

# **DUCIT**

# PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN

Alumno: Eduardo Cea Carrasco Profesor Guía: Arturo Toutin Donoso

Santiago, Junio 2018

Dedicado a la mujer de mi vida MJA y a mis hijos Ralph y Matilda...

# Tabla de contenido

R	esı	ume	n Ej	ecutivo	7
1		Opc	ortun	idad de negocio	8
	1.	1.	Estu	udio de la necesidad	9
2		Aná	lisis	de la Industria, Competidores, Clientes	.11
	2.	1.	Indu	ustria	.11
	2.2	2.	Con	npetidores	.11
		2.2.	1.	Departamento de Recursos Humanos (Dpto. RRHH)	.11
		2.2.	2.	Consultoras de recursos humanos (Cons)	.12
		2.2.	3.	Aplicaciones Smart Laborales en el mundo	.12
		2.2.	4.	Análisis Externo (PESTEL)	.15
		2.2.	5.	Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	.16
	2.3	3.	Clie	ntes	.17
3		Des	cripo	ción de la Empresa	.20
	3.	1.	Mod	delo de negocios	.20
	3.2	2.	Des	cripción de la Empresa	.24
		3.2.	1.	Nombre	.24
	3.3	3.	Estr	rategia de crecimiento o escalamiento	.25
		3.3.	1.	Ampliación de Servicios	.25
	3.4	4.	RSE	E Y Sustentabilidad	.26
4	-	Plar	n de	Marketing	.27
	4.	1.	Obj	etivos de marketing	.27
	4.2	2.	Estr	rategia de segmentación	.28
	4.3	3.	Estr	rategia de producto/servicio	.29
	4.4	4.	Estr	rategia de Precio	.30
	4.5	5.	Estr	rategia de Comunicación y ventas	.33
		15	1	Publicidad	33

4.6.	Estimación de la demanda36	
4.6.	.1. Estimación de mercado	
4.6.	.2. Proyecciones de crecimiento anual	
4.7.	Presupuesto de Marketing y cronograma37	
5. Pla	n de Operaciones39	
5.1.	Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones39	
5.2.	Flujo de operaciones39	
5.3.	Plan de desarrollo e Implantación	
5.3.	.1. Gantt	
5.3.	.2. Actividades legales y administrativas	
5.3.	.3. Desarrollo App44	
5.3.	.4. Licitación Bienes y Servicios (PAC)45	
5.4.	Dotación y Costo Gestión Humana46	
6. Equ	uipo del Proyecto47	
6.1.	Equipo gestor47	
6.2.	Estructura Organizacional48	
6.3.	Incentivos y compensaciones	
7. Pla	n Financiero49	
7.1.	Supuestos49	
7.2.	Estimación Ingresos50	
7.3.	Plan de Inversiones50	
7.3.	.1. Inversión Inicial50	
7.4.	Proyección de Estados de Resultados52	
7.5.	Flujo de Caja52	
7.6.	Cálculo Tasa de Descuento56	
7.7.	Valor residual56	
7.8.	Capital de Trabajo (K)57	

7.9. Fuentes de Financiamiento y condiciones de Deuda	57
7.10. Análisis de Sensibilidad	57
8. Propuesta para los inversionistas	59
9. Riesgos críticos	59
10. Conclusiones	61
10.1. Propuestas para Incrementar la Rentabilidad del Proyecto	61
10.2. Análisis Plan Financiero	62
Bibliografía	64
Anexos	66
Ilustraciones	
Ilustración 1: Modelo de Negocios (Gráfica CANVAS)	21
Ilustración 2: Imagen Corporativa	24
Ilustración 3: Fase 1 del Proceso	39
Ilustración 4: Fase 2 de proceso	41
Ilustración 5: Fase 3 de Proceso	42
Ilustración 6: Gantt del proyecto	43
Ilustración 7: Organigrama de Operaciones del Proyecto	48
Tablas	
Tabla 1: Comparación entre organizaciones y aplicaciones similares	14
Tabla 2: Definición de Segmentos	29
Tabla 3: Valor por Usuario Herramienta DUCIT	31
Tabla 4: Rango de Precios por Consultoría	32
Tabla 5: Valores de descuento por servicio	35
Tabla 6: Total empleados principales empresas de retail	36
Tabla 7: Total empleados principales empresas de banca y servicios financieros	36

