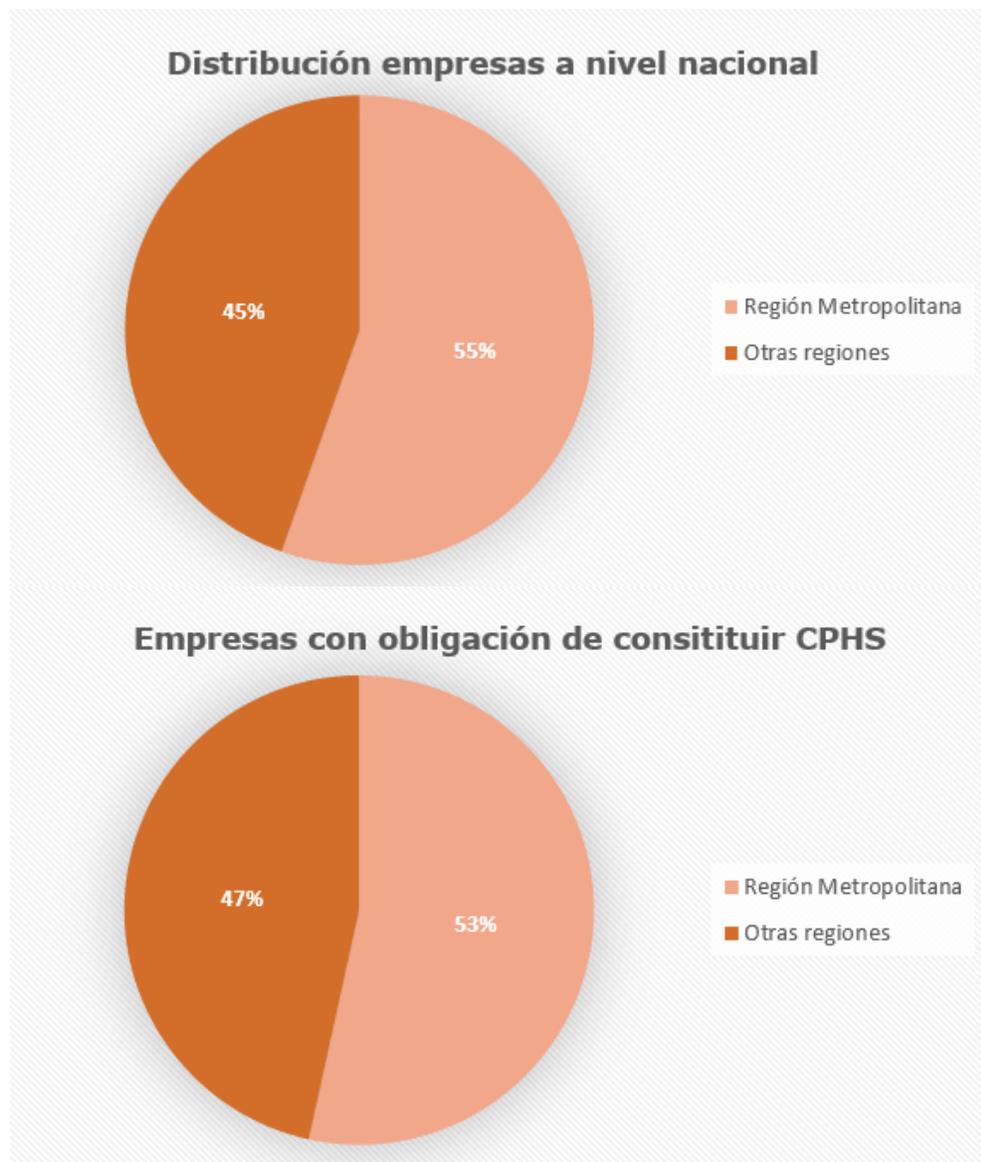
#### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual sobre el funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad en Chile.
- Identificar y caracterizar a los competidores y su propuesta de valor.
- Identificar y caracterizar el o los segmentos objetivos a abordar por la aplicación web.
- Diseñar una propuesta de valor para la implementación del servicio propuesto.
- Diseñar la estrategia de implementación del servicio en la región metropolitana.
- Evaluar la factibilidad técnica de puesta en marcha del servicio propuesto.
- Evaluar la factibilidad económica para la implementación del servicio propuesto, con el objetivo de alcanzar una utilidad acumulada de MM\$650 y antes de impuesto al final de un periodo de 3 años de ejercicio.
- Identificar los impactos y riesgos más relevantes asociados a la creación de la empresa y la entrega del servicio propuesto.

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1 Caracterización del negocio en la región metropolitana.

La región metropolitana en el periodo tributario año 2018 concentró el 55% de empresas constituidas y con movimientos financieros de un total nacional de 567.998 empresas. Esta cifra corresponde a un total de 314.630 empresas, de las cuales sólo el 6% poseen la obligación de constituir sus comités paritarios de higiene y seguridad, este porcentaje equivale a un total de 19.613 empresas. Asimismo, esta cifra de empresas constituye el 53% del total nacional.<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Nómina de empresas servicio de impuestos interno, año tributario 2018 (www.sii.cl)

### 2.1.1 Ofertas de valor en la región.

En la región metropolitana y a nivel de la administración de comités paritarios existen 3 tipos de servicios y estos se desarrollan de la siguiente manera:

- **Plataformas digitales de servicios de seguridad y salud ocupacional.**

Generalmente, este tipo de servicios se encuentran orientados en mostrar los resultados integrales de la gestión de seguridad y salud ocupacional de las empresas, no así la gestión específica de los comités paritarios de higiene y seguridad. Su participación en el mercado de plataformas web aún no es cuantificable, pero al contrario de los servicios propuestos, estas plataformas se encuentran enfocadas en empresas cuya dotación laboral superan los 100 trabajadores y también, cuentan con los servicios de un ingeniero o técnico en prevención de riesgos, a cargo de su departamento de seguridad y salud ocupacional y, por lo tanto, contratan estos servicios para hacer aún más visibles los resultados de su gestión.

- **Asesoría de un profesional de la seguridad y salud ocupacional.**

Toda empresa con una dotación laboral superior a los 100 trabajadores tiene la obligación de constituir su departamento de prevención de riesgos y para su funcionamiento, debe contar con los servicios de un profesional ingeniero o técnico en seguridad y salud ocupacional<sup>5</sup>, el cual debe asesorar al comité paritario de higiene y seguridad constituido de la empresa como parte de sus funciones. Es importante destacar que las empresas con una dotación laboral inferior a 101 trabajadores no tienen la obligación de contar con los servicios de un profesional competente en el área. Durante el año 2018 y en la región metropolitana, sólo 6.697 empresas contaron con una dotación laboral superior a 100 trabajadores, lo cual equivale al 2% de las empresas de la región.<sup>6</sup>

- **Asesoría entregada por el organismo administrador de la ley N° 16.744.**

Dentro de los servicios otorgados por las mutualidades u organismos administradores de la ley N° 16.744, se encuentra la asesoría de un ingeniero o técnico en prevención de riesgos, el cual tiene como parte

---

<sup>5</sup> Inciso 4° del artículo 66 de la Ley N° 16.744.

<sup>6</sup> Nómina de empresas servicio de impuestos interno, año tributario 2018 (www.sii.cl)

de sus funciones, el asesorar al comité paritario de higiene y seguridad de las empresas que componen su cartera de atención. Lamentablemente los profesionales de estos organismos tienen en su cartera de atención un promedio mensual equivalente a 80 empresas y, por lo tanto, su tiempo no es el suficiente para desarrollar un trabajo permanente y consistente en el tiempo.<sup>7</sup>

### 2.1.2 Caracterización de clientes en la región.

La región metropolitana posee un total de 19.613 empresas, las cuales representan el 6% del total de empresas de la región. Principalmente, este número de empresas posee la obligación de constituir su comité paritario de higiene y seguridad, debido a que cuentan con una dotación laboral superior a los 25 trabajadores. Así también, podemos determinar que un total 12.916 empresas en la región no poseen la obligación de contar con los servicios de un profesional de la seguridad y salud ocupacional contratado. Condición actual de trabajo que permite visualizar un gran número de empresas concentradas en la región, con la necesidad de contar con orientación, asesoría y gestión en las funciones a desempeñar por los comités paritarios de higiene y seguridad.



<sup>7</sup> Decreto Supremo N° 40, Artículo N° 9.

## **2.2 Caracterización del negocio a nivel nacional.**

A nivel nacional y de acuerdo con la información otorgada por el Servicio de Impuestos Internos (SII) para el año 2018, Chile posee un total nacional de 567.998 empresas constituidas y con movimientos financieros, de las cuales 36.701 empresas poseen la obligación de constituir sus comités paritarios de higiene y seguridad. Estas empresas constituyen el 6% del total de empresas a nivel nacional.

### 2.2.1 Ofertas de valor a nivel país.

A nivel nacional y al igual que la región metropolitana, los servicios de administración de comités paritarios que actualmente existen se dividen en los 3 tipos mencionados en el punto 2.1.1.

Debido a la gran concentración de empresas ubicadas en la región metropolitana, cuya cantidad equivale a un 53% del total de empresas a nivel nacional, se asume que los servicios mencionados en el punto 2.1.1 son aplicables a nivel nacional.

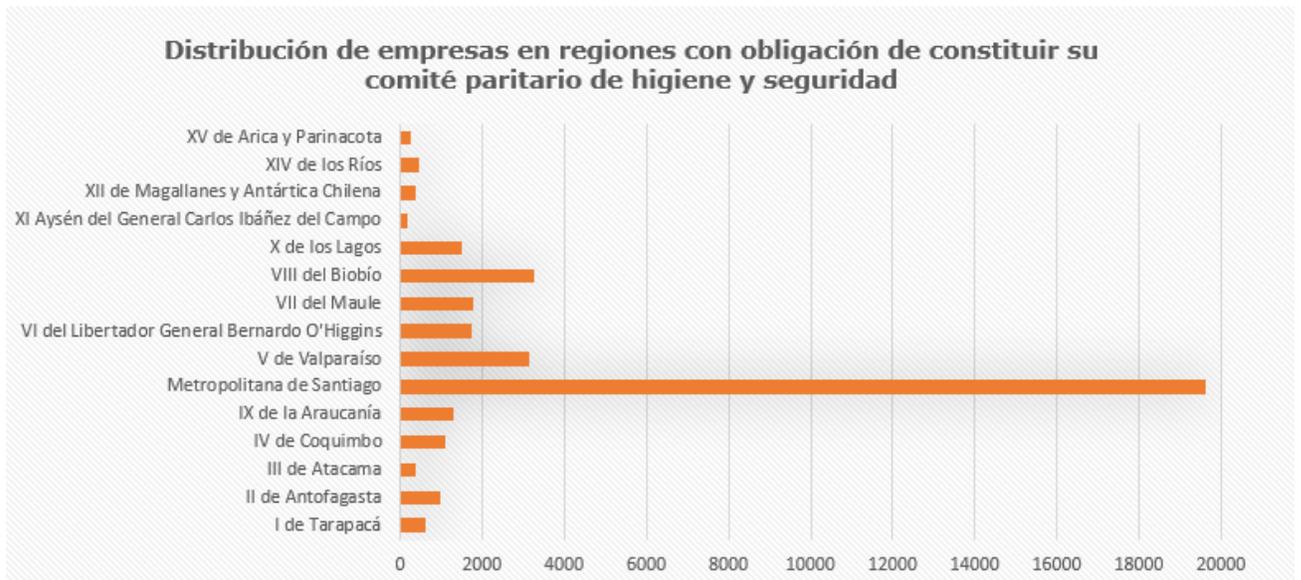
### 2.2.2 Caracterización de clientes a nivel país.

Chile posee un total de 36.701 empresas que tienen la obligación de constituir su comité paritario de higiene y seguridad, de las cuales el 53% se concentra en la región metropolitana. Este resultado indica que un total de 17.250 empresas se distribuyen en el resto de las regiones, generando una condición de trabajo desfavorable hacia los servicios de atención personalizada, pero muy ventajosa para los servicios de administración y asesoría profesional virtual, ya que las condiciones de conexión a internet por parte de las empresas permitirían eliminar barreras geográficas y permitirían en el tiempo expandir los servicios a regiones.

La distribución de empresas en regiones con obligación de constituir su comité paritario de higiene y seguridad es la siguiente:

- I de Tarapacá: 631 empresas (1,7%)
- II de Antofagasta: 989 empresas (2,7%)
- III de Atacama: 373 empresas (1,0%)
- IV de Coquimbo: 1.084 empresas (3,0%)
- IX de la Araucanía: 1.306 empresas (3,6%)
- Metropolitana de Santiago: 19.613 empresas (53,4%)
- V de Valparaíso: 3.141 empresas (8,6%)
- VI del Lib. Gral. Bernardo O'Higgins: 1.727 empresas (4,7%)
- VII del Maule: 1.789 empresas (4,9%)

- VIII del Biobío: 3.253 empresas (8,9%)
- X de los Lagos: 1.482 empresas (4,0%)
- XI Aysén Gral. Carlos Ibáñez del Campo: 176 empresas (0,5%)
- XII de Magallanes y Antártica Chilena: 394 empresas (1,1%)
- XIV de los Ríos: 471 empresas (1,3%)
- XV de Arica y Parinacota: 272 empresas (0,7%)



## 2.3 Análisis del mercado potencial

El mercado potencial se establece por medio del análisis de la información recopilada por medio de fuentes primarias (Encuesta) y secundarias (Documentos, revistas, estadísticas de entidades gubernamentales, otros), las cuales otorgan una visibilidad del mercado potencial y sus necesidades requeridas a satisfacer, por medio del servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad en la región metropolitana.

### 2.3.1 Por tamaño.<sup>8</sup>

A nivel nacional y en el año 2018, las empresas que presentan una dotación laboral superior a 25 trabajadores corresponden al 6% del total (36.701 empresas), de los cuales el 3,4% del total nacional (19.613 empresas), se encuentra en la región metropolitana. Este porcentaje representa una concentración regional de empresas equivalente al 53% del total nacional.

<sup>8</sup> Nómina de empresas servicio de impuestos interno, año tributario 2018 (www.sii.cl)



### 2.3.2 Por Rubro.<sup>9</sup>

El análisis de información correspondiente a 17 rubros declarados en el servicio de impuestos internos (SII) y en un periodo de tiempo equivalente a 6 años (2013 – 2018), nos indica que los rubros que presentan una mayor concentración de empresas corresponden a los siguientes:

Rubros	Nº Empresas Año 2018	%
H / Comercio al por mayor y menor, Rep. Veh. automotores/enseres domésticos	3927	20%
L / Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	3237	17%
G / Construcción	3133	16%
D / Industrias manufactureras no metálicas	1727	9%
N / Enseñanza	1284	7%
E / Industrias manufactureras metálicas	1159	6%
J / Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1135	6%
A / Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1042	5%
I / Hoteles y restaurantes	997	5%
K / Intermediación financiera	710	4%
P / Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales	514	3%

<sup>9</sup> Ídem punto N° 9

<b>Rubros</b>	<b>N° Empresas Año 2018</b>	<b>%</b>
O / Servicios sociales y de salud	333	2%
M / Adm. Publica y defensa, planes de seg. Social afiliación obligatoria	141	1%
C / Explotación de minas y canteras	112	1%
F / Suministro de electricidad, gas y agua	84	0%
Q / Consejo de administración de edificios y condominios	38	0%
B / Pesca	37	0%
R / Organizaciones y órganos extraterritoriales	2	0%
Sin información	1	0%
<b>Total empresas región metropolitana</b>	<b>19.613</b>	

### 2.3.3 Por Región.<sup>10</sup>

Tal como se mencionó anteriormente en este documento, la región metropolitana albergó el 55% del total de empresas nacionales y en ejercicio durante el año 2018. Asimismo, estas empresas de la región metropolitana y que presentan una dotación laboral superior a 25 trabajadores representan el 53% del total nacional.

Por otro lado, las zonas de mayor concentración de trabajadores en la región metropolitana corresponden a 3 zonas, las cuales concentran el 71% del total regional (13.815 empresas / Centro; Norte; Oriente) y estas se distribuyen de la siguiente forma:

<b>Zona / Año</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>% 2018</b>
Centro	7.695	7.908	7.869	7.898	7.867	7.754	40%
Oriente	3.532	3.676	3.778	3.835	3.910	4.047	21%
Norte	1.946	2.021	2.009	2.019	2.032	2.014	10%
Sur	1.552	1.677	1.722	1.725	1.784	1.855	9%
Poniente	1.121	1.167	1.224	1.248	1.294	1.350	7%
Nor Poniente	945	962	1.009	1.025	1.044	1.026	5%
Nor Oriente	430	453	481	504	508	529	3%
Sur Poniente	499	525	563	594	628	628	3%
Sur Oriente	309	335	370	400	440	410	2%
<b>Total</b>	<b>18.029</b>	<b>18.724</b>	<b>19.025</b>	<b>19.248</b>	<b>19.507</b>	<b>19.613</b>	

<sup>10</sup> Ídem punto N° 10

#### 2.3.4 Por tasas de accidentabilidad.<sup>11</sup>

De acuerdo con la información publicada por la SUSESO en su portal web y año 2018, los rubros de mayor incidencia a nivel de tasas de accidentabilidad laboral corresponden a los siguientes rubros:

<b>Rubros</b>	<b>Tasa Accidentabilidad / Año 2018 (%)</b>
Hoteles y restaurantes	5,6%
Industrias Manufactureras	5,4%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,2%
Construcción	4,8%
Pesca	4,7%
Comercio, reparación de vehículos y otros	4,4%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4,4%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	3,9%
Servicios sociales y de salud	3,8%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	3,7%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social	3,5%
Hogares privados con servicio doméstico	2,8%
Enseñanza	2,7%
Organizaciones y órganos extraterritoriales	2,7%
Intermediación financiera	2,2%
Suministro de electricidad, gas y agua	2,0%

#### 2.3.5 Por nivel de ventas.<sup>12</sup>

De acuerdo con la información entregada por el portal web del servicio de impuestos internos (SII) los rubros que presentan un mayor volumen de ventas son:

- Comercio al por mayor/menor.
- Actividades inmobiliarias, empresas y de alquiler.
- Construcción.
- Manufactura.