Tabla 8: Detalle Presupuesto Marketing 1er año de lanzamiento	37
Tabla 9: Detalle Presupuesto Marketing Quinquenio	37
Tabla 10: Costo Dotación Proyecto	46
Tabla 11: Estimación Ingresos (5 años)	50
Tabla 12: Total Inversión Inicial	52
Tabla 13: Proyección Estado de Resultado	52
Tabla 14: Evaluación financiera proyecto Puro	53
Tabla 15: Flujo Puro (+10 años)	54
Tabla 16: Flujo de Caja Apalancado (+10 años)	55
Tabla 16: Evaluación financiera proyecto apalancado	56
Tabla 17: Análisis de sensibilidad Precio vs % Descuento	58
Tabla 18: Plan de Mitigación Riesgos críticos (P-l>3)	59
Tabla 19: Análisis PEST	78
Tabla 20: Tabla resumen identificación FODA	87
Tabla 21: Identificación de estrategias de Humphrey	89
Tabla 22: Principales Estrategias a seguir	90
Gráficos	
Gráfico 1: Nivel fuerzas de Porter	17
Gráfico 2: Variación TIR Tarifa vs % descuento Anual	58
Gráfico 3: Análisis de Riesgos Críticos	60
Gráfico 4: Mapa de Estrategias de Humphrey	90

# Resumen Ejecutivo

El siguiente plan de negocios tiene como objetivo estimar los resultados de una iniciativa que busca mejorar la experiencia de las personas en su trabajo motivándolas con una herramienta flexible, ágil y on line de entrega de compensaciones.

Los empleados están en sus trabajos un promedio de ocho horas todos los días, y las empresas están pagando por ese tiempo. Pero a menudo los resultados del trabajo de un empleado en función del tiempo en el que están en el trabajo no coinciden con las cifras establecidas. La productividad laboral muchas veces baja dramáticamente y esto, en buena parte de los casos, se debe a la inadecuada compensación por las labores que las personas realizan.

El proyecto tiene como objetivo ofrecer una nueva metodología de gestión de compensaciones a través de una herramienta o aplicación smart que ayuda a calificar las competencias y habilidades de los empleados, otorgándole puntaje por un buen desempeño, actitud y atención al cliente y a través de él, premiar y destacar el buen cometido laboral con bienes, servicios o compensaciones emocionales o no salariales. Estos premios, podrán ser elegidos por los mismos trabajadores en el marco de una selección previa de la empresa en la cual trabajan.

La iniciativa busca generar un circulo virtuoso de motivación entre compañeros de trabajo, jefes, ejecutivos de una organización, así como también clientes y colaboradores. Con una inversión de \$34,6 millones y un Capital de trabajo de \$42,6 Millones, se busca diseñar y materializar una plataforma que tendrá un valor de venta de servicio entre \$1500 a \$3500 por usuario y que las empresas cancelaran de manera mensual, semestral o anualmente. Con un costo/precio muy al alcanzable para cualquier organización, se podrá materializar en alianza con proveedores de bienes y servicios que a la vez también serán clientes. La aplicación le dará derecho a las empresas y empleados de obtener feedback del desempeño de sus trabajadores, su comportamiento dentro de su equipo de trabajo, clientes, colaboradores y desarrollar una estrategia motivacional para mejorar la productividad de éstos.

Orientada a empresas de gran número de empleados en industrias como la del retail y empresas de servicio (telefonía, retail, banca, etc.), el desarrollo de esta innovación se estima logrará un VAN de \$273,4 Millones, con una tasa de descuento del 15,2% (perpetuidad) logrando recuperar la inversión al cuarto año. La iniciativa, podrá llevarse a cabo en una economía estable con un nivel de riesgo controlado, y que puede logran un retorno esperado del 48,7% y que de seguro será muy atractivo para los inversionistas.

# 1. Oportunidad de negocio

Cerca de dos décadas de estudios¹ señalan que la cultura de la felicidad en el trabajo se está convirtiendo en una de las mayores ventajas competitivas de las economías. Cada vez es más creciente la presión que la globalización ejerce en el sector empresarial para que se adopten nuevos paradigmas que favorezcan el bienestar de los trabajadores como una manera de incrementar la motivación en ellos.

En la última década el perfil de empleados y trabajadores ha evolucionado de tal manera que hoy, éstos tienen nuevas necesidades, deseos y áreas de importancia. Esto quiere decir que su desarrollo no tiene que ver sólo con acceder a más salario, ni obtener posiciones de jefatura, sino con el cumplimiento de metas, desarrollo profesional y personal, calidad de vida y oportunidades en el trabajo para que puedan demostrar lo que pueden hacer.

Debido a esto, en países desarrollados como Holanda, Noruega, Suiza, entre otros, se ha desarrollado una industria de servicios y consultoría dedicada a mejorar y administrar estas necesidades a través de compensaciones y beneficios que van más allá de la remuneración salarial.

Las compensaciones y las prácticas de beneficios se desarrollan con el objetivo de atraer, mantener y motivar a los trabajadores para que rindan mejor en sus actividades y en consecuencia el negocio sea más eficiente. Para esto, las organizaciones buscan desarrollar el sentido de compromiso entre el personal y la organización, además de integrar las necesidades de la organización con las del individuo, con el fin de que éste sienta que si la empresa prospera él también lo hará.

Actualmente son los departamentos de RRHH internos los que realizan las evaluaciones de desempeño utilizando gran cantidad de tiempo, recursos y no logrando la satisfacción de aquellos que son evaluados ya que muchas veces suelen considerarse subjetivas.

8

<sup>1</sup> ÍNDICE DE FELICIDAD ORGANIZACIONAL ELABORADO POR TRABAJANDO.COM Y PEOPLE FIRST. FUENTE: EMOL.COM - HTTP://www.emol.com/noticias/Economia/2016/03/17/793621/Dia-de-la-Felicidad-Estudio-afirma-que-Chile-es-el-tercer-pais-mas-feliz-para-trabajar-de-la-region.html

La problemática anterior, sumado al progreso tecnológico, que ha facilitado el desarrollo de herramientas tecnológicas para que este proceso se realice de manera más ágil, en tiempo real y a través de medios digitales como computadores, tablets o teléfonos inteligentes, han abierto la posibilidad de explorar un mercado complementario de servicios de las empresas consultoras que ayude a empleadores a realizar mediciones más objetivas, abriendo incluso la posibilidad de que el desempeño además de ser evaluado de manera interna, también sea evaluado por los mismos clientes o colaboradores a la organización.

Actualmente en Chile las empresas se concentran en el cumplimiento legal y canalizan las compensaciones en organizaciones como las cajas de compensación, que prestan un servicio estandarizado, acotado y no pensado en las necesidades de los mismos empleados.

Las organizaciones de países desarrollados, hoy en día, utilizan sistemas de incentivos heterogéneos, los cuales adquieren cada vez mayor relevancia para aumentar el rendimiento, la motivación y los resultados globales (productividad de empleados y mejor rendimiento en empresas). Además de las retribuciones financieras, las no financieras también juegan un papel significativo, ya que hay personas que prefieren un buen entorno laboral, un día libre en la semana, un día más de vacaciones o un servicio exclusivo en vez de recibir un poco más de dinero.

Es en ese escenario que se entiende que existe una oportunidad para entregar un servicio de consultoría especializado y local que esté orientado a mejorar la motivación de los trabajadores a través de la evaluación de desempeño, flexibilizando, agilizando y diversificando la administración de compensaciones en las empresas, para que esta gestión, esté más orientada mejorar la diaria experiencia de las personas en el trabajo, otorgándoles mayor reconocimiento a su buen trabajo, logrando un mejor rendimiento y por consecuencia tal vez una mayor productividad para la empresa.

#### 1.1. Estudio de la necesidad

Para evaluar el potencial el valor que podría tener una aplicación así, en empresas de Chile, se realizó un estudio acotado con una muestra de 100 trabajadores y 17 empresas entre Santiago y Antofagasta.

El estudio determinó que más del 70% de la población encuestada se encuentra disconforme con su actual modelo de compensación salarial, pero mantendría su trabajo actual. Esto muestra

que existe una brecha motivacional que podría suplir un eficiente sistema de repartición de compensaciones. Al consultarles si estarían dispuestos a suplir en parte su desconformidad, con compensaciones de otro tipo el 58% de la población encuestada dijo estar dispuesto q recibir compensaciones del tipo no salariales y un 28% respondió que "tal vez".