#### 2.3.6 Por organismo administrador de la Ley N° 16.744.<sup>13</sup>

A nivel de distribución de empresas cubiertas y protegidas por los servicios entregados por las mutualidades de administración del

<sup>11</sup> Superintendencia de Seguridad Social, SUSESO, [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl)

<sup>12</sup> Nómina de empresas servicio de impuestos internos, año tributario 2018 ([www.sii.cl](http://www.sii.cl))

<sup>13</sup> Ídem punto N° 12

seguro social contra accidentes laborales y enfermedades profesionales, podemos mencionar que durante el año 2018 las empresas de Chile distribuyeron su participación de mercado por medio de cobertura de trabajador protegidos de la siguiente manera:

- Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) : 42%
- Mutua de Seguridad CChC : 35%
- Instituto de Seguridad Laboral (ISL) : 14%
- Instituto de Seguridad del Trabajo (IST) : 9%

## **2.4 Análisis de potenciales clientes.**

Para poder determinar a los potenciales clientes y como estos perciben el negocio de la administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web, se desarrolló una encuesta, la cual se encuentra conformada por 34 preguntas, las cuales permitieron obtener información valiosa y de primera fuente para poder robustecer la evaluación de factibilidad estratégica y técnica del presente trabajo. Así también se utilizaron los resultados obtenidos por las encuestas ENCLA 2001 y 2014, herramientas complementarias desarrolladas por la dirección del trabajo.

### 2.4.1 Levantamiento de las necesidades de los potenciales clientes (Ver Anexo N° 9.2 y 9.3).

#### *2.4.1.1 Encuesta ENCLA e información de fuentes secundarias de información.*

- La encuesta ENCLA 2011 y 2014 nos indica que el 67,6% y 65,3% respectivamente, del total de las empresas que tienen la obligación de constituir su comité paritario de higiene y seguridad, lo han constituido y declarado en la Dirección del Trabajo, por lo tanto, aún existe más de un 30% en incumplimiento legal.<sup>14</sup>
- ENCLA 2014 establece que sólo el 70,2% de los integrantes del CPHS posee capacitación en temas de seguridad y prevención de riesgos. Así también, sólo el 75,7% de los comités paritarios realizan investigación de accidentes cuando ocurren.
- Cada año el número de fiscalizaciones y multas se incrementa positivamente, dejando al descubierto un gran número de falencias en el área de higiene y seguridad, las cuales se traducen en multas. Es importante destacar que el

---

<sup>14</sup> ENCLA, Encuesta Laboral Dirección del trabajo de Chile

año 2015, se cursaron 13.206 multas y al año siguiente, un total de 15.071, lo cual significó un aumento 14% en la emisión de infracciones.<sup>15</sup>

#### 2.4.2 Niveles de valoración del servicio<sup>16</sup>.

Para poder evaluar el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web, se desarrolló una encuesta con enfoque en el servicio y una muestra equivalente a 230 personas.

La encuesta se desarrolló por un periodo de duración de 12 semanas y los resultados obtenidos por ella, corresponden a valoración del servicio, disposición a pagar y percepción de la gestión realizada por los comités paritarios de higiene y seguridad.

A continuación, se exponen los resultados más relevantes para el desarrollo del presente trabajo.

##### 2.4.2.1 *Detección de incumplimientos legales.*

El 9% de las personas que respondieron la encuesta trabajan en empresas que no tienen constituido su CPHS, teniendo la obligación.

##### 2.4.2.2 *Detección de brechas de mejoramiento para la gestión de los CPHS.*

El 53,2% de los encuestados encuentra que la gestión del CPHS es "Excelente" y "Buena". El 32,3% declara que es suficiente y sólo el 14,6% la clasifica como deficiente.

##### 2.4.2.3 *Valoración del servicio de administración de CPHS.*

- El 50,5% de los encuestados valora de manera "Positiva" y "Muy Positiva" los servicios de administración y asesoría de CPHS.
- El 61% de los encuestados valora de manera "Positiva" y "Muy Positiva" para su empresa los servicios de administración y asesoría de CPHS por medio de una aplicación online.

---

<sup>15</sup> Tipificador de multas, año 2017, Dirección del trabajo de Chile

<sup>16</sup> ver Anexo N° 9.2

- El 48,6% de los encuestados valora de manera “Necesario” y “Muy Necesario” contar en su empresa con los servicios de administración y asesoría de CPHS por medio de una aplicación online.

#### 2.4.2.4 *Disposición a pago.*

- El 24,3% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por el servicio de administración de CPHS un valor comprendido entre los \$139.990 y \$349.990.
- El 44,8% de los encuestados estarían dispuestos a pagar por el servicio de administración de CPHS un valor comprendido entre los \$139.990 y \$349.990, aun cuando consideran que el precio del servicio es elevado.
- El 68,6% de los encuestados encuentran que pagar por el servicio de administración de CPHS un valor comprendido entre los \$29.990 y \$99.990, es demasiado barato.
- El 64,8% de los encuestados encuentran que pagar por el servicio de administración de CPHS un valor comprendido entre los \$29.990 y \$99.990, es barato.
- El 38,6% de los encuestados pagaría un valor equivalente a \$99.990 por el servicio de administración de CPHS.
- El 22,2% de los encuestados pagaría un valor equivalente a \$199.990 por el servicio de administración de CPHS.
- El 7% de los encuestados pagaría un valor equivalente a \$349.990 por el servicio de administración de CPHS.

#### 2.4.2.5 *Disposición a contratar el servicio.*

El 69% de los encuestados declara una intención de contratación de servicios, si estos existiesen en el mercado. Ya sea un servicio de almacenamiento de información y asesoría virtual de un profesional (23,8%), sólo servicio de almacenamiento de información (19,5%) y asesoría mensual de un profesional en reunión de CPHS (13,8%).

#### 2.4.3 Análisis de los segmentos evaluados.

De acuerdo con la información recopilada y tratada, como también la evaluación y valoración de los potenciales clientes encuestados podemos inferir los siguientes escenarios para el desarrollo de la evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica de

creación de una empresa para llevar a cabo los servicios de administración de comités paritarios por medio de una plataforma web:

- El tamaño del mercado potencial en la región metropolitana corresponde a un total de 19.613 empresas, las cuales tienen la obligación de constituir sus comités paritarios de higiene y seguridad.
- La distribución e identificación de zonas objetivo en la región metropolitana nos permiten establecer que las zonas que presentan comercialmente una mejor concentración de empresas presentan una mejor alternativa hacia la estrategia comercial a implementar, a modo de captar la mayor cantidad de potenciales clientes del servicio. Las zonas objetivo concentran un total de 14.027 empresas y equivalen al 71% de la región metropolitana. Estas zonas corresponden al norte (2.014 empresas), oriente (4.130 empresas) y centro (7.754 empresas).
- Así mismo, seleccionamos los rubros de mayor incidencia a nivel de concentración de empresas, tasa de accidentabilidad laboral y ventas, conjugados con las zonas objetivos, determinando que los rubros de interés son: Industria Manufacturera (1.551 empresas), Construcción (2.263 empresas). Esta selección nos otorga un total de 3.814 empresas como mercado potencial y representan el 19,4% del total de empresas que tienen la obligación de constituir su CPHS en la Región Metropolitana.
- Por último, el informe ENCLA 2014 establece un porcentaje de empresas sin CPHS equivalente a 34,7%, lo cual permite identificar un mercado potencial con necesidad de administración y asesoría equivalente a 1.323 empresas en la Región Metropolitana.

#### 2.4.4 Valorización del segmento objetivo.

El segmento objetivo determinado por el presente trabajo corresponde a un total de 3.814 empresas, el cual y de acuerdo con las disposiciones a pago identificadas por la encuesta, el segmento objetivo se valoriza en un total anual equivalente a \$4.500 MM.

## 2.5 Análisis de la competencia en Chile

### 2.5.1 Benchmarking.

- **Plataformas digitales de servicios de seguridad y salud ocupacional.**

Al revisar los marketplaces de Android y Apple, y verificar sus productos, no es posible identificar fácilmente aplicaciones que en su servicio presenten la administración de los comités paritarios de higiene y seguridad como objetivo. Si existe una aplicación en desarrollo y cuya responsabilidad recae en la Mutual de Seguridad CChC. Sin embargo, esta aplicación se enfoca en el proceso de constitución de esta organización bipartita. Por otra parte, y en formato de página web, existen un mayor número de herramientas para la gestión de seguridad y salud ocupacional desarrollada en las empresas, pero estas soluciones tecnológicas dependen de la administración de un profesional de la seguridad y salud ocupacional, ya que a nivel de objetivo de funcionalidad estas generan sistemas de reportabilidad hacia la gestión en seguridad y salud ocupacional realizada a nivel organizacional.

Algunas de estas aplicaciones web son:

- <https://www.zyght.com/home>, Software de Gestión de Riesgos.
- <https://www.isotools.cl/elementos-de-cumplimiento-en-sistemas-hse/>, Software de elementos de cumplimiento en Sistemas HSE.
- <https://www.macronia.cl/sso.html>, Macronia, sistema informático desarrollado para las áreas de seguridad y salud ocupacional, capaz de registrar, gestionar y supervisar las actividades de las empresas contratistas, con el objetivo de prevenir riesgos, abarcando 2 áreas del modelo de gestión HSEC.
- [www.safetyforlife.cl](http://www.safetyforlife.cl), sistema informático desarrollado para las áreas de seguridad y salud ocupacional, el cual genera reportabilidad y control de la gestión SSO.

✓ Valores referenciales:

- Servicios contratados en un rango de precios equivalente a \$4.000.000 a 10.000.000 mensuales, según recursos contratados y N° cuentas de usuarios<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Fuente CORFO / [www.corfo.cl/sites/satellite](http://www.corfo.cl/sites/satellite) / Aplicación "Safety for Life"

- **Asesoría de un profesional de la seguridad y salud ocupacional.**

- ✓ Servicio profesional destinado a asesorar a los integrantes de los comités paritarios de higiene y seguridad, pero lamentablemente, sólo las empresas que tienen la obligación de constituir su departamento de prevención de riesgos o aquellas empresas que tienen dentro de sus objetivos de negocios mejorar su gestión en seguridad y salud ocupacional podrán contar con los servicios requeridos. Sin embargo, este tipo de servicios también presenta diferencias en su ejecución, ya que dependerá de las competencias y experiencias laborales del profesional a cargo de entregarlo.

- ✓ Valores referenciales<sup>18</sup>:

- Mes de servicios contratados \$1.000.000 (remuneración bruta en pesos chilenos).
- Día de servicios contratados \$ 42.330 (remuneración diaria bruta en pesos chilenos / 1,5 UF; valor al 30 de noviembre 2019 UF \$28.222)

- **Asesoría entregada por el organismo administrador de la Ley N° 16.744.**

Al igual que el punto anterior, este servicio profesional destinado a asesorar a los integrantes de los comités paritarios de higiene y seguridad, asociadas a los organismos administradores de la Ley N° 16.744 o también llamadas "Mutualidades" presentan diferencias en su ejecución, ya que también su calidad y profundidad de la asesoría otorgada, dependerá de las competencias y experiencias laborales del profesional a cargo de entregarlo, así también de los tiempos destinados por el profesional a las empresas que componen su cartera de atención, la cual en muchas ocasiones presentan el límite promedio máximo de 80 empresas, estipulado en la legislación vigente de nuestro país.<sup>19</sup>

- ✓ Valores referenciales<sup>20</sup>:

- Pago cotización por concepto prima del seguro social contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales Ley N° 16.744, la cual se compone por una cotización base y diferenciada. Toma los valores

---

<sup>18</sup> Fuente: <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-empleabilidad-e-ingresos/>

<sup>19</sup> Decreto Supremo N° 40, Artículo N° 9.

<sup>20</sup> Fuente: Título IV "Cotizaciones y Financiamiento", Ley N° 16.744

comprendidos entre 0,93% y 7,73% del monto total de la planilla de remuneraciones imponibles de la empresa.

- La cotización base corresponde a un 0,93% del monto total de la planilla de remuneraciones imponibles de la empresa.
- La cotización adicional corresponde a un 0,0% hasta un 6,8% del monto total de la planilla de remuneraciones imponibles de la empresa.

## 2.5.2 Fortalezas y debilidades de la competencia.

- Fortalezas.

- *Plataformas digitales existentes.*

- a) Know how al ser los iniciadores de la prestación de los servicios de seguridad y salud ocupacional por medio de aplicaciones y plataformas digitales.
- b) Tiempo, ya que al ser iniciadores tienen un gran camino recorrido en experiencia y conocimiento de marca e imagen corporativa por parte de potenciales clientes.
- c) Participación de mercado y gestión de fidelización con clientes cautivos.

- *Asesoría profesional seguridad y salud ocupacional.*

- a) La gran oferta de profesionales en el mercado laboral. De acuerdo con el informe realizado por el portal web [www.mifuturo.cl](http://www.mifuturo.cl) durante el año 2016 hubo un total de 15.647 profesionales de la seguridad y salud ocupacional egresados (Ingenieros y técnicos / IP y Universidades).
- b) La legislación vigente en temas de prevención de riesgos y el fortalecimiento de una cultura preventiva en las empresas nacionales permiten que estos profesionales sean muy cotizados en el mercado laboral.<sup>21</sup>

- *Asesoría profesional mutualidades.*

- a) Prestigio empresarial y calidad de servicio transferido a sus profesionales de la seguridad y salud ocupacional.
- b) Staff de profesionales con experiencia y competencias validadas en seguridad y salud ocupacional.

---

<sup>21</sup> Decreto Supremo N° 40; Ley 20.123, Ley de Subcontratación

- c) Recursos operacionales otorgados por el organismo administrador de la ley a sus profesionales.
  - d) Nivel de intercambio de experiencias y conocimientos debido al gran número de empresas que conforman su cartera de atención, lo cual permite generar lecciones aprendidas y casos de negocios para aplicación de las distintas herramientas de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- Debilidades.
    - *Plataformas digitales.*
      - a) Disponibilidad de conexión a internet, la cual varía a nivel de calidad de señal y continuidad del servicio según empresa proveedora.
      - b) Disponer de un hardware adecuado para soportar la aplicación.
      - c) Delicadeza de los hardware y respectivo mantenimiento.
      - d) Software destinado a los profesionales de la seguridad y salud ocupacional o profesionales de línea de mando o cargo superior para visualizar la gestión integral de la organización y no a las funciones del CPHS.
      - e) Software destinado a grandes empresas y con disponibilidad de sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional.
    - *Asesoría profesional seguridad y salud ocupacional.*
      - a) Falta de experiencia laboral y en el funcionamiento de los CPHS.
      - b) Falta de experiencia para realizar gestión en las empresas.
      - c) Ausencia de herramientas de gestión las cuales permitan visualizar los resultados de las actividades del CPHS.
      - d) No validación de los temas de seguridad y salud ocupacional por parte de la empresa hacia su profesional encargado.
      - e) No validación de las competencias en seguridad y salud ocupacional por parte de los integrantes del CPHS.
      - f) Deficiencia en el seguimiento de las acciones generadas por la gestión de seguridad y salud ocupacional.
      - g) Limitaciones en la forma de visibilizar la gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa, y sus trabajadores.
      - h) Deficiencia en la trazabilidad en la gestión de seguridad y salud ocupacional realizada.
    - *Asesoría profesional mutualidades.*
      - a) Disposición de tiempo de servicio hacia los requerimientos frecuentes de un CPHS demandante en servicio.
      - b) No validación de los temas de seguridad y salud ocupacional por parte de la empresa hacia su profesional encargado.

- c) No validación de las competencias en seguridad y salud ocupacional por parte de los integrantes del CPHS.
- d) Deficiencia en el seguimiento de las acciones generadas por la gestión de seguridad y salud ocupacional.
- e) Limitaciones en la forma de visibilizar la gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa, y sus trabajadores.
- f) Deficiencia en la trazabilidad en la gestión de seguridad y salud ocupacional realizada.

Por último y a modo de visualización gráfica de las debilidades de los principales competidores del servicio de administración de comités paritarios por medio de una aplicación web, se muestra tabla comparativa a nivel de beneficios para los comités paritarios de higiene y seguridad, de acuerdo con los servicios a desarrollar.

Nota: En general los servicios de seguridad y salud ocupacional son transversales a los rubros y sólo se diferencian entre sí, de acuerdo con el tamaño de las empresas y quién los desarrolla.

- Empresas cuya dotación laboral se encuentra entre 26 y 100 trabajadores.

<b>Beneficios</b>	<b>Profesionales SSO</b>	<b>Empresas Privadas</b>	<b>Organismos Administradores Ley 16.744</b>	<b>Aplicación WEB</b>
Administración CPHS	✗	✗	✗	✓
Gestión CPHS	✗	✗	✗	✓
Seguimiento a la gestión	✗	✗	✗	✓
Asesoría SSO	✗	✗	✓	✓
Visibilidad gestión	✗	✗	✗	✓
Trazabilidad de gestión	✗	✗	✗	✓

- Empresas cuya dotación laboral se encuentra entre 101 y más trabajadores.

Beneficios	Profesionales SSO	Empresas Privadas	Organismos Administradores Ley 16.744	Aplicación WEB
Administración CPHS	✓	✓	✗	✓
Gestión CPHS	✓	✓	✗	✓
Seguimiento a la gestión	✓	✓	✗	✓
Asesoría SSO	✓	✓	✓	✓
Visibilidad gestión	✗	✗	✗	✓
Trazabilidad de gestión	✗	✗	✗	✓

## 2.6 Análisis del entorno

### 2.6.1 Situación política y económica del país. <sup>22</sup>

El actual gobierno de nuestro país y su administración, liderada por el presidente Sr. Sebastián Piñera Echenique, quién se encuentra enfocado y dispuesto a impulsar y aumentar la participación de las empresas chilenas en los mercados nacionales e internacionales, y para ello, establece como pilar de la estrategia de activación empresarial la incorporación de tecnología en los procesos productivos. Es por esto, que a fines del año 2018 crea un nuevo ministerio, el cual tiene por finalidad impulsar los temas relacionados con ciencia, tecnología, conocimiento e innovación, con el propósito de contribuir al desarrollo de la sociedad, incrementando el patrimonio cultural, educativo, social y económico del país y sus regiones, fortaleciendo la identidad nacional y regional y la sustentabilidad del medio ambiente.

Asimismo, el desarrollo tecnológico en nuestro país, impulsado por el gobierno y su actual administración, buscan preparar a nuestra sociedad para que podamos buscar y alcanzar mejores niveles de vida a través del conocimiento.

<sup>22</sup> Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, <https://www.gob.cl/ministerios/>

### 2.6.2 Legislación vigente.

Con 50 años de vigencia y con un escenario actual sin modificaciones, ni actualizaciones de la legislación vigente.

- Artículo N° 24 del decreto supremo N° 54, promulgado el pasado 21 de febrero del año 1969, el cual aprueba el reglamento para la constitución y funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad.
  
- Artículo N° 1, decreto supremo N° 54, entrega un mandato potente que ratifica su constitución legalmente y que se expresa en dos cuestiones que son fundamentales.
  - a) Independencia de estas entidades en cuanto a la vigilancia y fiscalización en lo relativo a la Higiene y seguridad en las empresas.
  - b) Las decisiones, adoptadas en el ejercicio de las atribuciones que les encomienda la Ley N° 16.744, serán obligatorias para la empresa y los trabajadores.