Desde el punto de vista del empresariado y ejecutivos al mando de las organizaciones, reconocieron que existe un 25% de rotación laboral producto de insatisfacción en las compensaciones o Injusticia en la retribución salarial y un 19% por políticas de la organización que debilitan la satisfacción por el trabajo, como la falta de reconocimiento, las malas evaluaciones de desempeño, asuntos de vacaciones, etc. Y que para solucionar este problema estarían dispuestos a invertir un presupuesto en el entendido, que este costo sea amortizado por beneficios en aumento de productividad, aumento de ventas y mejor engagement.

Los resultados de esta encuesta se encuentran en los Anexo Tercero como apartado.

# 2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

#### 2.1. Industria

La iniciativa se presenta como una consultoría diferenciada a través de la herramienta de gestión de compensaciones. En Chile, las compensaciones son administradas por estructuras internas de las empresas (Departamentos de RRHH) o externas (Consultoras) que trabajan para lograr tener mejores beneficios para el bienestar de los trabajadores. Para este análisis, se considerará la industria de la consultoría denominada internacionalmente como Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión<sup>2</sup>.

Internacionalmente las aplicaciones de apoyo a recursos humanos están siendo abordadas por plataformas con diferentes aplicabilidades como instrumentos de evaluación de desempeño, gestión de capacitaciones, entre otras. La industria de las aplicaciones móviles en Latinoamérica se ha ido expandiendo poco a poco, lo que hace que el desarrollo de aplicaciones móviles sea claramente un escenario interesante para desarrollar.

Siendo que el servicio propuesto es una herramienta "Smart" internacionalmente hay otras aplicaciones en el campo de los recursos humanos que buscan como objetivo automatizar y mejorar el proceso de gestión del rendimiento, evaluaciones 360°, Feedback permanente, entre otras las que se analizarán a continuación.

#### 2.2. Competidores

Se revisará a continuación brevemente todas las organizaciones destinadas a gestionar compensaciones:

### 2.2.1. Departamento de Recursos Humanos (Dpto. RRHH)

La administración de las Compensaciones y Beneficios en una organización forma parte de la gestión y la estrategia de los Recursos Humanos; estudia los principios y técnicas para lograr

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU, Rev. 3.1.A.C; 1990)

que la compensación total que percibe el trabajador por su trabajo sea la adecuada y de acuerdo a la ley.

# 2.2.2. Consultoras de recursos humanos (Cons)

Actualmente en Chile existe una gran variedad de servicios relacionados a recursos humanos y particular aquellas que realizan evaluaciones de desempeño y análisis de clima laboral. Se estima que solo en la región metropolitana hay más 50 empresas dedicadas a estos servicios. Las más conocidas son Adecco recursos humanos, Michael page, WisePlan, InQuest, Entre otras.

# 2.2.3. Aplicaciones Smart Laborales en el mundo

Internacionalmente las aplicaciones de apoyo a recursos humanos están siendo abordadas por plataformas con diferentes aplicabilidades como instrumentos de evaluación entre las que destacan las siguientes:

- Performance Pro (Ppro). Empleada por más de 130.000 profesionales de los Recursos Humanos y especialmente pensada para empresas de entre 25 y 5.000 empleados, esta herramienta permite automatizar y mejorar el proceso de gestión del rendimiento, reduciendo el tiempo de administración de las evaluaciones de desempeño periódicas hasta en un 67%. A través de un software altamente personalizable, la plataforma cuenta con un servicio de evaluación 360, opiniones instantáneas, alertas y notificaciones, fijación y seguimiento de objetivos, planes de desarrollo individual, evaluaciones entre compañeros y autoevaluaciones y gestión de la compensación, entre otras funciones.
- ➤ TrackStar (TStar). Este instrumento de evaluación también facilita la retroalimentación de 360 grados entre los responsables y los integrantes del equipo, a través de la medición del progreso de sus actividades, la consecución de objetivos y la alineación de sus logros con las metas de la empresa. Además, la app guarda los datos históricos y permite la creación y consulta de informes detallados y comparativos de los resultados, aportando al directivo una visión global del desempeño individual y grupal a lo largo del tiempo. También habilita los comentarios de terceros, como socios, clientes o proveedores, sobre el desempeño de los trabajadores, ampliando el feedback recibido, e incorpora una función de notas y recordatorios para ayudar al efectivo desarrollo de las tareas.
- > Primalogik 360 (P360). Con esta plataforma, los directivos podrán gestionar el rendimiento del personal a través de la elaboración de encuestas de retroalimentación de

- 360 grados y la obtención de informes. Asimismo, la app permite a los usuarios evaluar los propios cuestionarios e incorpora un útil sistema de automatización.
- VibeCatch (VC). En este caso, esta aplicación se configura como una herramienta para la creación y desarrollo de encuestas de forma periódica. La app permite la generación de evaluaciones a partir de preguntas propias o integradas en la plataforma y el software se encarga de realizar las encuestas a los empleados, según los parámetros asignados por el administrador. De este modo, el responsable del equipo podrá obtener información constante y en tiempo real de los empleados y reaccionar rápidamente ante posibles conflictos.
- ➤ Loopline Systems (LS). Enfocada en la retroalimentación entre colaboradores y superiores, este instrumento de evaluación basado en la experiencia de profesionales de Recursos Humanos, proporciona un paquete de funcionalidades que van desde la gestión de la actuación global de la empresa, hasta el diseño de un programa de formación a partir de los resultados arrojados tras el análisis del desempeño laboral.
- ➤ iAppreciate (IA). El software propone evaluar el rendimiento de los trabajadores, es una aplicación que permite celebrar los logros de los trabajadores y reconocer sus avances mediante el envío de mensajes, que pueden ser compartidos en las redes sociales.
- Impraise (IM). App que ayuda a las empresas a pasar de las revisiones de rendimiento anuales a las conversaciones de retroalimentación frecuentes y continuas. Esto no solo ayuda a mejorar el rendimiento real, sino que también permite a su gente entrenarse entre sí en las habilidades que importan. Impraise estimula una cultura de trabajo social de aprendizaje continuo donde todos están altamente comprometidos con su propio desarrollo personal y profesional. La aplicación web y móvil permite una retroalimentación fácil y continua en tiempo real, reconocimiento social y entrenamiento entre pares. Piense en un rastreador de ejercicios para su vida profesional. Con Impraise puede rastrear y analizar fácilmente su rendimiento en tiempo real, motivarse para lograr sus objetivos y obtener recompensas por un trabajo excelente.

La Tabla 1 muestra un análisis comparativo realizado a la variedad de aplicaciones y organizaciones existentes y las principales características que se quieren abordar.

Tabla 1: Comparación entre organizaciones y aplicaciones similares

CARACTERISTICAS	PPRO	TSTAR	P360	VC	LS	IA	IM	DEPTO. RRHH	СС	Cons.
Uso de tecnología portátil	OK	OK	OK	ОК	OK	OK	ОК	X	Х	X
Mejora el proceso de gestión del rendimiento	ОК	Х	ОК	X	ОК	ОК	ОК	ОК	Х	ОК
Evaluación de desempeño en tiempo real	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	ОК	Х	Х	Х
Retroalimentación de 360 grados	OK	ОК	OK	OK	OK	OK	OK	ОК	Х	OK
Fijación y seguimiento de objetivos	OK	OK	Χ	Χ	Χ	Χ	OK	OK	Χ	X
Medición del progreso de sus actividades	X	OK	Х	X	Х	Х	ОК	ОК	Х	X
Planes de desarrollo individual y programa de Formación	ОК	Х	Х	ОК	ОК	Χ	ОК	ОК	ОК	ОК
Gestión de la compensación	OK	Х	Χ	Χ	Χ	OK	ОК	Х	ОК	OK
Plataforma de selección de compensaciones	Х	х	Х	X	Χ	Х	ОК	Х	Х	Х
Evaluación de Clientes y colaboradores	Х	ОК	Х	Х	ОК	Х	Х	Х	Х	Х
Desarrollo de encuestas y comunicación con usuarios	OK	ОК	ОК	ОК	Χ	Х	Х	Х	Х	ОК
Reconocimiento público	Χ	ОК	Х	Χ	Χ	OK	Х	X	Χ	X
Informes de desempeños y de progreso	OK	ОК	Х	ОК	ОК	Х	ОК	Х	Х	X

Se puede concluir que la propuesta de mercado pretende abarcar una amplia gama de funciones a través de aplicaciones o mera gestión, sin embargo, la mayoría aborda de manera parcial las necesidades que requieren los cliente y usuarios. La presente iniciativa pretende unificar todas estas cualidades en una, logrando una ventaja competitiva en ello.