Lo anteriormente expuesto se encuentra respaldado por el artículo N° 66 de la Ley N° 16.744, el cual indica lo siguiente: "Las empresas estarán obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas de prevención que les indique el Departamento de Prevención y/o el Comité Paritario; sin perjuicio que puedan apelar al organismo administrador. Pero, una vez acordadas las medidas que tome el Departamento de Prevención y/o el Comité Paritario, tales medidas serán obligatorias para la empresa y los trabajadores".

Este punto es de gran importancia para la evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica de creación de la empresa prestadora de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad, ya que permitirá potenciar una legislación visionaria, pero que se ha visto sobrepasada por el crecimiento del mercado laboral, avances tecnológicos en los procesos operacionales y cambios en el actuar de las nuevas generaciones.

### 2.6.3 Equipamiento y tecnología disponible en potenciales clientes.<sup>23</sup>

De acuerdo con el estudio de acceso y usos de internet realizado durante el año 2017 por la Secretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL) y a la información contenida en el informe, podemos comentar e inferir las siguientes afirmaciones.

---

<sup>23</sup> IX Encuesta de acceso y uso de internet, SUBTEL, Diciembre 2017

- La Región Metropolitana y sus habitantes, cuentan con un nivel de acceso a internet equivalente a un 89,9% de la población.
- De un total de 3.113 encuestados se pudo determinar que los accesos a internet con equipos tecnológicos se distribuyen de la siguiente forma:

- Teléfono móvil	: 95,1%
- Computador portátil	: 54,8%
- Computador fijo	: 20,6%
- Tablet	: 19,3%

- De un total de 2.368 encuestados, el 52,6% a utilizado internet en el trabajo para realizar una actividad.
- El 8% del total de los encuestados (n = 3.050) a obtenido un software, parche o actualización de un programa.
- El 62% del total de los encuestados (n = 3.050) utiliza internet para enviar y/o recibir correos electrónicos.
- El 11% del total de los encuestados (n = 3.050) utiliza internet para comprar bienes, servicios o insumos para una empresa o negocio propio.

Por lo tanto, el teléfono móvil en la actualidad es el equipo tecnológico más utilizados por los habitantes de nuestro país, asimismo, el computador portátil, los cuales en su conjunto son las herramientas más utilizados por las empresas nacionales en actividad.

## **2.7 Disponibilidad y análisis de herramientas tecnológicas.**

### **2.7.1 Internet**

Tal como lo mencionamos en el punto 2.6.3, el estudio de acceso y usos de internet realizado durante el año 2017 por la Secretaría de Telecomunicaciones de Chile (SUBTEL) informa que la región metropolitana y sus habitantes, cuentan con un nivel de acceso a internet equivalente a un 89,9% de la población.

### **2.7.2 Hardware**

Chile y su situación actual a nivel de hardware presentan una gran disponibilidad de marcas, productos y accesorios, los cuales permiten una mejor planificación sobre los procesos de

implementación de sistemas de gestión. Además, en la región metropolitana se cuenta con una gran oferta de marcas y productos comercializados por un gran número de distribuidores. Donde destacan las marcas PC Factory, DIMERC Tech y las grandes tiendas del retail.

### 2.7.3 Software<sup>24</sup>

Chile se encuentra liderando la adopción de Internet of Things (IoT) en Latinoamérica con un 27%, dejando atrás a países como Brasil, Argentina, Colombia y México, según el estudio de IoT Snapshot realizado, durante julio y agosto de 2018, por Logicalis<sup>25</sup>, empresa global de soluciones y servicios integrados de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

La empresa analizó el mercado con el objetivo de tener un panorama de la madurez en la adopción de soluciones de Internet de las cosas (IoT) en América Latina.

A diferencia de las ediciones anteriores, donde el área de innovación lideraba las iniciativas de IoT, en 2018 el 68% de los proyectos están bajo la responsabilidad del área de TI.

El nivel de adopción (ya adoptado o en proceso) de IoT en América Latina es de 32%, y un 18% de las empresas afirman que iniciarán los proyectos en los próximos 12 meses.

Chile es proporcionalmente el país con más ambientes implementados (27%), así como el que tiene el mayor volumen de proyectos piloto (23%).

Entre los beneficios que se perciben a través de proyectos de IoT, se destacan eficiencia operacional, productividad, innovación y mejora en la experiencia del cliente.

Inteligencia artificial, plataformas, sensores y dispositivos son los temas que aún requieren de mayor capacitación para el desarrollo del tema en las organizaciones.

---

<sup>24</sup> Información contenida en la web; <https://www.tecnopymes.cl/index.php/2018/11/15/chile-lidera-la-adopcion-de-internet-de-las-cosas-en-latinoamerica/>

<sup>25</sup> Información contenida en la web; <https://www.la.logicalis.com/>

Por otro lado, la utilización de aplicaciones se encuentra en auge y para ello, Movistar Chile presentó su reporte anual (2018) con las 30 aplicaciones que más descargan y usan las y los chilenos. La nómina posicionó a Facebook, Google y Youtube dentro del top 3 de la lista<sup>26</sup>.

Según afirmó la compañía, el informe refleja cambios de tendencias en el uso de ciertas aplicaciones, como la aparición de Apps de compra, y la consolidación de otras transversales, como Facebook, la App más descargada y usada por las personas en el mundo.

Desde Movistar precisaron que los resultados del reporte son a base de una "penetración real", es decir, considerando cuántos usuarios mantienen instaladas dichas Apps y cuántas veces son utilizadas en sus dispositivos.

Cabe destacar que el informe considera el tráfico de todos los usuarios móviles de Movistar (más de 9 millones) durante el segundo semestre del año 2018, lo que posiciona a la compañía como la empresa que concentra la mayor participación en tráfico de datos móviles del país, según indicó la Subtel.

De las 30 Apps más populares presentes en el reporte, un 30% corresponden a plataformas sociales y de mensajería, como Facebook, WhatsApp, Instagram o Twitter. Así, el ranking comienza destacando a Facebook, que con un 94% de penetración real se posiciona como la plataforma más utilizada desde el celular, tanto en sus dimensiones de App y web. Esto significa que el 94% de los clientes móviles de Movistar ha descargado, la tiene instalada y ha usado esta App en su celular.

En el segundo lugar aparece Google, presente en un 93% de los dispositivos, y que viene preinstalada en los dispositivos Android. En el tercer lugar se posiciona YouTube (90%), demostrando la relevancia del video, que según cifras de Movistar representa más del 60% del tráfico móvil total. El Top 5 lo completan Gmail (86%) y WhatsApp (85%), aplicación que se consolida como el chat o plataforma de mensajería más masivo del país.

---

<sup>26</sup> Fuente: <http://blog.investchile.gob.cl/bloges/econom%C3%ADa-digital-las-30-aplicaciones-m%C3%A1s-usadas-en-chile>

En el puesto seis aparece Instagram, que subió cuatro posiciones de 2017 a 2018, pasando de 49% a 75%, y luego le siguen Facebook Messenger (70%), Google Maps (70%) y Twitter (63%). Cierra el Top 10 Spotify (48%), aplicación que creció desde 2017 de 35% a cerca de 50% de penetración.

En el ranking, destaca el ascenso de Netflix, aplicación que incrementó su uso desde un 12% en 2017, a un 30% en 2018, lo que la ubica en el puesto 16 de las aplicaciones más populares, según Movistar.

También resulta atractiva la aparición de tres aplicaciones de compra y venta de diversos productos en internet, como MercadoLibre, que está en el puesto 19 (21% de penetración); AliExpress, en el puesto 21 (18%); y Wish, en el puesto 27 (4%). De hecho, en el último Cyber Monday el 72% de las visitas se produjeron desde los dispositivos móviles.

También es novedoso lo que ocurre con Uber, que en un año pasó de un 10% a 18% de penetración, alcanzando hoy el lugar 20 del ranking.

Por último y aun cuando no es factible determinar el porcentaje de penetración para aplicaciones del área de la seguridad y salud ocupacional, debido a su corta vida y los resultados del informe desarrollado por Movistar, los cuales permiten inferir que las tasas de penetración para las aplicaciones web va en crecimiento, debido a las tendencias tecnológicas y tasas de penetración determinadas en los últimos años para este tipo de productos.

## 2.8 Síntesis y análisis FODA

### 2.8.1 FODA General

---

#### **Oportunidades**

---

- Durante el año 2017<sup>27</sup>, la Dirección del trabajo emitió un total de 4.661 infracciones con multas relacionadas con temas de "Higiene y Seguridad" de un total de 40.141 visitas de fiscalización en la región metropolitana. Lo cual equivale a 1 multa por cada 10 empresas fiscalizadas (11%), además de visitar el 12,7% de las empresas ubicadas en la región metropolitana. La administración de los comités paritarios de higiene y seguridad por medio de la aplicación web puede solucionar en el tiempo las causales de multas por este ítem fiscalizado.
- El funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad en empresas cuya dotación laboral es superior a 25 trabajadores, es un requerimiento exigido por medio del Decreto Supremo N° 67 para optar a la rebaja de la cotización adicional diferenciada. Si no existe funcionamiento ni gestión, es imposible optar a este beneficio.
- 55% de las empresas a nivel nacional se encuentran ubicadas en la región metropolitana, lo cual permite contar con una concentración y distribución de empresas en un espacio geográfico acotado e identificado, beneficiando la prestación de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web.

---

#### **Amenazas**

---

- El aumento de empresas desarrolladoras de software, debido al aumento en el interés de las nuevas generaciones por estudiar informática.
- La transformación digital puede generar en el corto plazo cambios en la legislación chilena de seguridad y salud ocupacional.
- El cambio en la legislación chilena y que pueda afectar en la disminución de la dotación de trabajadores para constituir el departamento de prevención de riesgos en las empresas.
- La velocidad con la cual se desarrollan alternativas tecnológicas, las cuales pueden dejar obsoleto un software o lenguaje de programación en el corto plazo.
- La inteligencia artificial, la cual en un futuro puede reemplazar los sistemas de consultoría legal y gestión de actividades seguridad y salud ocupacional.
- Aumento de los competidores e imitadores de servicios y que verá una oportunidad en las zonas objetivas debido a la concentración de las empresas en la región.

---

<sup>27</sup> Estadísticas de la Dirección del Trabajo / <http://redatam.dirtrab.cl>

## 2.8.2 FODA por segmentos

### 2.8.2.1 Rubros

---

#### **Oportunidades**

---

#### N° de trabajadores por rubros.

RUBRO	N° Trabajadores	%
H - COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR, REP. VEH.AUTOMOTORES/ENSERES DOMESTICOS	1.377.138	16,28%
L - ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	1.240.557	14,67%
G - CONSTRUCCION	1.238.617	14,64%
A - AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	814.863	9,63%
D - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NO METALICAS	681.719	8,06%
N - ENSEÑANZA	496.435	5,87%
J - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	442.209	5,23%
M - ADM. PUBLICA Y DEFENSA, PLANES DE SEG. SOCIAL AFILIACION OBLIGATORIA	426.233	5,04%
E - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS METALICAS	365.405	4,32%
I - HOTELES Y RESTAURANTES	302.298	3,57%
P - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIAS, SOCIALES Y PERSONALES	280.669	3,32%
K - INTERMEDIACION FINANCIERA	276.851	3,27%
O - SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	266.586	3,15%
C - EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	91.910	1,09%
B - PESCA	74.741	0,88%
F - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	67.288	0,80%
Q - CONSEJO DE ADMINISTRACION DE EDIFICIOS Y CONDOMINIOS	9.767	0,12%
SIN INFORMACIÓN	4.109	0,05%
R - ORGANIZACIONES Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES	446	0,01%
Total	8.457.841	

- Los 5 primeros rubros del listado de un total de 18 contienen el 63% del total de trabajadores nacionales (Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; Comercio, reparación de vehículos y otros; Construcción e Industrias Manufactureras).
- En 10 rubros se constituye el 87% de la masa laboral total del país. Destacándose los siguientes 5: Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; Comercio, reparación de vehículos y otros; Construcción, Industrias Manufactureras y Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura.
- Gran concentración de trabajadores en pocos rubros, lo cual permite focalizar los esfuerzos a nivel de servicios y dosificar los esfuerzos para lograr buenos indicadores comerciales.

#### N° de accidentes laborales por rubros.

- 6 rubros de un total de 18 contienen el 70,4% del total de accidentes laborales ocurridos a nivel nacional (Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; Comercio, reparación de vehículos y otros; Construcción e Industrias Manufactureras, Transporte y Agricultura).

- Gran concentración de accidentes laborales en pocos rubros, lo cual permite focalizar los esfuerzos a nivel de servicios y dosificar los esfuerzos para lograr buenos indicadores comerciales.

RUBROS	N° Accidentes	%
COMERCIO, REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y OTROS	33.280	15,3%
CONSTRUCCIÓN	29.287	13,4%
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	28.693	13,2%
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	27.224	12,5%
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	19.113	8,8%
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	15.851	7,3%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL	13.792	6,3%
HOTELES Y RESTAURANTES	13.655	6,3%
ENSEÑANZA	10.657	4,9%
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	10.263	4,7%
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	7.431	3,4%
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	4.109	1,9%
PESCA	1.893	0,9%
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	1.320	0,6%
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	833	0,4%
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	581	0,3%
ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES	20	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>218.002</b>	

#### Tasas de accidentabilidad

- Chile durante el año 2018 contó con una tasa de accidentabilidad equivalente a un 4,2%, por lo tanto y de acuerdo con la información otorgada por la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), 7 rubros presentan una tasa superior a la nacional y estos son:
  - Hoteles y restaurantes (5,6%).
  - Industrias Manufactureras (5,4%).
  - Transporte, almacenamiento y comunicaciones (5,2%).
  - Construcción (4,8%).
  - Pesca (4,7%).
  - Comercio, reparación de vehículos y otros (4,4%).
  - Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (4,4%).

#### Bajo la tasa de accidentabilidad nacional:

- Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales (3,9%).
- Servicios sociales y de salud (3,8%).
- Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (3,7%).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social (3,5%).

- Hogares privados con servicio doméstico (2,8%).
- Enseñanza (2,7%).
- Organizaciones y órganos extraterritoriales (2,7%).
- Intermediación financiera (2,2%).
- Suministro de electricidad, gas y agua (2,0%).
- Explotación de minas y canteras (1,4%).

### Nº días perdidos por rubro.

RUBROS	Nº Días Perdidos	%
CONSTRUCCIÓN	742.676	15,6%
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	644.033	13,5%
COMERCIO, REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y OTROS	639.012	13,4%
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	633.307	13,3%
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	514.302	10,8%
AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	386.027	8,1%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL	239.811	5,0%
HOTELES Y RESTAURANTES	226.891	4,8%
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES	209.959	4,4%
ENSEÑANZA	183.432	3,9%
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	121.258	2,6%
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	89.873	1,9%
PESCA	38.347	0,8%
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	36.723	0,8%
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	30.641	0,6%
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	16.186	0,3%
ORGANIZACIONES Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES	661	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>4.753.139</b>	

- En 8 rubros se constituye el 86,6% del total de días perdidos en el país (Construcción; Industrias Manufactureras; Comercio, reparación de vehículos y otros; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; Administración pública y defensa; planes de seguridad social; Hoteles y restaurantes).
- Gran concentración de Nº días perdidos en pocos rubros, lo cual permite focalizar los esfuerzos a nivel de servicios y dosificar los esfuerzos para lograr buenos indicadores comerciales.

### 2.8.2.2 *Tamaño empresas*

---

#### ***Oportunidades***

---

Empresas cuyo tamaño contiene una dotación laboral entre 26 y 100 trabajadores.

- Estas empresas no tienen la obligación ni requerimiento legislativo para la conformación de su departamento de prevención de riesgos y, por lo tanto, no cuentan con los servicios profesionales de un asesor en seguridad y salud ocupacional. Asimismo, estas empresas de la región metropolitana representan el 2% del total nacional, lo cual equivale a un total de 12.916 empresas.
- De acuerdo con los resultados obtenidos por la encuesta ENCLA 2014 y el porcentaje de incumplimiento detectado equivalente a un 34,7%, podemos inferir que un total de 4.482 empresas ubicada en la región metropolitana no tienen constituido su comité paritario de higiene y seguridad, aun cuando tiene la obligación legal de hacerlo.

Empresas cuyo tamaño contiene una dotación laboral entre 101 y más trabajadores.

- Existe un total de 6.697 empresas en la región metropolitana (34% del total regional), las cuales poseen la asesoría de un profesional de la seguridad y salud ocupacional, pero a nivel de funcionamiento de comités paritarios de higiene y seguridad, sólo tiene la información de la gestión realizada, la cual tiene la dificultad de mostrar la trazabilidad y seguimiento de los acuerdos en tiempo. Los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web permitiría en el tiempo la visualización online de las gestiones y acuerdos adquiridos por parte de las áreas gerenciales de las empresas.
-

### 2.8.2.3 Zonas de la región metropolitana

---

#### **Oportunidades**

---

Concentración y distribución de empresas en un espacio geográfico acotado e identificado. El 71% de empresas se concentran en tres (3) zonas identificadas de la región metropolitana (Centro, Oriente y Norte).

<b>Zona región metropolitana</b>	<b>Año 2018</b>	<b>%</b>
Centro	7.754	40%
Oriente	4.047	21%
Norte	2.014	10%
Sur	1.855	9%
Poniente	1.350	7%
Nor Poniente	1.026	5%
Sur Poniente	628	3%
Nor Oriente	529	2,7%
Sur Oriente	410	2,1%
<b>Total</b>	<b>19.613</b>	

---

### 3. Diseño de la estrategia

#### 3.1 Selección de segmento objetivo.

De acuerdo con la información recopilada y analizada en la etapa de "Diagnóstico", se determina que el segmento objetivo se encuentra compuesto por empresas de los rubros "Construcción" y "Manufacturas", ubicadas en las zonas norte, centro y oriente de la región metropolitana y cuya dotación laboral, esté contemplada entre los 26 y 100 trabajadores.

Por lo tanto, el mercado potencial y de acuerdo con el segmento objetivo, estará compuesto por un total de 3.814 empresas, las cuales representan un 19% de las empresas ubicadas en la región metropolitana y que tienen la obligación de constituir comité paritario de higiene y seguridad.

Finalmente, es importante saber que el segmento objetivo se determina usando las siguientes variables y estas son: Tamaño de empresa, N° empresas por rubro, N° trabajadores por rubro, tasa de accidentabilidad, N° días perdidos por rubro, volumen de ventas y ubicación zonal en la región metropolitana.

#### 3.2 Definición de propuesta de valor (Producto).

Una vez definido el mercado potencial y teniendo en cuenta, las características del segmento objetivo identificado, se define la estrategia del negocio, la cual adoptará el enfoque de diferenciación respecto a los servicios ofrecidos por los potenciales competidores. La estrategia de diferenciación permitirá focalizar los servicios en un menor volumen del mercado potencial, con una propuesta de servicios distinta, la cual permita crear valor al segmento objetivo determinado. Por medio de la generación de herramientas en la plataforma web, las cuales otorguen atributos que permitan visibilizar las gestiones realizadas por los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio del seguimiento a las acciones realizadas, como también mostrar la trazabilidad de la gestión realizada en el tiempo.

Beneficios	Profesionales SSO	Empresas Privadas	Organismos Administradores Ley 16.744	Aplicación WEB
Administración CPHS	✗	✗	✗	✓
Gestión CPHS	✗	✗	✗	✓
Seguimiento a la gestión	✗	✗	✗	✓
Asesoría SSO	✗	✗	✓	✓
Visibilidad gestión	✗	✗	✗	✓
Trazabilidad de gestión	✗	✗	✗	✓

Así también, se incluirán características adicionales en los servicios que no son mayormente abordadas por la competencia actual, a modo de capturar mercado procurando no tener una respuesta agresiva de la competencia y para ello, es necesario entender muy bien la necesidad del segmento escogido y buscar la diferenciación que debe ser adecuada a lo que el cliente necesita y, por lo tanto, generar en él la disposición a pagar.

La diferenciación se generará al entregar los siguientes servicios y características adicionales a los potenciales clientes del servicio:

Tipo servicio	Descarga de Archivos	Almacenamiento de archivos	Asesor virtual	Asesor presencial
<b>Gratis</b>	✓	✗	✗	✗
<b>Base</b>	✓	✓	✗	✗
<b>Pro</b>	✓	✓	✓	✗
<b>Premium</b>	✓	✓	✓	✓

A continuación, detallamos los servicios propuestos para la administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web.

Servicio	Descripción
Gratis	Entrega de elementos de apoyo a la gestión de comités paritarios de higiene y seguridad, tal es el caso de noticias, contenidos seleccionados en seguridad y salud ocupacional, blog y sistema de programación de reuniones.
Base	Adicional al servicio base, este servicio cuenta con herramientas de apoyo a la gestión y almacenamiento de registros.
Pro	Utilidades y herramientas de la aplicación, más la asesoría virtual de un profesional de la seguridad y salud ocupacional.
Premium	Servicio presencial otorgado por medio de un profesional de la seguridad y salud ocupacional equivalente a 40 horas mensuales.

Por último, cada servicio cuenta con variadas funcionalidades, las cuales se despliegan según el tipo de servicio contratado. De acuerdo al detalle propuesto.

Funcionalidades	Gratis	Base	Pro	Premium
Módulo "Inicio"	✓	✓	✓	✓
Módulo "Creación comité paritario de H y S"		✓	✓	✓
Módulo "Biblioteca Interna"	✓	✓	✓	✓
Módulo "Biblioteca Legislativa"	✓	✓	✓	✓
Módulo "Gestión de Reuniones"	✓	✓	✓	✓
Módulo "Gestión de Documentos"		✓	✓	✓
Módulo "Reporte de Incidentes"		✓	✓	✓
Módulo "Estadísticas"			✓	✓
Módulo "Panel de control de gestión"			✓	✓
Servicio "Asesor en Prevención de Riesgos Virtual"			✓	✓
Servicio "Asesor en Prevención de Riesgos Presencial"				✓
Módulo "Blog"	✓	✓	✓	✓
Registrarme	✓	✓	✓	✓
Bloqueo de cuenta	✓	✓	✓	✓
Recuperar contraseña	✓	✓	✓	✓

### 3.3 Definición de estrategia de precios.

Debido al tamaño del mercado de empresas presentes en la región metropolitana (19.613 empresas) y el enfoque de diferenciación a utilizar en la estrategia para generar una participación de mercado igual o superior al 5%, se realizará la fijación de precios de acuerdo con la disposición a pagar determinada por medio de la encuesta desarrollada durante los meses de marzo y Julio del año 2019.

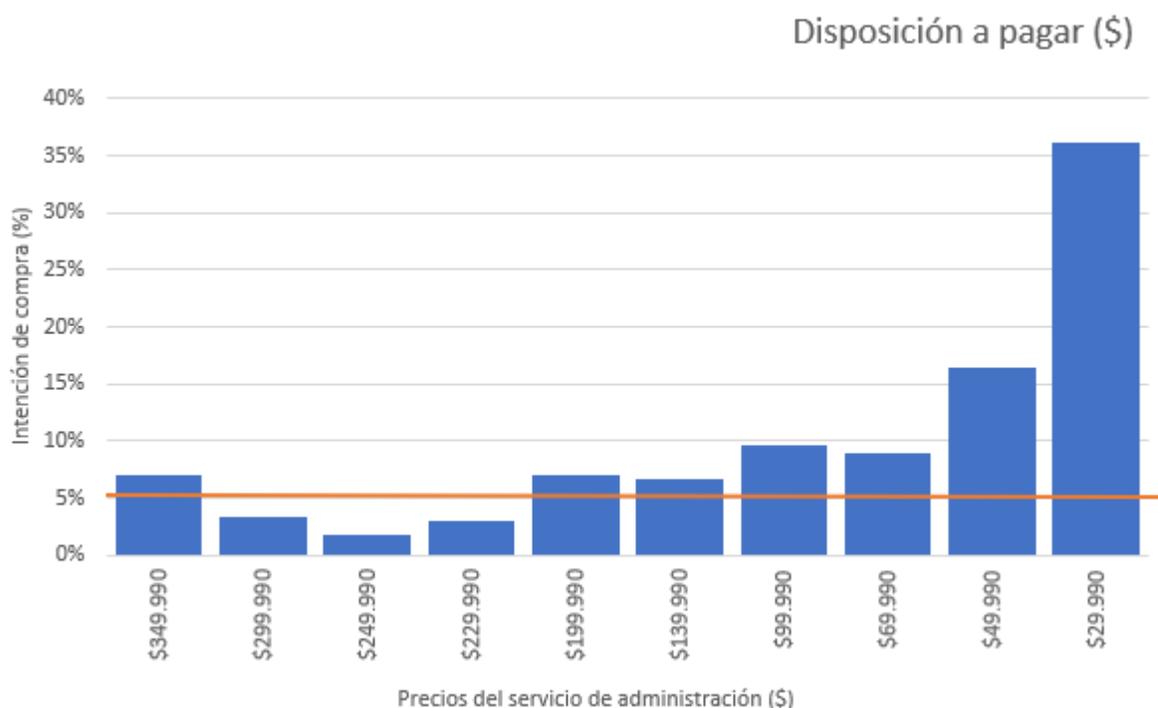
A continuación, se visualizan los precios determinados y porcentajes de disposición a pagos determinados por medio de la encuesta.

Valor del plan	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
\$29.990	231	231	36%	36%
\$49.990	105	336	16%	53%
\$69.990	57	393	9%	61%
\$99.990	62	455	10%	71%
\$139.990	43	498	7%	78%
\$199.990	45	543	7%	85%
\$229.990	19	562	3%	88%
\$249.990	12	574	2%	90%
\$299.990	21	595	3%	93%
\$349.990	45	640	7%	100%

La obtención de la disposición a pago y fijación de precios para los servicios propuestos se establece de acuerdo con los resultados obtenidos por la encuesta, los cuales permiten identificar claramente los segmentos de pago hacia la oferta de servicios propuestos por medio de 4 preguntas y esta son:

N°	Pregunta	Respuesta
9	Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿A qué precio contrataría este servicio?	\$29.990 (22,4%) \$49.990 (12,4%) \$69.990 (6,7%) \$99.990 (10,5%)
9.1	¿Cuál es el precio que usted consideraría como caro para el servicio, pero aun así aceptable para contratarlo?	\$349.990 (17,6%)
9.2	¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra demasiado barato?	\$29.990 (51,4%) \$49.990 (9,5%) \$69.990 (4,8%) \$99.990 (2,9%)
9.3	¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra barato?	\$29.990 (27,1%) \$49.990 (22,4%) \$69.990 (9,5%) \$99.990 (5,7%)

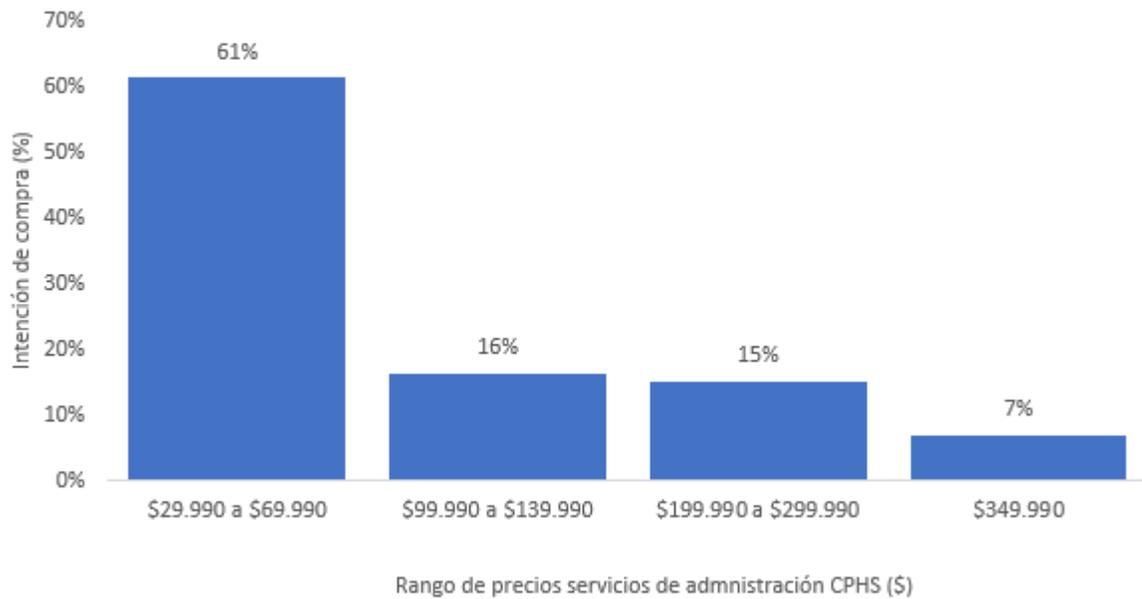
A continuación, se muestra gráficamente la intención de pago mayor al 5% una vez determinada la disposición a pago, de acuerdo con los precios determinados por medio de la encuesta y el tipo de servicio contratado.



La asignación de precios se determina de acuerdo con la disposición de pago detectada por medio de la encuesta y, por lo tanto, los resultados obtenidos por medio de las preguntas relacionadas con precio y cuyo resultado es superior al 5% de intención a pago.

Valor del plan	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
\$29.990 a \$69.990	393	61%
\$99.990 a \$139.990	105	16%
\$199.990 a \$299.990	97	15%
\$349.990	45	7%

## Disposición a pagar (\$)



Por último, la fijación de precios para el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web quedó conformado de la siguiente manera, de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, la disposición a pago detectada en ella y el tipo de servicio a proveer.

Servicio	Descripción	Precio (\$)
Gratis	Entrega de elementos de apoyo a la gestión de comités paritarios de higiene y seguridad, tal es el caso de noticias, contenidos seleccionados en seguridad y salud ocupacional, blog y sistema de programación de reuniones.	\$0
Base	Adicional al servicio base, este servicio cuenta con herramientas de apoyo a la gestión y almacenamiento de registros.	\$99.990
Pro	Utilidades y herramientas de la aplicación, más la asesoría virtual de un profesional de la seguridad y salud ocupacional.	\$199.990
Premium	Servicio presencial otorgado por medio de un profesional de la seguridad y salud ocupacional equivalente a 40 horas mensuales.	\$349.990

### 3.4 Definición de la estrategia de plaza.

A nivel de estrategia de plaza, se considera la realización de los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad, y gestión en seguridad y salud ocupacional de la empresa, por medio de la entrega de un soporte técnico y profesional usando una aplicación web. La cual, y de acuerdo con las características del servicio, potenciará la relación de forma remota con los futuros clientes, a modo de evitar que ellos tengan que acudir a las oficinas de atención de clientes. La propuesta de servicio permitirá solucionar los requerimientos de clientes utilizando la tecnología y para ello, utilizará las siguientes herramientas:

- Página Web, ingreso a la aplicación vía un ordenador.
- Aplicación móvil, ingreso a aplicación vía smartphone o tablet.

### 3.5 Diseño de la estrategia de comunicación y posicionamiento del servicio.

De acuerdo con el establecimiento de nuestra estrategia, la cual busca generar una ventaja competitiva basada en la diferenciación en la prestación de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad en relación con los servicios actuales y así también, generar un potente modelo de negocio, el cual permita otorgar una sustentabilidad en el tiempo de la empresa que proporcionará los servicios propuestos en el presente trabajo.

En relación con las características de cada servicio, según su tipo y como estos serán puestos a la vista de los potenciales clientes, a modo de generar un ciclo más corto en el proceso de compra requerido para los servicios. Para lo cual, desarrollaremos campañas promocionales y publicitarias intensivas, desarrollo de marca y posicionamiento del modelo de negocio en la región metropolitana.

Los 4 tipos de servicios detallados anteriormente tienen por objetivo capturar necesidades y satisfacerlas de acuerdo con las funcionalidades otorgadas, para ello. A continuación, se entrega la siguiente tabla para un mejor entendimiento sobre el tipo de servicio propuesto y el potencial cliente al cual está dirigido.

<b>Servicio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Potencial Cliente</b>
Gratuito	Entrega de elementos de apoyo a la gestión de comités paritarios de higiene y seguridad, tal es el caso de noticias, contenidos seleccionados en seguridad y salud ocupacional, blog y sistema de programación de reuniones.	Toda persona y empresa que esté interesada en los temas de la administración de comités paritarios de higiene y seguridad.

<b>Servicio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Potencial Cliente</b>
Base	Adicional al servicio base, este servicio cuenta con herramientas de apoyo a la gestión y almacenamiento de registros.	Personas y empresas que necesiten hacer visible y trazable la gestión desarrollada por su comité paritarios de higiene y seguridad.
Pro	Utilidades y herramientas de la aplicación, más la asesoría virtual de un profesional de la seguridad y salud ocupacional.	Personas y empresas que necesiten hacer visible y trazable la gestión desarrollada por su comité paritarios de higiene y seguridad, y que necesiten de los servicios de un profesional de la seguridad y salud ocupacional de forma remota para orientar y dirigir su gestión.
Premium	Servicio presencial otorgado por medio de un profesional de la seguridad y salud ocupacional equivalente a 40 horas mensuales.	Personas y empresas que necesiten hacer visible y trazable la gestión desarrollada por su comité paritarios de higiene y seguridad, y que necesiten de los servicios de un profesional de la seguridad y salud ocupacional de forma presencial para orientar y dirigir su gestión.

La estrategia comunicacional y respectivo plan, se enfocará en la detección de necesidades y su satisfacción por medio de los servicios propuestos, así también, el conocimiento de la marca, la cual tiene por objetivo posicionarse como un referente en temas de seguridad y salud ocupacional para las empresas de la región metropolitana.

Las acciones por desarrollar son:

- Página Web y blog de intercambio de información.
- Alianzas estratégicas con organismos administradores de la ley N° 16.744 y sus especialistas en los rubros de la construcción y empresas manufactureras.
- Participación en eventos relacionados con el funcionamiento del comité paritario de higiene y seguridad, como también temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional.
- Publicaciones en redes sociales. Utilizaremos herramientas de difusión masiva y de gran visibilidad para los potenciales clientes identificados, siendo estas Facebook, Instagram, LinkedIn, Youtube, otros. Los cuáles serán evaluados e implementados según las tendencias presentes a nivel tecnológico.
- Publicidad vial para lograr visibilidad en el segmento objetivo y en personas decisoras que no sean informados vía redes sociales, utilizaremos gigantografías ubicadas en sectores estratégicos de gran flujo vehicular y peatones.

- Publicidad radial para lograr difusión de mensajes y contenidos con el objetivo de poner en conocimiento la oferta de servicios a proveer, a modo de agilizar el proceso de compra de los potenciales clientes.
- Gremios y asociaciones industriales; Generación de alianzas estratégicas y participación en eventos de interés en los diferentes gremios y asociaciones, con el objetivo de poner en conocimiento nuestra oferta de servicios. Por ejemplo, Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas A.G. (ASIMET).

Para poder impulsar y agilizar el proceso de compra de los servicios ofertados bajo la utilización de una aplicación web, se considerará un presupuesto anual equivalente a un 5% de las ventas del periodo, lo cual permitirá mantener viva la imagen de marca de los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.

### **3.6 Diseño de la estrategia de post venta.**

Para la entrega de servicios post venta se consideran las siguientes acciones para atender las necesidades de los potenciales clientes de la empresa y estas son:

- Asignación de un profesional comercial o ejecutivo de ventas, quién tendrá la responsabilidad de liderar la relación cliente – empresa.
- Vías de atención remota desde la empresa hacia clientes. Para ello, se contará con un acceso de contacto vía página web, sistema de atención mesa de ayuda y vías de contactos por medio de la atención profesional.
- Evaluación mensual de los servicios otorgados a los potenciales clientes, los cuales asignarán una calificación de acuerdo con los niveles de satisfacción hacia la contratación y entrega de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.
- Evaluación mensual de los servicios profesionales en seguridad y salud ocupacional otorgados a los potenciales clientes, los cuales asignarán una calificación de acuerdo con los niveles de satisfacción hacia la asesoría y atención profesional en la entrega de los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.
- La evaluación periódica de los servicios otorgados a los potenciales clientes se debe al proceso de mejora continua a implementar en los sistemas operativos de la empresa y sus servicios propuestos, con la finalidad de conocer oportunamente las necesidades del mercado y sus respectivas empresas.

### **3.7 Modelo de negocio del servicio.**

#### **3.7.1 Segmentos de clientes.**

Empresas de la región metropolitana, ubicadas en las zonas norte, centro y oriente, cuya dotación de trabajadores sea superior 25 y mayor o igual 100 personas, de los rubros “Construcción” y “Manufacturas”.

### 3.7.2 Propuesta de valor.

Servicio de administración de CPHS por medio de una aplicación Web, la cual permita a las empresas contar con la asesoría profesional en seguridad y salud ocupacional requerida, almacenamiento de documentos, búsqueda de información de interés, visibilidad en tiempo real y trazabilidad de la gestión realizada por sus comités paritarios de higiene y seguridad.