Se destaca, por ejemplo, que muy pocas soluciones contienen una plataforma en que el usuario pueda seleccionar bienes, servicios o compensaciones no salariales dentro de un set de alternativas.

Con respecto al tamaño de mercado su análisis está basado en las estadísticas de empresas por región del Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios del Servicio de Impuestos Internos y el último resultado

obtenido de EXPO CAPITAL HUMANO<sup>3</sup>, siendo las empresas clasificadas en base a sus ingresos anuales y cantidad de colaboradores. Se ha tomado está información como relevante debido que se pueden evidenciar la cantidad de empresas que existen en nuestro país, su monto de ventas y la cantidad de trabajadores que poseen. En línea con esto se estima que existe un mercado total en consultoría relacionada con la gestión de compensaciones que mueve aproximadamente \$ 64 mil millones. Se estima que en los primeros años de intervención al mercado se podrá abarcar un total de \$ 1127 Millones, que corresponde a un 2% del mercado.



# 2.2.4. Análisis Externo (PESTEL)

Actualmente Chile se encuentra en una situación estable política, social y económica para invertir. Cuenta con un robusto sistema de leyes asociado a compensaciones salariales y ha ido interiorizando poco a poco el concepto de compensaciones no salariales como parte del sistema de retribución. La economía chilena ha conseguido mantenerse estable a pesar de la ralentización económica de los últimos 2 años. Según el último Censo, la población laboral se encuentra entre los 20 y 39 años, muy vinculada con la tecnología basando en ella los conceptos de productividad y eficiencia. La masa laboral cada vez más privilegia gratos ambientes laborales, priorizando la felicidad por sobre lo económico.

Existen alternativas de apoyo a la inversión en innovación a través de Corfo y se cuenta con la tecnología y la pericia o habilidad en el medio local para poder materializar la iniciativa.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>https://www.expo-capitalhumano.com/content/dam/sitebuilder/rxmx/expo-capitalhumano/PDF/ECH\_Estad%C3%ADsticas2016.pdf

Más detalle se podrá encontrar en el Anexo Cuarto.

#### 2.2.5. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

El Análisis de las fuerzas de Porter, muestra la posibilidad de ingreso de nuevos participantes al sector debido al gran número de organizaciones aventurándose en el desarrollo de aplicaciones Smart y una posible alta rivalidad. Desde el punto de vista de la negociación con el cliente, es necesario captar la atención de los usuarios influenciadores (empleados de las empresas) para que estos generen una necesidad de uso de la aplicación y las compañías que adquieran el servicio se vean comprometidas a mantenerlo porque los usuarios la valoran y el rendimiento de sus trabajadores aumenta frente a la utilización de la aplicación. Desde ese mismo punto de vista es que se debe atacar la amenaza de sustitutos, ya que las empresas podrían generar herramientas internas, o buscar alternativas en otras aplicaciones, sin embargo, al tener una plataforma con una gran variedad de proveedores que pueden suministrar bienes, servicios y ofrecerlos en premio por su buen desempeño, esto controla la sustitución y le genera valor a la iniciativa. Por su parte, como estos proveedores deberán cumplir con ciertas condiciones preestablecidas por la organización, también la fuerza de negociación de los proveedores es baja. En conclusión, el mercado es atractivo al entrar, debido a que se generará una diferenciación en el servicio, sin embargo, en la medida que competidores opten por imitar las condiciones del servicio puede tornarse riesgoso en la medida que no se tenga una estrategia de liderazgo clara y a largo plazo. En ese sentido la estrategia será obtener clientes reconocidos y mantenerlos en el tiempo, con un servicio completo y a bajo costo, para abarcar gran cantidad de mercado.

Gráfico 1: Nivel fuerzas de Porter



#### 2.3. Clientes

Basado en el perfil de mercado realizado al analizar la oportunidad de negocio, se contempla un modelo tipo B2B, donde el cliente objetivo pertenece a un segmento de empresas con las siguientes características:

- Empresas (PYME o grandes empresas) desde 10 trabajadores en adelante.
- Empresa clasificada como mediana o grande por el SII, con un nivel de facturación por sobre los UF25.000 al año (\$55 Millones mes aprox.).
- Empresas en industria de servicios con atención al cliente. A pesar de que la muestra de mercado obtenida en el estudio de perfil (Anexo Tercero), contó con una múltiple variedad de industrias y todas ellas concordaron en invertir en compensaciones, el servicio está enfocado en empresas de prestación de servicios, con gran feedback de clientes y atención cara a cara.
- Empresas públicas o privadas.
- Empresas con políticas y departamento de recursos humanos desarrollado o asesor externo en el área.