### 3.7.3 Canales.

La identificación de los medios por los cuales otorgaremos el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad al segmento de clientes, así también la forma de interactuar con ellos será por medio de herramientas principalmente del marketing online y otras formas que generan una mayor visibilidad de los servicios a proveer en un periodo de tiempo acotado. Estas son:

- Página Web: Visibilidad de la aplicación web por medio de una dirección URL, la cual será la entrada a los servicios propuestos por medio de una red de internet.
- Aplicación móvil: Visibilidad y accesibilidad a los servicios por medio de una aplicación móvil, descargable de cualquier market place. Este medio será la entrada a los servicios por medio de una red de internet, un equipo móvil o tablet.
- Atención telefónica por medio de una mesa de ayuda: Soporte técnico y asesoría telefónica.

### 3.7.4 Relación con los clientes.

El vínculo contractual con el segmento objetivo identificado, impulsa la generación de variadas alternativas a nivel de vías de contacto, las cuales permitirán fortalecer la relación con los potenciales clientes, atender rápidamente sus requerimientos y otorgar el material adecuado para lograr la administración de comités paritarios de higiene y seguridad en forma adecuada, y necesaria para la obtención de los objetivos de seguridad y salud ocupacional establecidos en conjunto con los potenciales clientes.

Nuestras vías de contacto serán:

- Aplicación Web y sus funcionalidades.
- Aplicación Móvil y sus funcionalidades.
- Soporte técnico profesional vía remoto o de forma presencial.
- Llamadas Telefónicas.
- Evaluación de los servicios otorgados por medio de reseñas y calificaciones por parte de los potenciales clientes.
- Blog, Módulo gratuito de la aplicación.

- Servicio “Mesa de ayuda”, el cual permitirá gestionar una base de datos y estadísticas de gestión de servicios, con el objetivo de mejorar sosteniblemente en el tiempo.

#### 3.7.5 Fuentes de ingresos.

La oferta de servicios tiene por objetivo lograr la generación de ingresos por medio de los siguientes medios:

- Ingresos por venta de servicios de administración de CPHS: Ingresos por suscripción de servicios base, pro o premium en el segmento de clientes objetivos determinados en la etapa de diagnóstico.

#### 3.7.6 Actividades claves.

Con el objetivo de diferenciar el servicio propuesto de los actuales competidores en el mercado potencial y entregar beneficios a los potenciales clientes, de acuerdo con sus necesidades, a continuación, se detallan las actividades claves para el funcionamiento del modelo de negocio y la prestación de servicios ofertados:

- Asesoría virtual de manera remoto: Generar espacios virtuales para lograr la interacción de un o más integrantes del comité paritario y un profesional de la seguridad y salud ocupacional, quién será el encargado de orientar, asesorar y corregir, si fuese necesario la gestión realizada por esta entidad en la empresa.
- Consultas en tiempo real de la gestión realizada en seguridad y salud ocupacional: Interacción y asesoría profesional por medio de un staff de profesionales de la seguridad y salud ocupacional, quienes y durante un horario hábil establecido, atenderá todas las consultas emitidas por los potenciales clientes y responderá dentro de un periodo de tiempo previamente establecido.
- Herramientas de visualización y seguimiento a la gestión en seguridad y salud ocupacional realizada por el comité paritario: Utilización de herramientas digitales para la realización de reportes y generación de dashboard visualmente atractivos, con la finalidad de mostrar y evidenciar el avance de la gestión realizada por el comité paritario de higiene y seguridad en un periodo de tiempo requerido.

- Generación de avisos y alertas: Herramientas de seguimiento, notificación y aviso, las cuales permitirán la visibilidad de la gestión realizada en seguridad y salud ocupacional realizada en un periodo de tiempo requerido, así también lograr el cumplimiento de los acuerdos pactados en reunión en los plazos previamente establecidos.
- Evaluación del nivel de servicio otorgado por los profesionales de seguridad y salud ocupacional contratados por la empresa: La evaluación constante y periódica por parte de los potenciales clientes, permitirá en el mejoramiento continuo en la interacción con clientes y satisfacción de sus necesidades por medio de los servicios de administración propuestos, como también el aprendizaje permanente sobre las necesidades del mercado y potenciales clientes.

### 3.7.7 Recursos claves.

Los recursos claves y necesarios para iniciar los trabajos a nivel de prestación de servicios y el funcionamiento adecuado del modelo de negocio, son detallados a continuación:

- Marca e imagen corporativa, la cual permita en el tiempo la identificación y conocimiento de los servicios a proveer en el segmento objetivo y potenciales clientes.
- Aplicación web y móvil para la prestación de los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.
- Página Web, la cual permita interactuar con los potenciales clientes pertenecientes al segmento objetivo identificado.
- Recursos humanos provenientes del mercado de profesionales de la seguridad y salud ocupacional.
- Tendencias tecnológicas / Mejoramiento del hardware, incorporación y renovación de equipos para el soporte de la aplicación web, ya que cada vez son más rápidos y compactos.
- Tendencias tecnológicas / Mejoramiento de la internet, avances han impulsado al mejoramiento de la tecnología con la cual cuenta internet. Por lo tanto, la adecuación de la tecnología 4G a 5G en el corto plazo, será un beneficio destinado a mejorar y potenciar nuestra oferta de servicios.

### 3.7.8 Socios claves.

Los agentes y socios claves necesarios para iniciar los trabajos a nivel de prestación de servicios y el funcionamiento adecuado del modelo de negocio, son detallados a continuación:

- Expertos técnicos en prevención de riesgos: Profesionales de nivel técnico serán necesarios para las funciones y servicios requeridos por los potenciales clientes.
- Organismos administradores de la ley N° 16.744 (Mutualidades): La legislación chilena otorga a estos organismos, atribuciones para el desarrollo de gestiones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, para lo cual, la gestión del comité paritario de higiene y seguridad es una de sus preocupaciones permanentes en lo que respecta a la pequeña y mediana empresa.  
La generación de alianzas estratégicas con estos organismos permitiría una mayor visibilidad de la oferta de servicios propuestos, ya que el 100% de las empresas constituidas en nuestro país y con funcionamiento permanente, deben inscribirse en una de ellas.
- Asociaciones Industriales y gremios: El interés de aportar en la obtención de los objetivos establecidos por asociaciones industriales y gremios, permitiría generar alianzas estratégicas con estos organismos, los cuales generarían una mayor visibilidad de la oferta de los servicios propuestos en los distintos rubros productivos presentes en la región metropolitana.
- Proveedores de Hardware e Internet: La velocidad con la cual se mueve la tecnología y sus respectivas herramientas, permiten visualizar una criticidad en lo que respecta a estos dos actores, ya que la evaluación permanente de su interacción con los servicios a proveer, permitirá adoptar y adaptar rápidamente los cambios impulsados por el mercado tecnológico a los servicios propuestos, a objeto de no quedar atrasados en relación con la implementación de nuevas tendencias de servicios y herramientas tecnológicas. Lo cual pudiese perjudicar la relación y fidelización con los potenciales clientes, si no es abordado oportunamente.
- Proveedores de Hosting y Soporte TI: Estos proveedores son claves y muy importantes en lo que respecta el funcionamiento de la empresa y el modelo de negocio, ya que sus servicios deben contar con un alto estándar de calidad, latencia y continuidad. Debido a que una falla en la operación de la aplicación digital puede generar una mala imagen como prestador de servicios.

### 3.7.9 Estructura de costos.

Los egresos generados por el funcionamiento de la empresa y prestación de los servicios de administración de comités paritarios al segmento objetivo de clientes identificado se detallan a continuación:

- Costos operacionales aplicación (Hosting página Web, Soporte TI Mesa de ayuda).
- Gastos operacionales por funcionamiento de oficina.
- Remuneración de los recursos humanos constituyentes de la empresa.
- Costos operacionales de las asesorías presenciales.
- Costos por concepto publicidad y construcción de marca.

## 4. Evaluación Económica

Una vez determinada la factibilidad estratégica y técnica, sólo resta desarrollar la evaluación económica la cual tiene por objetivo identificar la existencia de variables que permitan sustentar económicamente el desarrollo del proyecto descrito en este trabajo.

Por lo tanto y en relación con la información analizada en esta etapa, podremos cuantificar los resultados para los cuales el proyecto tendrá una probabilidad mayor de éxito, así también, sensibilizar las componentes económicas y variables que determinan los ingresos, costos y gastos, y que pueden generar mayores impactos en la factibilidad económica del proyecto.

### 4.1 Flujo de Caja.

La confección del flujo de caja permitirá determinar las variables a considerar dentro del horizonte de evaluación correspondiente a los 3 primeros años del proyecto y los esfuerzos a realizar para poder cumplir con el escenario y objetivos propuestos en este trabajo. La estructura de costos, gastos y beneficios económicos, se encuentran directamente relacionados con el comportamiento esperado en los ingresos y egresos de la caja en un periodo de tiempo establecido.

#### 4.1.1 Inversión inicial.

Los montos correspondientes a la inversión inicial corresponden al total de los costos incurridos para iniciar la operación y puesta en marcha del servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web durante el año 1, el cual equivale a un total de \$ 418.730.320.

A continuación, se detallan los montos incurridos en inversión inicial:

- Capital de trabajo: Este ítem se conforma por el total de los montos correspondientes a costos fijos y variables para la prestación de servicios durante un periodo equivalente a 12 meses del año 1.

## Costos fijos

Periodo	Año 1
<b>N° Contratos</b>	150
Servicio plataforma	31.532.310
Remuneraciones	318.330.000
<b>Total costos fijos aplicación</b>	<b>349.862.310</b>
<b>Uso y Servicios de oficina</b>	
Internet	750.000
Seguridad	1.746.390
Aseo	1.890.000
Planes Celular	2.878.200
Teléfono Oficina	611.398
Arriendo Oficina	18.000.000
Gastos Comunes	1.500.000
<b>Total</b>	<b>27.375.988</b>
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>377.238.298</b>

## Costos Variables

Periodo	Año 1
<b>Servicios Oficina</b>	
Agua	300.000
Electricidad	450.000
Gastos varios	1.500.000
Publicidad (5% de las ventas)	17.242.022
<b>Total</b>	<b>19.492.022</b>

- Creación de la aplicación y constitución de la empresa: Este ítem se conforma por el total de los montos correspondientes al desarrollo de la aplicación web, el cual equivale a un total de \$10.700.000 y \$50.000 correspondientes a los servicios de constitución de empresa.
- Inversión en equipamiento: Monto equivalente a la compra de equipos computacionales y smartphone, los cuales serán utilizados por los profesionales contratados durante el año 1 (15 trabajadores). Este monto corresponde a un total de \$11.250.000 (1 notebooks y 1 smartphone).

### 4.1.2 Presupuesto de ingresos y gastos.

Los ingresos y costos se proyectarán a 3 años, periodo en el cual el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una aplicación web, debe generar ingresos constantes y sostenibles en el tiempo, los cuales permitan la factibilidad de operación de la empresa y aseguren que los flujos de caja de los periodos consecutivos sean positivos y generen la utilidad propuesta.

### Supuestos para Ingresos.

Para el análisis del trabajo y su factibilidad económica de implementación, se considerará como supuestos para los ingresos, sólo venta de servicios, los cuales cuentan con los siguientes comportamientos:

- Distribución de contratos de servicios equivalente a:
  - ✓ Servicio Base, equivalente a un 55%
  - ✓ Servicio Pro, equivalente a un 35%
  - ✓ Servicio Premium, equivalente a un 10%.
- Comportamiento en la venta de contratos por periodo:
  - ✓ Año 1, 150 contratos / Participación de mercado 1%.
  - ✓ Año 2, 600 contratos / Participación de mercado 3%.
  - ✓ Año 3, 1.050 contratos / Participación de mercado 5%.

Detalle de los ingresos proyectados durante los primeros 3 años de operación del servicio.

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>N° Contratos Anuales</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
<b>Distribución Servicios (Cantidad)</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>600</b>	<b>1.050</b>
<b>Crecimiento en las ventas (%)</b>	<b>0</b>	<b>150%</b>	<b>300%</b>	<b>75%</b>
<b>Participación de mercado potencial (%)</b>	<b>0</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>
Servicio Base (Proporción de la venta 55%)	0	83	330	578
Servicio Pro (Proporción de la venta 35%)	0	53	210	368
Servicio Premium (Proporción de la venta 10%)	0	15	60	105
<b>Total Ventas por Servicio</b>	<b>0</b>	<b>151</b>	<b>600</b>	<b>1.051</b>
Ingresos Servicio Base	0	99.590.040	395.960.400	693.530.640
Ingresos Servicio Pro	0	127.193.640	503.974.800	883.155.840
Ingresos Servicio Premium	0	62.998.200	251.992.800	440.987.400
<b>Total Ingresos por ventas de servicios</b>	<b>0</b>	<b>289.781.880</b>	<b>1.151.928.000</b>	<b>2.017.673.880</b>
<b>IVA Ventas</b>	<b>0</b>	<b>55.058.557</b>	<b>218.866.320</b>	<b>383.358.037</b>
	<b>0</b>	<b>344.840.437</b>	<b>1.370.794.320</b>	<b>2.401.031.917</b>

### Supuestos para gastos.

- Remuneraciones: Para poder sostener el nivel de trabajo proyectado por la empresa en la prestación de servicios y también la generación de ingresos, se estableció la siguiente dotación de trabajadores y remuneraciones anuales por periodo de evaluación.

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Gerente General	0	1	1	1
Soporte TI APP	0	1	2	6
Administrativo contable	0	1	3	6
Expertos en PR	0	5	25	46
Ejecutivo de ventas	0	3	6	12
Mesa de ayuda APP	0	1	2	5
Jefe de Ventas	0	1	1	3
Jefe de SSO	0	0	2	3
Jefe de Administración y Finanzas	0	0	1	1
Gerente de Operaciones y Servicios	0	1	1	1
Gerente TI	0	1	1	1
<b>N° Trabajadores Periodo</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>85</b>

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
N° Trabajadores Periodo	0	15	45	85
Total Remuneraciones	\$0	\$318.330.000	\$793.707.908	\$1.453.395.466

- Gastos funcionamiento oficina: Para proyectar las cifras a nivel de gastos de una oficina, se tomaron los valores históricos promedios de consumo de servicios básicos y arriendo. Para lo cual, se establecieron los siguientes gastos en cada periodo de evaluación:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
N° Trabajadores	0	15	45	85
Arriendo	0	18.000.000	54.000.000	102.000.000
Gastos Comunes	0	1.500.000	4.500.000	8.500.000
<b>Total Arriendo</b>	<b>0</b>	<b>19.500.000</b>	<b>58.500.000</b>	<b>110.500.000</b>
<b>Servicios Básicos</b>				
Agua	0	300.000	900.000	1.700.000
Electricidad	0	450.000	1.350.000	2.550.000
Internet	0	750.000	2.250.000	4.250.000
Gastos varios	0	1.500.000	4.500.000	8.500.000
Seguridad	0	1.746.390	5.239.170	9.896.210
Aseo	0	1.890.000	5.670.000	10.710.000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>6.636.390</b>	<b>19.909.170</b>	<b>37.606.210</b>
<b>IVA</b>	<b>0</b>	<b>1.260.914</b>	<b>3.782.742</b>	<b>7.145.180</b>
<b>Total Servicios básicos</b>	<b>0</b>	<b>7.897.304</b>	<b>23.691.912</b>	<b>44.751.389</b>
<b>Total Arriendo</b>	<b>0</b>	<b>27.397.304</b>	<b>82.191.912</b>	<b>155.251.389</b>

- Mantenimiento y funcionamiento aplicación: Los valores contemplados en este ítem corresponden a los pagos realizados por uso de hosting para página web, web storage (capacidad de transacciones de la App) y servidor de soporte del sistema en la red.<sup>28</sup>

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
<b>N° de contratos</b>	<b>0</b>	150	600	1.050
Plataforma	0	31.532.310	120.956.310	200.444.310

- Marketing y generación de marca: Para el desarrollo del proyecto se considera un aporte anual a nivel de publicidad y generación de marca equivalente al 5% de las ventas del periodo. A continuación, y por medio de la siguiente tabla, se otorga el detalle de los gastos incurridos en publicidad por periodo.

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
<b>N° de contratos</b>	<b>0</b>	150	600	1.050
Ingresos por ventas	0	<b>344.840.437</b>	<b>1.370.794.320</b>	<b>2.401.031.917</b>
Gastos en publicidad	0	17.242.022	68.539.716	120.051.596

#### 4.1.3 Financiamiento.

Se considera los siguientes instrumentos de financiamiento para el proyecto, a modo de entregar sustentabilidad económica al proyecto.

- Socios: Los aportes otorgados por los socios corresponden al 5% del total de la inversión inicial otorgada en el año 0, la cual corresponde a capital de trabajo y desarrollo de la aplicación digital en la cual se sustentarán los servicios de administración de los comités paritarios de higiene y seguridad.
- Subsidios del estado de Chile: Una vez elaborada la oferta de valor y el modelo de negocios de la empresa para los servicios propuestos, se considerará la participación en los concursos de CORFO para la obtención de financiamiento por medio de subsidios del estado, los cuales permitan incorporar capital de trabajo en el inicio e implementación de los servicios propuestos.
- Inversionistas: Se buscará generar escenarios de inversión con atractivos incentivos, los cuales permitan captar recursos con el objetivo de permitir la sustentabilidad en el tiempo de la empresa y los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad. Los incentivos propuestos en el presente trabajo corresponden a un 15% anual, el cual es un retorno mayor al entregado por los bancos. Se considera incorporar \$ 30 MM en el

<sup>28</sup> Información proveniente juicio experto.

año 1 para lograr sustentabilidad de la operación de los servicios en los próximos años. Horizonte de evaluación equivalente a dos periodos.

	Año 1	Año 2
Crédito Inversionista	\$30.000.000	
Amortización	\$13.953.488	\$16.046.512
Interés	\$4.500.000	\$2.406.977

- Crédito de consumo a corto plazo: Se considera un crédito de \$ 40 MM para lograr sustentabilidad de la operación de los servicios en los próximos años. Aun cuando el horizonte de evaluación corresponde a 3 periodos, el crédito de consumo se proyectó a pago en un total de 5 periodos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crédito Banco	\$40.000.000				
Amortización	\$5.887.057	\$6.793.043	\$7.838.456	\$9.044.752	\$10.436.691
Interés	\$5.381.493	\$4.475.506	\$3.430.094	\$2.223.797	\$831.859

#### 4.1.4 Cálculo de tasa de descuento.

Para poder conocer la tasa de descuento utilizada para la evaluación del proyecto, se utilizó el modelo de valoración del precio de los activos financieros o también conocido como CAPM (Capital Asset Pricing Model).

- $K_e$ : Costo de capital de inversionistas (recursos propios).
- $R_f$ : Tasa libre de riesgo.
- $E(R_m) - R_f$ : Prima de riesgo del mercado.
- $\beta$ : Beta, medida del riesgo sistemático de la empresa en donde interactuará el servicio propuesto.