- Empresas con un modelo operativo que mida o cuantifique las tareas de cada cargo. Que posea un modelo de KPI (Indicador clave de desempeño) claro y traducible cuantitativamente.
- Empresas con políticas de desarrollo de sus empleados.

Dentro es esta descripción hay gran cantidad de empresa que cumplen ese perfil. Destacamos a continuación algunas de las cuales están clasificadas en el Rankin de "Las Mayores Empresas De Chile<sup>4</sup>", las que se destaca en la columna FSUB RK 2015 y que muestran un perfil de posibles clientes.

SUB RK 2015	EMPRESA	SECTOR PRINCIPAL	EMPLEADOS 2011
2	CENCOSUD	Comercio	131505
5	FALABELLA	Comercio	84565
6	LAN AIRLINES	Transporte/Logística	23550
10	RIPLEY CORP.	Comercio	22337
11	ENJOY	Comercio	6645
12	D&S (WALMART)	Comercio	40218
13	TELEFÓNICA CHILE	Telecomunicaciones	5454
15	SODIMAC (12)	Comercio	18376
23	BANCO SANTANDER (33)	Banca	11566
27	EMP. HITES	Comercio	3215
36	GRUPO SECURITY (40)	Servicios Financieros	2630
37	ENTEL	Telecomunicaciones	7009
49	CLÍNICA LAS CONDES	Servicios de Salud	2839
50	CLÍNICA INDISA	Servicios de Salud	1717
SR	VTR	Telecomunicaciones	37000
SR	BANCO DE CHILE	Banca	14000
SR	BCI	Banca	10000
SR	SU-BUS CHILE	Transporte/Logística	4980
SR	SCOTIABANK	Banca	4120
SR	CORPBANCA	Banca	3567
SR	ENTEL PCS	Telecomunicaciones	2000
SR	TELSUR	Telecomunicaciones	658
SR	TRANSBANK	Banca	600

https://rankings.americaeconomia.com/2012/las-500-mayores-empresas-de-chile/empleados-las-que-mas-contrataron.php

Dentro de este catastro, hay empresas que se destacan también por pertenecer al ranking de Las Mejores Empresas para Trabajar en Chile<sup>5</sup> o que utilizan la innovación al beneficio de sus empleados, como son por ejemplo Transbank, BCI, Grupo Security, Scotiabank, Santander, entre otras.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://www.greatplacetowork.cl/mejores-empresas/las-mejores-empresas-en-chile

# 3. Descripción de la Empresa

Tal como se ha descrito, la propuesta de servicios está basada en la existencia de una brecha entre la percepción de recompensa que tiene el empleado por el trabajo que realiza en una organización y la manera cómo actualmente las organizaciones reconocen y compensan al trabajador. Esta brecha, provoca una falta de motivación en los trabajadores que puede traducirse, dentro de otras cosas, en una baja de rendimiento en sus labores y por lo tanto una baja en el performance del negocio. Lo anterior, sumado a que los modelos de evaluación de desempeño y reconocimiento que actualmente se utilizan son poco eficientes, manipulables, en periodos muy largos de tiempo y baja frecuencia (generalmente 1 o 2 vez al año) y en ocasiones hasta poco objetivos.

Basado en esto es que el objetivo principal es proponer a empleadores un servicio, basado en una herramienta o aplicación Smart, de interacción continua, flexible, que pueda mejorar la experiencia del empleado en su trabajo, a través de un feedback permanente de sus compañeros, jefatura, colaboradores y clientes que puedan entregar un reconocimiento en base al buen desempeño de las personas en el trabajo para que éstas, puedan ser compensadas eligiendo bienes, servicios o prestaciones no salariales a su elección.

# 3.1. Modelo de negocios

A continuación, se presenta el modelo de negocio basado en el esquema CANVAS que permite, de forma gráfica, explicar el modelo de negocios.