#### Fórmula CAPM

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

$$K_e = 2,76\% + 6,25\% \cdot 1,46^{29}$$

$$K_e = 11,9\%$$

<sup>29</sup> Beta de la industria de software (Internet): 1,46 / <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

### Valores:

- $K_e$ : 11,9% (Calculado)
- $R_f$ : 2,76% (Tasa bonos Banco Central de Chile a 10 años; información otorgada el 9 de Octubre 2019)
- $E(R_m) - R_f$ : 6,25%<sup>30</sup>
- $\beta$ : 1,46<sup>31</sup>

### Fórmula WACC

- $K_e$ : 11,9%
- $K_d$ : 15,4% (Costo anual de la deuda bancaria)
- $T_e$ : 5% (Proporción aportes inversionistas)
- $T_d$ : 95% (Proporción deuda del proyecto)
- $T_c$ : 27% (Tasa impuestos del estado de Chile 1<sup>era</sup> Categoría SII)

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

$$WACC = 11,9\% \cdot 5\% + (1 - 27\%) \cdot 15,4\% \cdot 95\%$$
$$WACC = 11,3\%$$

Para el proyecto no se utilizó la tasa de descuento calculada (11,3%), ya que la exigencia será aún mayor y por lo tanto, el cálculo de la tasa de descuento permitirá establecer el piso de evaluación. Por lo tanto, se utilizará una tasa de descuento equivalente a un 15%.

#### 4.1.5 Valor residual.

El valor calculado corresponde a un total de \$73.660.625, el cual se encuentra compuesto por el valor de desecho de la aplicación web (Software), los equipos computacionales y smartphones utilizados durante el periodo de evaluación contemplado en 3 años para el presente trabajo.

- Software: De acuerdo con la descripción entregada por el SII, la depreciación tributaria afecta solamente a los bienes físicos del activo inmovilizado (los que no son destinados a la compra y venta en la empresa) y un software, por sus características, no cumple con el requisito de ser un bien físico del tipo indicado, por lo cual no es un bien depreciable.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Ídem punto 24.

<sup>31</sup> Ídem punto 24.

<sup>32</sup> Fuente SII / [http://www.sii.cl/preguntas\\_frecuentes/renta/001\\_002\\_0985.htm](http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_0985.htm)

- Hardware: el valor residual considerado para este ítem corresponde a un total de \$51.660.625 al año 3 de evaluación. A continuación, se muestra el detalle del cálculo desarrollado.

Supuestos:

- ✓ Costo equipo computacional + Smartphone: \$750.000
- ✓ Porcentaje venta al final de la vida útil (%): 33,3%
- ✓ Vida útil, según tabla SII<sup>33</sup> : 6 años
- ✓ Valor residual al final de su vida útil : \$ 249.750

Año	Costo (\$)	Valor residual (\$)	Vida útil (Años)	Depreciación Anual (\$)	Depreciación Acumulada (\$)	Valor Residual Libro (\$)
1	750.000	249.750	6	83.375	83.375	666.625
2	750.000	249.750	5	83.375	166.750	583.250
3	750.000	249.750	4	83.375	250.125	499.875
4	750.000	249.750	3	83.375	333.500	416.500
5	750.000	249.750	2	83.375	416.875	333.125
6	750.000	249.750	1	83.375	500.250	249.750

Año	N° Trabajadores	N° equipos	Valor residual (Año 3)	Total valor residual
1	15	15	499.875	7.498.125
2	45	30	583.250	17.497.500
3	85	40	666.625	26.665.000
			<b>Valor residual</b>	<b>51.660.625</b>

<sup>33</sup> Fuente SII / [http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla\\_vida\\_enero.htm](http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm)

#### 4.1.6 Flujo de caja proyectado a 3 años.

En la siguiente tabla se muestra el flujo de caja proyectado a 3 años:

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Ingresos por venta	0	344.840.437	1.370.794.320	2.401.031.917
Costos Variables	0	19.492.022	75.289.716	132.801.596
Costos Fijos	0	377.238.298	995.569.386	1.806.117.183
<b>Márgen Operacional</b>	0	<b>51.889.883</b>	299.935.218	462.113.138
Ingreso no operacional	0	0	0	0
Interés a largo plazo	0	5.381.493	4.475.506	3.430.094
Interés a corto plazo	0	4.500.000	2.406.977	0
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	0	<b>61.771.376</b>	293.052.735	458.683.044
Depreciación	0	5.625.000	22.500.000	48.750.000
Pérdida del ejercicio anterior	0	0	61.771.376	0
<b>Base imponible</b>	0	<b>67.396.376</b>	208.781.359	409.933.044
Impuesto (27%)	0	0	5.637.097	11.068.192
<b>Utilidad después del impuesto</b>	0	<b>67.396.376</b>	203.144.262	398.864.852
Depreciación	0	5.625.000	22.500.000	48.750.000
Amortización largo plazo	0	5.887.057	6.793.043	7.838.456
Amortización corto plazo	0	13.953.488	16.046.512	0
Pérdida del ejercicio anterior	0	0	61.771.376	0
Inversión de capital de trabajo	0	0	0	0
Inversiones	33.300.000	0	0	0
Capital de trabajo	396.730.320	0	0	0
Recuperación de capital de trabajo	0	0	0	0
Valor de desecho del proyecto	0	0	0	73.660.625
<b>Utilidad antes de financiamiento</b>	<b>430.030.320</b>	<b>81.611.921</b>	264.576.083	513.437.021
Crédito a largo plazo	0	40.000.000	0	0
Crédito a corto plazo	0	30.000.000	0	0
<b>Flujo total anual</b>	<b>430.030.320</b>	<b>11.611.921</b>	264.576.083	513.437.021
Flujo actualizado	430.030.320	10.097.322	200.057.530	337.593.176
Flujo actualizado acumulado	430.030.320	440.127.642	240.070.113	97.523.063

#### 4.2 Cálculo de indicadores económicos (VAN, TIR).

Las utilidades obtenidas de acuerdos a los esfuerzos realizados en lo que respecta a venta de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad en el resultado del ejercicio para cada año en evaluación, nos entregan los siguientes datos, los cuales permiten realizar los cálculos del VAN y la TIR en el presente trabajo:

VAN (Valor Actual Neto)	\$ 84.802.663
TIR (Tasa Interna de Retorno)	24%
Tasa de descuento	15%

Considerando el valor residual de la empresa al final del periodo de evaluación económica equivalente a 3 años y manteniendo los esfuerzos de venta, el

proyecto alcanza una utilidad acumulada antes de impuesto equivalente a monto de \$690 MM.

Finalmente, y para el trabajo desarrollado, se ha obtenido un VAN equivalente a \$84,8 MM y una TIR del 24%, lo cual indica que el proyecto cuenta con factibilidad económica para realizarlo, ya que es comprobable que la tasa interna de retorno (TIR) es mayor al indicador VAN en el horizonte de tiempo proyectado de 3 años. Así también y a partir del segundo año de operación la empresa muestra resultados acumulados positivos.

### 4.3 Análisis de sensibilidad.

Con la finalidad de generar el cumplimiento a los objetivos propuestos en el proyecto y como estos permiten la factibilidad económica del mismo, desarrollamos distintos escenarios, los cuales se relacionan con el comportamiento de los ingresos y tasa de descuento, a modo de llevarlos al estrés máximo para lograr un valor mínimo y positivo en el desarrollo del proyecto en sus indicadores VAN y TIR.

Supuestos:

- Se mantuvieron los costos y gastos incurridos en el escenario base en los 3 periodos de análisis.
- Al aumentar los ingresos por sobre el escenario base (100%), se descontaron los aportes a nivel de financiamiento y sus respectivas obligaciones financieras desde los flujos de caja proyectados (Intereses y Amortizaciones).

Variables de evaluación:

- Ingresos: Se desarrolló el análisis de sensibilidad tratando los ingresos con un factor de proporción para determinar sus aportes financieros a los flujos de caja proyectados, los cuales van desde un 25% de los ingresos proyectados y hasta un 175%.

Ingresos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
25%	418.730.320	270.242.249	735.761.072	1.290.376.646
50%	418.730.320	184.032.139	402.315.354	706.325.632
75%	418.730.320	97.822.030	68.869.635	122.274.618
97,5%	418.730.320	20.232.932	231.231.511	403.371.295
100%	418.730.320	11.611.921	264.576.083	461.776.396
125%	418.730.320	34.320.227	627.558.012	1.057.003.347
150%	418.730.320	120.530.336	961.003.731	1.641.054.361
175%	418.730.320	206.740.445	1.294.449.449	2.225.105.375

- VAN: Para llevar a cabo el análisis de sensibilidad, se desarrolla el tratamiento de los flujos de caja proyectados modificando la tasa de descuento, la cual aporta información relacionada con la exigencia económica y riesgos adquiridos por la ejecución del proyecto en evaluación.

		Tasa de descuento						
Ingresos	VAN	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%
	25%	\$-1.933.059.708	\$-1.883.528.619	\$-1.835.874.262	\$-1.790.007.170	\$-1.745.842.938	\$-1.703.301.896	\$-1.662.308.801
	50%	\$-1.255.818.482	\$-1.226.709.424	\$-1.198.666.934	\$-1.171.640.907	\$-1.145.584.050	\$-1.120.451.703	\$-1.096.201.668
	75%	\$-578.577.257	\$-569.890.229	\$-561.459.606	\$-553.274.643	\$-545.325.161	\$-537.601.509	\$-530.094.536
	97,5%	\$30.939.846	\$21.247.047	\$12.026.989	\$3.254.994	\$-5.092.161	\$-13.036.335	\$-20.598.117
	100%	\$98.663.968	\$86.928.966	\$75.747.722	\$65.091.620	\$54.933.728	\$45.248.684	\$36.012.596
	125%	\$771.921.651	\$739.529.097	\$708.515.620	\$678.812.375	\$650.354.501	\$623.080.861	\$596.933.797
	150%	\$1.449.162.876	\$1.396.348.292	\$1.345.722.948	\$1.297.178.638	\$1.250.613.389	\$1.205.931.054	\$1.163.040.929
	175%	\$2.126.404.102	\$2.053.167.487	\$1.982.930.276	\$1.915.544.901	\$1.850.872.278	\$1.788.781.248	\$1.729.148.062

- TIR: Los cálculos de los flujos de caja proyectados entregan información relacionada a las exigencias y esfuerzos propuestos para el desarrollo de proyecto, los cuales fijan como supuesto el lograr ingresos mínimos equivalente a un 97,5% de la situación base con el objetivo de lograr un proyecto atractivo a nivel de rentabilidad y riesgos. Con valores inferiores a este supuesto, la tasa interna de retorno se va a 0.

Ingresos	TIR
25%	-
50%	-
75%	-
97,5%	15%
100%	22%
125%	76%
150%	117%
175%	154%

Por último, es necesario mencionar que de acuerdo con los supuestos establecidos y el análisis de sensibilidad de las variables que conforman el proyecto, es viable sólo si se puede mantener una situación base equivalente a un 97,5% o superior, a nivel de ingresos proyectados y una tasa de descuento equivalente a un 15%. De lo contrario el proyecto no es factible económicamente.

## 5. CONCLUSIONES.

- Mercado.
  - En general y para el servicio propuesto, existe un mercado potencial equivalente a 19.613 empresas en la Región Metropolitana, las cuales tienen la obligación legal de constituir su CPHS, pero este debe acotarse y segmentarse para poder establecer la planificación estratégica y comercial para poder cumplir con los objetivos planteados a corto plazo en este trabajo.<sup>34</sup>
  - Dado el análisis de mercado y el cálculo del tamaño del segmento objetivo, se determinó, que este tiene un tamaño equivalente a 3.814 empresas pertenecientes a los rubros “Construcción” y “Manufactura”, las cuales se ubican en las zonas norte, centro y oriente de la región metropolitana, y cuentan con una dotación laboral comprendida entre los 26 y 100 trabajadores.
  - Debido a que en Chile las empresas se clasifican en 17 rubros, de acuerdo con lo requerido por el SII y debido a ello, los servicios propuestos se focalizarán en los rubros de construcción y manufactura, debido a los siguientes criterios: Número de días perdidos por concepto accidentes del trabajo, Tasa de accidentabilidad y experiencia profesional en el rubro.
  - De acuerdo con la información otorgada por ENCLA 2014, la cual permite esclarecer que más del 34,7% de las empresas que deben constituir su CPHS, no lo han formado. Estos valores permiten validar que la idea inicialmente planteada para solucionar una problemática presente en las empresas chilenas tiene un potencial mercado de empresas bajo incumplimiento legal.
  - De acuerdo con los criterios de segmentación mencionados durante el trabajo, el servicio de administración de comités paritarios de higiene y seguridad cuenta con un mercado potencial determinado equivalente a 3.814 empresas y un total de 1.323 empresas sin sus comités paritarios constituidos, de acuerdo con la proporción identificada por medio de la encuesta laboral (ENCLA) año 2014.
  
- Intención de contratación y pago.
  - La valoración positiva de las personas encuestadas hacia la contratación de los servicios que se ofertarán y sus intenciones de pago, permiten visualizar que el futuro servicio es percibido como un aporte a la gestión desarrollada por los comités paritarios de higiene y seguridad, y de acuerdo con el desarrollo de la encuesta, se destacan los siguientes resultados:

---

<sup>34</sup> Ver tabla N° 19 en Anexo N° 2.

- Valoración hacia la prestación del servicio de administración de CPHS: 12,4% valoración "Muy Positiva" y 38,1% valoración "Positiva".<sup>35</sup>
  - Valoración hacia la prestación del servicio de administración de CPHS vía aplicación digital: 14,8% valoración "Muy Positiva" y 46,2% valoración "Positiva".<sup>28</sup>
  - Valoración de necesidad hacia la prestación del servicio de administración de CPHS vía aplicación digital: 11,4% valoración "Muy Necesario" y 37,1% valoración "Necesario".<sup>22</sup>
  - En relación con la disposición a pago, el 39% de los encuestados está dispuesto a pagar un valor equivalente a \$99.990 por la prestación de servicios mensuales.<sup>36</sup>
- Conclusión general:
    - El resultado obtenido en el presente estudio permite inferir la existencia de un mercado potencial para los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad, utilizando una plataforma web, ya que el gran número de empresas ubicadas en la región metropolitana y las tendencias tecnológicas hacia la revolución 4.0, permitirían favorecer la adopción de tecnología para potenciar la gestión de seguridad y salud ocupacional desarrollada por estas entidades bipartitas, así también para los mandos ejecutivos, lo cual les permitiría visualizar los avances en los programas de trabajo acordados y los resultados obtenidos por su implementación, esto pensado para todas las empresas que en su organización no cuentan con los servicios de un profesional de seguridad y salud ocupacional, y necesitan generar un orden, seguimiento, jeraquización y trazabilidad de los acuerdos tomados en el comité paritario de higiene y seguridad.
    - A nivel económico y en el escenario base establecido, el proyecto cuenta con factibilidad económica, lo cual se traduce en un VAN equivalente a un \$84,7 MM y una TIR del 24% (tasa de descuento utilizada equivalente a un 15%).
    - A nivel de ingresos por venta de servicios y de acuerdo con los esfuerzos a nivel de trabajo para lograr los objetivos propuestos, sólo es factible una disminución del volumen de ingresos igual o superior al 97,5%, ya que el proyecto genera pérdidas con ingresos inferiores. El proyecto es fuertemente sensible a las ventas debido a la alta exigencia propuesta al proyecto por medio del objetivo principal.
    - La propuesta de negocio para la implementación de una empresa para poder desarrollar los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad por medio de una página web, es

---

<sup>35</sup> Ver tabla N° 9, 10 y 11 en Anexo N° 2

<sup>36</sup> Ver tabla N° 12, 13, 14, 15 y 16 en Anexo N° 2

atractiva y cuenta con un gran potencial. De acuerdo con el estudio mercado desarrollado, el cual nos indica que el 69% de los encuestados declara que contrataría los servicios, si estos existiesen en el mercado.

- A nivel de ingresos, es fundamental alcanzar los volúmenes de venta proyectados, ya que de acuerdo con el análisis de sensibilidad se debe minimizar el riesgo latente hacia volúmenes inferiores a los propuestos, por medio de la generación de ventajas competitivas por medio de la implementación del modelo de negocio planteado, en conjunto con una fuerte campaña comunicacional y de difusión de marca. De lo contrario la propuesta de servicio pone en riesgo su factibilidad de estratégica, técnica y económica.
- La detección de un tamaño de mercado atractivo económicamente, el cual se valoriza en un monto anual equivalente a \$4.500 MM, permite generar grandes expectativas en la implementación de este tipo de servicios en la región Metropolitana. Lo cual se traduce en una proyección de ventas equivalentes a \$2.400 MM, a causa de la captación de un tamaño del mercado potencial asociado al segmento objetivo al tercer año de operación de 1.050 empresas y un 5% de participación en el mercado potencial de la región metropolitana.
- Finalmente, el modelo de negocio cuenta con factibilidad estratégica, técnica y económica para el desarrollo e implementación del servicio propuesto en este trabajo. Lo cual se traduce en un VAN de \$84,7 MM y una TIR del 24% al tercer año de evaluación. Asimismo, en el segundo y tercer año de operación la empresa muestra resultados positivos a nivel de flujo total de caja, generando utilidades después de impuestos equivalente a \$264,6 MM y \$513,4 MM.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

SERVICIO IMPUESTOS INTERNOS (SII), 2018, Cuantificación del tamaño del mercado y segmentación de potenciales clientes. [en línea]

[http://www.sii.cl/sobre\\_el\\_sii/nominapersonasjuridicas.html](http://www.sii.cl/sobre_el_sii/nominapersonasjuridicas.html) [Agosto 2018]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE), 2018, Cuantificación del tamaño del mercado y segmentación de potenciales clientes. [en línea]

[www.ine.cl](http://www.ine.cl) [Agosto 2018]

SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL (SUSESO), 2018, Estadísticas de accidentes laborales y cuantificación de los potenciales clientes. [en línea]

<http://www.suseso.cl/608/w3-propertyname-538.html> [Agosto 2018]

*DIRECCIÓN DEL TRABAJO (DT)*, 2018, Aporte al debate N°38: Comités Paritarios de Higiene y Seguridad: Una herramienta primordial para la prevención de riesgos en el trabajo. [en línea]

<https://www.dt.gob.cl/portal/1629/w3-channel.html> [Septiembre 2019]

*DIRECCIÓN DEL TRABAJO (DT)*, 2018, Encuesta Laboral (ENCLA). [en línea]

<https://www.dt.gob.cl/portal/1629/w3-propertyvalue-22780.html>

[Mayo 2019]

## **7. ANEXOS**

### **7.1 Formato encuesta.**

#### **0. ¿Cuál es su cargo en la empresa donde usted trabaja?**

- a. Gerente
- b. Subgerente
- c. Jefe de área
- d. Supervisor de área
- e. Profesional de la seguridad y salud ocupacional
- f. Profesional sin personal a cargo
- g. Otro cargo no descrito en las alternativas

#### **0.1. ¿Usted participa en el comité paritario de higiene y seguridad constituido en su empresa?**

- a. Si
- b. No

#### **0.2. ¿Usted es representante de la empresa o trabajadores?**

- a. Representante de la empresa
- b. Representante de los trabajadores

#### **0.3. ¿Usted es presentante titular o suplente?**

- a. Titular
- b. Suplente

#### **1. ¿Cuál es la dotación o número de trabajadores que conforman la empresa en la cual trabaja?**

- a. 0 - 25 trabajadores
- b. 26 - 50 trabajadores
- c. 51 - 70 trabajadores
- d. 71 - 100 trabajadores
- e. 101 o más trabajadores

#### **1.1. ¿Su empresa tiene conformado el comité paritario de higiene y seguridad?**

**(Si responde 0 - 25 trabajadores)**

- a. Si
- b. No

#### **1.2. ¿El comité paritario de higiene y seguridad realiza acciones de seguridad y salud ocupacional en su empresa? (Si responde 0 - 25 trabajadores)**

- a. Si
- b. No

#### **1.3. ¿Como calificaría la gestión desarrollada por el comité paritario de higiene y seguridad de su empresa en temas seguridad y salud ocupacional? (Si responde 0 - 25 trabajadores)**

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Suficiente
- d. Deficiente
- e. Nula

**2. ¿Se encuentra conformado su comité paritario de higiene y seguridad?  
(Si responde 26 y más trabajadores)**

- a. Si
- b. No

**2.1. ¿Como calificaría la gestión desarrollada por el comité paritario de higiene y seguridad de su empresa en temas de seguridad y salud ocupacional? (Si responde 26 y más trabajadores)**

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Suficiente
- d. Deficiente
- e. Nula

**2.2. De acuerdo con su calificación en la gestión realizada por el comité paritario. ¿Cuál de estas características es la más relevante? Elija sólo una. (Si responde a, b y c)**

- a. Experiencia en las funciones del comité paritario.
- b. b Asesoría profesional en seguridad y salud ocupacional.
- c. Conocimientos en seguridad y salud ocupacional (Capacitación).
- d. Participación de altos mandos en el comité paritario.
- e. Organización y conocimiento de las funciones.

**2.3. De acuerdo con su calificación en la gestión realizada por el comité paritario. ¿Cuál de estas características es la que más representa a su evaluación? Elija sólo una. (Si responde d y e)**

- a. Ausencia de experiencia en las funciones del comité paritario.
- b. Asesoría profesional deficiente en seguridad y salud ocupacional.
- c. Falta de conocimientos en seguridad y salud ocupacional (Capacitación).
- d. Ausencia de altos mandos en la conformación del comité paritario.
- e. Desconocimiento de las funciones a realizar.

**3. ¿Su empresa cuenta con un departamento de prevención de riesgos conformado?**

- a. Si
- b. No

**3.1. ¿El profesional de seguridad y salud ocupacional a cargo del departamento de prevención de riesgos, asesora e instruye al comité paritario de higiene y seguridad? (Si la respuesta es positiva)**

- a. Si
- b. No

**3.2. ¿Como calificaría la gestión del profesional de seguridad y salud ocupacional a cargo del departamento de prevención de riesgos de su empresa? (Si la respuesta es positiva)**

- a. Excelente
- b. Buena
- c. Suficiente
- d. Deficiente
- e. Nula

**3.3. De acuerdo con su calificación otorgada en la gestión realizada por el área de prevención de riesgos. ¿Cuál de estas características es la más relevante? Elija sólo una. (Si responde a, b y c)**

- a. Experiencia en las funciones a desarrollar.
- b. Asesoría de su organismo administrador (ACHS, Mutual, IST o ISL / Prevención de Riesgos).
- c. Conocimientos avanzados en seguridad y salud ocupacional (Capacitación).
- d. Competencias académicas complementarias, por ejemplo, diplomados, magister, otros.
- e. Cultura organizacional en seguridad y salud ocupacional.

**3.4. De acuerdo con su calificación en la gestión realizada por el área de prevención de riesgos. ¿Cuál de estas características es la que más representa su evaluación? Elija sólo una. (Si responde d y e)**

- a. Ausencia de experiencia en las funciones a desarrollar.
- b. Deficiencia en la asesoría de su organismo administrador (ACHS, Mutual, IST o ISL / Prevención de Riesgos).
- c. Falta de conocimientos en seguridad y salud ocupacional (Capacitación).
- d. Desconocimiento de las funciones a realizar por el cargo.
- e. Ausencia de herramientas de gestión.

**4. Su empresa ha sido fiscalizada por la Dirección del Trabajo en temas relacionados con el comité paritario de higiene y seguridad durante los últimos 5 años.**

- a. Si
- b. No

**4.1. Seleccione los años correspondientes a fiscalización. (Si la respuesta fue positiva)**

- a. 2018
- b. 2017
- c. 2016
- d. .2015
- e. 2014

**4.2. ¿Le han cursado alguna multa posterior al proceso de fiscalización? (Si la respuesta fue positiva)**

- a. Si
- b. No

**4.3. ¿La multa emitida se relaciona con la gestión del comité paritario de higiene y seguridad en su empresa? (Si la respuesta fue positiva)**

- a. Si
- b. No

**4.4. La multa cursada a su empresa corresponde a la siguiente falta: (Al responder positivamente pregunta anterior)**

- a. No constituir el comité paritario de higiene y seguridad.
- b. No otorgar facilidades de funcionamiento del comité paritario.
- c. No realizar reuniones mensuales del comité paritario, de acuerdo con la ley.
- d. No reunirse el comité paritario en caso de accidente grave o fatal.
- e. No cumplir acuerdos del comité paritario pactados en actas de reunión.
- f. Otra: Cuadro texto.

**5. ¿En los últimos 12 meses, su empresa ha sido contactada para ofrecer servicios de gestión en seguridad y salud ocupacional por medio de aplicaciones web?**

- a. Si
- b. No

**6. Supuesto: ¿Cuál es su valoración hacia la prestación de un servicio de administración y asesoría en gestión para los comités paritarios de higiene y seguridad?**

- a. Muy positiva
- b. positiva
- c. Neutral
- d. negativa
- e. Muy negativa

**7. Supuesto: Si el servicio de administración de la gestión del comité paritario de higiene y seguridad se realizase por medio de una aplicación online (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuál sería su valoración?**

- a. Muy positiva
- b. positiva
- c. Neutral
- d. negativa
- e. Muy negativa

**8. Supuesto: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuán necesario es para su empresa contar con un servicio que apoye y entregue soporte a la gestión de su comité paritario?**

- a. Muy necesario
- b. Necesario
- c. Neutral
- d. Innecesario
- e. Indiferente

**8.1. ¿Cuál es el motivo por el cual no necesita este tipo de servicio? (Si el participante responde d y e / Respuesta opcional / Cerrar la encuesta)**

Texto escrito / Observaciones

**9. Supuesto: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿A qué precio contrataría este servicio?**

- |               |               |
|---------------|---------------|
| a. \$ 349.990 | f. \$ 139.990 |
| b. \$ 299.990 | g. \$ 99.990  |
| c. \$ 249.990 | h. \$ 69.990  |
| d. \$ 229.990 | i. \$ 49.990  |
| e. \$ 199.990 | j. \$ 29.990  |

**9.1. Supuesto: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuál es el precio que usted consideraría como caro para el servicio, pero aun así aceptable para contratarlo?**

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| a. \$ 349.990 | e. \$ 199.990 | i. \$ 49.990 |
| b. \$ 299.990 | f. \$ 139.990 | j. \$ 29.990 |
| c. \$ 249.990 | g. \$ 99.990  |              |
| d. \$ 229.990 | h. \$ 69.990  |              |

**9.2. Supuesto: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra demasiado barato?**

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| a. \$ 349.990 | e. \$ 199.990 | i. \$ 49.990 |
| b. \$ 299.990 | f. \$ 139.990 | j. \$ 29.990 |
| c. \$ 249.990 | g. \$ 99.990  |              |
| d. \$ 229.990 | h. \$ 69.990  |              |

**9.3. Supuesto: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra barato?**

- |               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| a. \$ 349.990 | e. \$ 199.990 | i. \$ 49.990 |
| b. \$ 299.990 | f. \$ 139.990 | j. \$ 29.990 |
| c. \$ 249.990 | g. \$ 99.990  |              |
| d. \$ 229.990 | h. \$ 69.990  |              |

**10. Supuesto: Si el servicio de administración de la gestión del comité paritario de higiene y seguridad se realizase por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuál sería su intención de compra? (Si el participante responde a, b y c)**

- a. Lo contrataría.
- b. Primero evaluaría el precio y después lo contrataría.
- c. Independiente del precio, evaluaría los potenciales beneficios y después lo contrataría.
- d. Me gustaría realizar una prueba y después lo contrataría.
- e. Esperaría a que otras empresas lo utilicen y en base a los resultados lo contrataría.

**10.1. Supuesto: El servicio de administración de la gestión del comité paritario de higiene y seguridad, presenta 4 tipos de modalidades. ¿Cuál sería una buena opción para usted? (Si el participante responde a, b y c / Cerrar la encuesta)**

- a. Servicio gratuito, sin almacenamiento de información.
- b. Servicio con almacenamiento de información.
- c. Almacenamiento de información y asesoría virtual de un profesional en el tema.
- d. Asesoría mensual de un profesional SSO en reunión mensual.
- e. No contrataría ninguna de esas opciones.
- f. Cuadro de texto: Que opción recomendaría usted.

**11. La empresa en la cual usted trabaja se ubica en la región de Chile de:**

I de Tarapacá (Capital: Iquique)	X de Los Lagos (Capital: Puerto Montt)
II de Antofagasta (Capital: Antofagasta)	XI de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (Capital: Coyhaique)
III de Atacama (Capital: Copiapó)	XII de Magallanes y de la Antártica Chilena (Capital: Punta Arenas)
IV de Coquimbo (Capital: Coquimbo)	Metropolitana de Santiago (Capital:)
V de Valparaíso (Capital: Valparaíso)	XIV de Los Ríos (Capital: Valdivia)
VI del Libertador General Bernardo O'Higgins (Capital: Rancagua)	XV de Arica y Parinacota (Capital: Arica)
VII del Maule (Capital: Talca)	XVI del Ñuble (Capital: Chillán)"
VIII de Concepción (Capital: Concepción)	
IX de la Araucanía (Capital: Temuco)	

**11.1. Cuál es la comuna donde se ubica la empresa en la cual usted trabaja. (Si el participante responde Región Metropolitana)**

Colina	Conchalí	Pedro Aguirre Cerda
Lampa	El Bosque	Peñalolén
Til Til	Estación Central	Providencia
Pirque	Huechuraba	Pudahuel
Puente Alto	Independencia	Quilicura
San José de Maipo	La Cisterna	Quinta Normal
Buín	La Granja	Recoleta
Calera de Tango	La Florida	Renca
Paine	La Pintana	San Miguel
San Bernardo	La Reina	San Joaquín
Alhué	Las Condes	San Ramón
Curacaví	Lo Barnechea	Santiago
María Pinto	Lo Espejo	Vitacura
Melipilla	Lo Prado	El Monte
San Pedro	Macul	Isla de Maipo
Cerrillos	Maipú	Padre Hurtado
Cerro Navia	Ñuñoa	Peñaflor
		Talagante

**11.2. A cuál rubro pertenece la empresa en la cual usted se desempeña.**

- a. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
- b. Pesca
- c. Explotación de minas y canteras
- d. Industrias Manufactureras
- e. Suministro de electricidad, gas y agua
- f. Construcción
- g. Comercio, reparación de vehículos y otros
- h. Hoteles y restaurantes
- i. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
- j. Intermediación financiera
- k. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
- l. Administración pública y defensa; planes de seguridad social
- m. Enseñanza
- n. Servicios sociales y de salud
- o. Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
- p. Hogares privados con servicio doméstico
- q. Organizaciones y órganos extraterritoriales

## 7.2 Resultados encuesta de servicio de administración.

Tabla N° 1: Tamaño de empresa correspondiente a las encuestas respondidas.

Tamaño empresa	Sin información	No	Si	Total
Sin información	7	0	0	7
0 a 25 trabajadores	0	26	3	29
26 a 50 trabajadores	0	6	8	14
51 a 70 trabajadores	0	2	9	11
71 a 100 trabajadores	0	3	11	14
101 o más trabajadores	0	8	127	135
<b>Total General</b>	<b>7</b>	<b>45</b>	<b>158</b>	<b>210</b>

Tabla N° 2: Empresas con comité paritario de higiene y seguridad constituido.

Si está conformado	N°	%
Desconoce el tamaño	1	0,6%
0 a 25 trabajadores	6	3,7%
26 a 50 trabajadores	8	4,9%
51 a 70 trabajadores	9	5,6%
71 a 100 trabajadores	11	6,8%
101 y más trabajadores	127	78,4%
<b>Total</b>	<b>162</b>	

Tabla N° 3: Cargo de los trabajadores participantes en el comité paritario de higiene y seguridad y que respondieron la encuesta.

Si está conformado	Si Participa	No Participa	Si Participa
Sin detalle de cargo	4	5	40,0%
Gerente	13	16	27,1%
Jefe de Área	21	27	37,5%
Me encuentro sin trabajo actualmente	0	3	0,0%
Otro cargo no descrito en las alternativas	0	9	0,0%
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	2	6	25,0%
Profesional sin personal a cargo	3	23	9,1%
Sub Gerente	7	13	30,4%
Supervisor de Área	2	8	20,0%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>110</b>	
	32,1%	67,9%	

Tabla N° 4: Encuestas con su comité paritario de higiene y seguridad no constituido.

<b>No está conformado</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Cargo</b>		
Gerente	18	8,6%
Jefe de Área	8	3,8%
Me encuentro sin trabajo actualmente	4	1,9%
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	1,0%
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	0	0,0%
Profesional sin personal a cargo	7	3,3%
Sub Gerente	3	1,4%
Supervisor de Área	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>42</b>	
	20,0%	

Tabla N° 5: Tamaño empresas con su comité paritario de higiene y seguridad no constituido, según resultado encuesta.

<b>No está conformado</b>			
<b>Cargo</b>	<b>No Participa</b>	<b>Si Participa</b>	<b>Total</b>
<b>0 a 25 trabajadores</b>			
Gerente	13	0	13
Jefe de Área	2	0	2
Me encuentro sin trabajo actualmente	2	0	2
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	0	2
Profesional sin personal a cargo	4	0	4
<b>26 a 50 trabajadores</b>			
Gerente	3	0	3
Jefe de Área	2	0	2
Profesional sin personal a cargo	1	0	1
<b>51 a 70 trabajadores</b>			
Gerente	1	0	1
Jefe de Área	1	0	1
<b>71 a 100 trabajadores</b>			
Jefe de Área	1	0	1
Me encuentro sin trabajo actualmente	1	0	1
Sub Gerente	1	0	1
<b>101 y más trabajadores</b>			
Gerente	1	0	1
Jefe de Área	2	0	2
Me encuentro sin trabajo actualmente	1	0	1
Profesional sin personal a cargo	2	0	2
Sub Gerente	2	0	2

Tabla N° 6: Detalle de constitución del comité paritario de higiene y seguridad, según encuesta.

Tamaño Empresa	Cuenta con CPHS	No cuenta con CPHS	Total
Desconoce el tamaño de la empresa	1	6	7
0 a 25 trabajadores	4	25	29
26 a 50 trabajadores	6	8	14
51 a 70 trabajadores	4	7	11
71 a 100 trabajadores	5	9	14
101 y más trabajadores	32	103	135
<b>Total General</b>	<b>52</b>	<b>158</b>	<b>210</b>
<b>Deben constituir</b>	<b>174</b>		
<b>Cuenta con CPHS</b>	<b>47</b>	<b>27,0%</b>	
<b>No cuenta con CPHS</b>	<b>127</b>	<b>73,0%</b>	

Tabla N° 7: Percepción de la gestión realizada por el comité paritario de higiene y seguridad, según encuesta.

Cargo	Deficiente	Suficiente	Buena	Excelente	Total general
Sin detalle de cargo	2	4	2	1	9
Gerente	5	4	14	3	26
Jefe de Área	7	18	16	6	47
Me encuentro sin trabajo actualmente	1	0	2	0	3
Otro cargo no descrito en las alternativas	1	3	5	0	9
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	3	3	1	8
Profesional sin personal a cargo	5	10	10	1	26
Sub Gerente	1	6	9	4	20
Supervisor de Área	0	3	5	2	10
<b>Total General</b>	<b>23</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>158</b>
	14,6%	32,3%	41,8%	11,4%	

Tabla N° 8: Número de accidentes del trabajo y trayecto, según tamaño de empresa (Fuente: SUSESO)

Tamaño Empresa	ACHS	MUSEG	IST	Total	%
01 - 9	12.269	6.996	1.136	20.401	12,4%
10 - 25	6.450	8.956	2.070	17.476	10,6%
26 - 100	12.723	14.693	4.442	31.858	19,4%
101 - 499	16.496	16.100	4.246	36.842	22,4%
500 - 999	6.361	5.658	2.117	14.136	8,6%
1.000 y más	16.045	18.951	8.184	43.180	26,3%
Independientes	228	253	33	514	0,3%
<b>TOTAL ACCIDENTES DEL TRABAJO</b>	<b>70.572</b>	<b>71.607</b>	<b>22.228</b>	<b>164.407</b>	

Tamaño Empresa	ACHS	MUSEG	IST	Total	%
01 - 9	2.955	1.737	196	4.888	3,0%
10 - 25	1.438	1.646	427	3.511	2,1%
26 - 100	3.284	3.310	1.002	7.596	4,6%
101 - 499	5.954	5.450	1.307	12.711	7,7%
500 - 999	2.736	2.366	775	5.877	3,6%
1.000 y más	7.813	7.997	3.074	18.884	11,5%
Independientes	58	57	13	128	0,1%
<b>TOTAL ACCIDENTES DEL TRAYECTO</b>	<b>24.238</b>	<b>22.563</b>	<b>6.794</b>	<b>53.595</b>	

Tabla N° 9: ¿Cuál es su valoración hacia la prestación de un servicio de administración y asesoría en gestión para los comités paritarios de higiene y seguridad?

Cargo	Sin respuesta	Muy negativa	Negativa	Neutral	Positiva	Muy positiva	Total general
Sin detalle de cargo	1	0	0	4	4	1	10
Gerente	2	1	2	21	14	8	48
Jefe de Área	5	1	0	20	22	8	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	3	0	0	5	0	1	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	0	0	4	7	0	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	2	2	3	8
Profesional sin personal a cargo	3	0	2	10	16	2	33
Sub Gerente	1	1	1	8	9	3	23
Supervisor de Área	2	0	0	2	6	0	10
<b>Total General</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>26</b>	<b>210</b>
	9,5%	1,4%	2,4%	36,2%	38,1%	12,4%	
		3,8%		36,2%		50,5%	
<b>Cargos de influencia (Gerentes / Sub Gerentes / Jefes de Área)</b>	<b>Positiva</b>	<b>64</b>	<b>30,5%</b>	<b>50,4%</b>			
	<b>Negativa</b>	<b>6</b>	<b>2,9%</b>	<b>4,7%</b>			

Tabla N° 10: Si el servicio de administración de la gestión del comité paritario de higiene y seguridad se realizase por medio de una aplicación online (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuál sería su valoración?

Cargo	Sin respuesta	Muy negativa	Negativa	Neutral	Positiva	Muy positiva	Total
Sin detalle de cargo	1	0	0	2	4	3	10
Gerente	2	0	3	13	21	9	48
Jefe de Área	5	0	5	12	25	9	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	3	0	1	3	2	0	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	1	1	3	6	0	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	2	3	2	8
Profesional sin personal a cargo	3	0	2	7	15	6	33
Sub Gerente	1	0	2	3	15	2	23
Supervisor de Área	2	0	0	2	6	0	10
<b>Total General</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>97</b>	<b>31</b>	<b>210</b>
	9,5%	0,5%	6,7%	22,4%	46,2%	14,8%	
		7,1%		22,4%		61,0%	
<b>Cargos de influencia (Gerentes / Sub Gerentes / Jefes de Área)</b>	<b>Positiva</b>	<b>81</b>	<b>38,6%</b>	<b>63,8%</b>			
	<b>Negativa</b>	<b>10</b>	<b>4,8%</b>	<b>7,9%</b>			

Tabla N° 11: Si el servicio de administración de la gestión del comité paritario de higiene y seguridad se realizase por medio de una aplicación online (Notebook / Teléfono Móvil). ¿Cuál sería su valoración?

Cargo	Sin respuesta	Indiferente	Innecesario	Neutral	Necesario	Muy necesario	Total
Gerente	2	1	4	19	17	5	48
Jefe de Área	5	0	6	21	17	7	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	3	1	0	2	3	0	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	2	1	4	3	1	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	3	4	0	8
Profesional sin personal a cargo	3	0	1	8	15	6	33
Sub Gerente	1	0	2	7	11	2	23
Supervisor de Área	2	0	0	3	5	0	10
<b>Total General</b>	<b>20</b> 9,5%	<b>4</b> 1,9%	<b>14</b> 6,7%	<b>70</b> 33,3%	<b>78</b> 37,1%	<b>24</b> 11,4%	<b>210</b>
		8,6%		33,3%		48,6%	

Tabla N° 12: Si en el mercado existiese el servicio de administración de la gestión de los comités paritarios de higiene y seguridad, por medio de una aplicación web (Notebook / Teléfono Móvil). ¿A qué precio contrataría este servicio?

Cargo	Sin respuesta	\$ 29,990	\$ 49,990	\$ 69,990	\$ 99,990	\$ 139,990
Sin detalle de cargo	2	1	0	0	1	1
Gerente	8	13	7	3	6	1
Jefe de Área	12	12	8	5	6	3
Me encuentro sin trabajo actualmente	5	1	0	1	0	0
Otro cargo no descrito en las alternativas	5	2	1	1	2	0
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	4	0	0	1	0
Profesional sin personal a cargo	8	8	5	2	4	0
Sub Gerente	3	4	5	2	2	3
Supervisor de Área	6	2	0	0	0	0
<b>Total General</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>8</b>
	23,8%	22,4%	12,4%	6,7%	10,5%	3,8%

Cargo	\$ 199,990	\$ 229,990	\$ 249,990	\$ 299,990	\$ 349,990	Total
Sin detalle de cargo	2	0	1	1	1	10
Gerente	3	2	1	3	1	48
Jefe de Área	6	1	1	0	2	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	1	0	0	0	1	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	2	0	0	0	0	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	1	0	8
Profesional sin personal a cargo	4	2	0	0	0	33
Sub Gerente	1	1	0	0	2	23
Supervisor de Área	0	1	0	1	0	10
<b>Total General</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>210</b>
	9,5%	3,3%	1,4%	2,9%	3,3%	

Tabla N° 13: ¿Cuál es el precio que usted consideraría como caro para el servicio, pero aun así aceptable para contratarlo?

Cargo	Sin respuesta	\$ 29,990	\$ 49,990	\$ 69,990	\$ 99,990	\$ 139,990
Sin detalle de cargo	2	1	0	0	0	1
Gerente	8	5	4	3	5	6
Jefe de Área	12	5	3	7	4	6
Me encuentro sin trabajo actualmente	5	1	0	0	0	1
Otro cargo no descrito en las alternativas	5	0	1	1	0	1
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	1	0	1	1	0
Profesional sin personal a cargo	8	3	1	1	8	4
Sub Gerente	3	2	3	0	3	0
Supervisor de Área	6	1	0	0	1	2
<b>Total General</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>21</b>
	23,8%	9,0%	5,7%	6,2%	10,5%	10,0%

Cargo	\$ 199,990	\$ 229,990	\$ 249,990	\$ 299,990	\$ 349,990	Total
Sin detalle de cargo	0	0	0	1	5	10
Gerente	4	1	2	2	8	48
Jefe de Área	4	0	1	2	12	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	0	1	0	0	1	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	1	2	0	0	2	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	1	2	8
Profesional sin personal a cargo	1	0	1	2	4	33
Sub Gerente	5	3	1	0	3	23
Supervisor de Área	0	0	0	0	0	10
<b>Total General</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>37</b>	<b>210</b>
	7,6%	3,3%	2,4%	3,8%	17,6%	

Tabla N° 14: ¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra demasiado barato?

Cargo	Sin respuesta	\$ 29.990	\$ 49.990	\$ 69.990	\$ 99.990	\$ 139.990
Sin detalle de cargo	2	6	1	0	0	1
Gerente	8	27	5	2	0	1
Jefe de Área	12	31	5	2	2	0
Me encuentro sin trabajo actualmente	5	2	0	0	1	0
Otro cargo no descrito en las alternativas	5	7	0	1	0	0
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	4	1	1	1	0
Profesional sin personal a cargo	8	18	3	3	1	0
Sub Gerente	3	10	5	1	1	0
Supervisor de Área	6	3	0	0	0	1
<b>Total General</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
	23,8%	51,4%	9,5%	4,8%	2,9%	1,4%

Cargo	\$ 199.990	\$ 229.990	\$ 249.990	\$ 299.990	\$ 349.990	Total
Sin detalle de cargo	0	0	0	0	0	10
Gerente	4	0	0	1	0	48
Jefe de Área	0	1	1	2	0	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	0	0	0	1	0	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	0	0	0	0	0	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	0	0	0	0	0	8
Profesional sin personal a cargo	0	0	0	0	0	33
Sub Gerente	0	1	0	1	1	23
Supervisor de Área	0	0	0	0	0	10
<b>Total General</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>210</b>
	1,9%	1,0%	0,5%	2,4%	0,5%	

Tabla N° 15: ¿A qué precio consideraría usted que el servicio se encuentra barato?

Cargo	Sin respuesta	\$ 29.990	\$ 49.990	\$ 69.990	\$ 99.990	\$ 139.990
Sin detalle de cargo	2	2	0	0	0	3
Gerente	8	14	10	6	5	1
Jefe de Área	12	18	15	4	3	1
Me encuentro sin trabajo actualmente	5	1	1	0	0	2
Otro cargo no descrito en las alternativas	5	4	2	1	0	1
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	5	1	0	0	0
Profesional sin personal a cargo	8	8	9	2	3	2
Sub Gerente	3	4	5	7	1	0
Supervisor de Área	6	1	2	0	0	1
<b>Total General</b>	<b>50</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
	23,8%	27,1%	22,4%	9,5%	5,7%	5,2%

Cargo	\$ 199.990	\$ 229.990	\$ 249.990	\$ 299.990	\$ 349.990	Total
Sin detalle de cargo	1	0	0	0	0	10
Gerente	1	1	1	1	0	48
Jefe de Área	0	0	2	1	0	56
Me encuentro sin trabajo actualmente	0	0	0	0	0	9
Otro cargo no descrito en las alternativas	0	0	0	0	0	13
Profesional de la seguridad y salud ocupacional	1	0	0	0	0	8
Profesional sin personal a cargo	1	0	0	0	0	33
Sub Gerente	1	2	0	0	0	23
Supervisor de Área	0	0	0	0	0	10
<b>Total General</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>210</b>
	2,4%	1,4%	1,4%	1,0%	0,0%	

Tabla N° 16: Disposición a pago para los servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.

Valor del plan	Frec. Absoluta	Frec. Abs. Acum.	Frec. Relativa	Frec. Rel. Acum.
\$ 349.990	45	45	0,0703	0,0703
\$ 299.990	21	66	0,0328	0,1031
\$ 249.990	12	78	0,0188	0,1219
\$ 229.990	19	97	0,0297	0,1516
\$ 199.990	45	142	0,0703	0,2219
\$ 139.990	43	185	0,0672	0,2891
\$ 99.990	62	247	0,0969	0,3859
\$ 69.990	57	304	0,0891	0,4750
\$ 49.990	105	409	0,1641	0,6391
\$ 29.990	231	640	0,3609	1,0000
	<b>640</b>			

Tabla N° 17: Intención de compra de servicios de administración de comités paritarios de higiene y seguridad.

Intención de contratación de servicio	N°	%
Sin respuesta	50	23,8%
Almacenamiento de información y asesoría virtual de un profesional en el tema.	50	23,8%
Asesoría mensual de un profesional SSO en reunión mensual.	29	13,8%
Cuadro de texto: Que opción recomendaría usted.	4	1,9%
No contrataría ninguna de esas opciones.	15	7,1%
Servicio con almacenamiento de información.	41	19,5%
Servicio gratuito, sin almacenamiento de información.	21	10,0%
	210	
	145	
	69%	

Tabla N° 18: Distribución de trabajadores en regiones.

Región	N°	%
I de Tarapacá	8.921	2%
II de Antofagasta	14.384	3%
III de Atacama	5.027	1%
IV de Coquimbo	16.105	3%
IX de la Araucanía	20.470	4%
Metropolitana de Santiago	314.630	55%
Sin Información	244	0%
V de Valparaíso	52.627	9%
VI del Libertador General Bernardo O'Higgins	22.557	4%
VII del Maule	24.537	4%
VIII del Biobío	44.353	8%
X de los Lagos	22.980	4%
XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	2.937	1%
XII de Magallanes y Antártica Chilena	5.680	1%
XIV de los Ríos	8.545	2%
XV de Arica y Parinacota	4.001	1%
<b>Total general</b>	<b>567.998</b>	

Tabla N° 19: Distribución de trabajadores por región y tamaño de empresa.

Región	Tamaño empresa											
	0 - 25		26 - 50		51 - 75		76 - 100		101 y +		Sin información	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
I de Tarapacá	3.332	2%	305	2%	116	2%	57	2%	153	1%	4.958	1%
II de Antofagasta	4.794	3%	452	3%	179	3%	106	3%	252	2%	8.601	2%
III de Atacama	1.526	1%	165	1%	57	1%	25	1%	126	1%	3.128	1%
IV de Coquimbo	5.231	3%	485	3%	208	3%	116	3%	275	2%	9.790	3%
IX de la Araucanía	6.576	4%	587	4%	249	4%	113	3%	357	3%	12.588	4%
Metropolitana de Santiago	97.346	53%	8.007	52%	3.216	51%	1.693	50%	6.697	58%	197.671	57%
Sin Información	10	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	234	0%
V de Valparaíso	17.125	9%	1.432	9%	562	9%	331	10%	816	7%	32.361	9%
VI del Libertador General Bernardo O'Higgins	7.249	4%	676	4%	303	5%	191	6%	557	5%	13.581	4%
VII del Maule	8.232	5%	726	5%	290	5%	192	6%	581	5%	14.516	4%
VIII del Biobío	15.001	8%	1.424	9%	551	9%	302	9%	976	8%	26.099	7%
X de los Lagos	8.203	5%	670	4%	273	4%	107	3%	432	4%	13.295	4%
XI Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	872	0%	80	1%	38	1%	19	1%	39	0%	1.889	1%
XII de Magallanes y Antártica Chilena	2.063	1%	173	1%	61	1%	49	1%	111	1%	3.223	1%
XIV de los Ríos	2.987	2%	221	1%	90	1%	36	1%	124	1%	5.087	1%
XV de Arica y Parinacota	1.594	1%	120	1%	64	1%	36	1%	52	0%	2.135	1%
	<b>182.141</b>		<b>15.523</b>		<b>6.257</b>		<b>3.373</b>		<b>11.548</b>		<b>349.156</b>	

### 7.3 Resultados y gráficos encuesta ENCLA 2014.

Gráfico N° 1: Resultados encuesta ENCLA 2014.

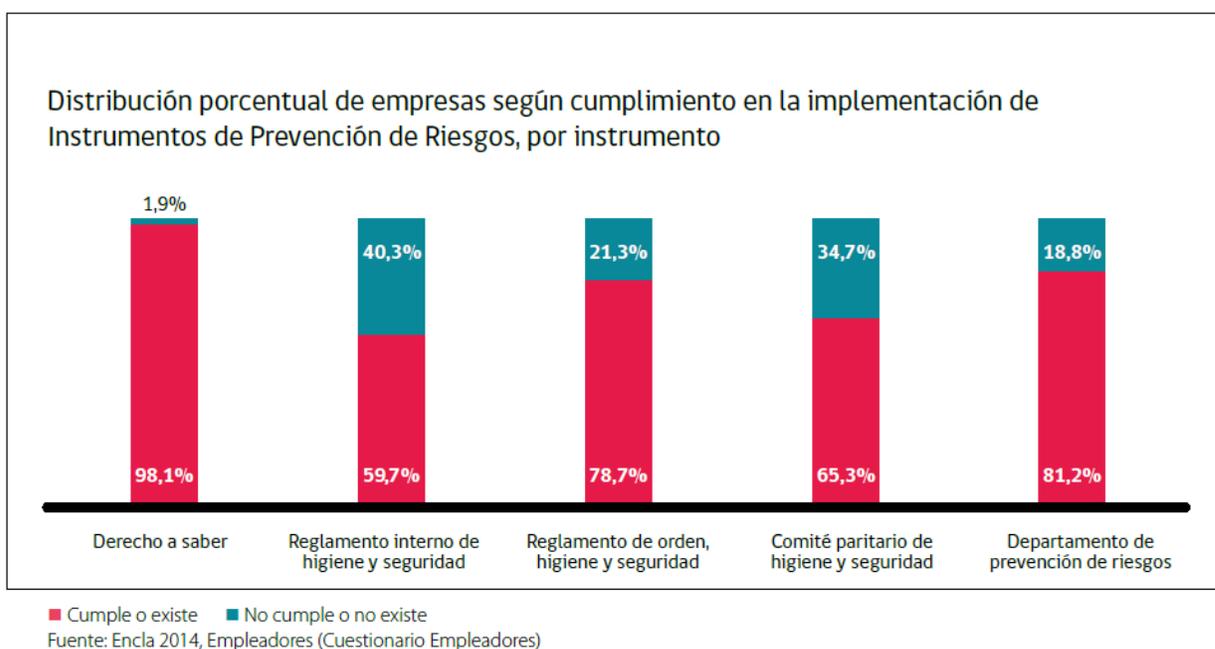


Gráfico N° 2: Implementación de instrumentos de prevención de riesgos (ENCLA 2014)

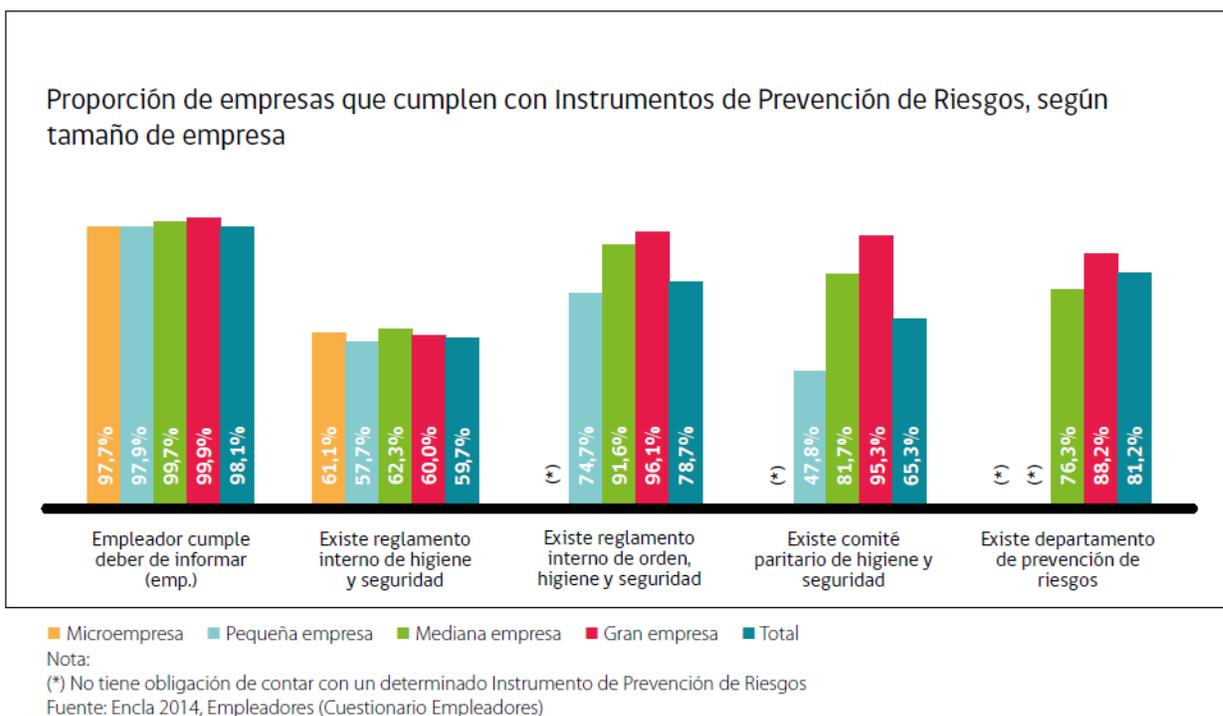


Gráfico N° 3: Porcentaje de implementación de prevención de riesgos por periodo de tiempo (Año 2004 – 2014 / ENCLA 2014)