Ilustración 1: Modelo de Negocios (Gráfica CANVAS)

#### KEY PARTNERS

- ✓ Empresas proveedoras de Hosting e internet.
- ✓ Empresas de servicios de entretenimiento. (restaurantes, Cines, Hoteles)
- ✓ Empresas retail (venta de vienes) (Malls, tiendas comerciales, etc.)
- ✓ Agencias de turismo y viajes.
- ✓ Empresas de más de 250 Empleados.
- Empresas de servicios y soporte.

#### ACTIVIDADES CLAVES

- ✓ Diseño, desarrollo y mantenimiento de la aplicación smart.
- ✓ Busqueda y asociación con proveedores de bienes y servicios. ✓ Consientización

influenciadores.

#### RECURSOS CLAVES

- ✓ RRHH: Desarrolladores, diseñadores y mantenedores, eq. Ventas,
- administrativo.
  ✓ TECNOLOGÍA:
  (PC, Servidores,
  Sistema de
  redes,etc)
- ✓ APLIACIÓN SMART ✓ Infraestructur
- ✓ Infraestructura física. (Oficinas)

# PROPUESTA DE VALOR

✓ Otorgar una experiencia única a las personas en su trabajo, apoyando a empleadores a compensar el buen desempeño de sus trabajadores a través de bienes, servicios y compensaciones no salariales online.

#### RELACIÓN CON LOS CLIENTES

- ✓ Comunicación directa, continua.
- ✓ Asistencia personal, por CHAT interactivos y call-center.

# ✓ Postventa.

#### <u>CANALES DE</u> <u>DISTRIBUCIÓN</u>

- ✓ Venta Directa✓ Redes
- ✓ Exposiciones
- especializadas, Ferias de recursos humanos.
- ✓ Portales de reclutamientos.
- ✓ Portales web tradicionales (LinkedIn, Google, Facebook)

#### <u>SEGMENTOS DE</u> <u>CLIENTES</u>

Empresas sobre 20 empleados. Preocupados por mantener la motivación y el engagement de su equipo. Con un modelo operativo claro y establecido. Prioridad en la atención al cliente.

#### **ESTRUCTURA DE COSTOS**

- Remuneraciones para equipo de trabajo (Especialista en RRHH, equipos de ventas, mantenimiento y administración de la aplicación)
- ✓ Costos de infraestructura y administración.
- √ Costos por ventas
- √ Call center de atención al cliente

#### **FUENTE/FLUJO DE INGRESOS**

- ✓ Consultoría en compensaciones
- ✓ Suscripción por empresas por el servicio principal. Fee por cada usuario (#de empleados)
- √ % por administración del portal de compensaciones.

# Segmento de Clientes

El estudio de perfil realizado, concluyó que el segmento más interesante se encuentra en empresas PYME desde los 20 empleados/trabajadores en adelante, con un perfil particularmente preocupado por mantener la motivación y el engagement de su equipo. El cliente posee un departamento de recursos humanos, asesor externo en el área o entiende que lo necesita para mejorar su relación con empleados. Por su parte, su modelo operativo está bien definido, orientado al cliente y a los resultados y basado en el desempeño de su personal (vendedores, operarios, etc.), se concentra en tener una buena atención al cliente y a recibir feedback de parte de él. Un ejemplo de este segmento son las empresas de telefonía celular.

#### Relación con el cliente

Los clientes, son variados y en distintos ámbitos e industrias, por lo que se deberá tener una permanente y cercana relación con ellos para reconocer el tipo de gestión humana que requiere el negocio. Tener un buen servicio, cercano al cliente y al usuario será fundamental y se necesitará una planificación, comunicación y recursos para entregarlo. Será necesario definir políticas de servicio al cliente que contengan garantías de satisfacción en base a KPI.

Una comunicación permanente a través de medios de apoyo como Call Center, Chat de consultas, reuniones periódicas, etc. al igual que un servicio postventa permanente.

### Canales de Distribución

El canal será el Directo o Canal 1 (del Prestador de servicio al Usuario Empresarial). Este tipo de canal es el más usual para los productos especializados, en que se entrega una solución de consultoría, ya que requiere ser más corto y directo. Para el desarrollo de este canal, se utilizará una fuerza de ventas propia para ofrecer el servicio directo para los clientes en distintas industrias. También se utilizará los canales de internet, debido a que es un medio más directo y eficiente para conquistar influenciadores.

# Fuentes de Ingresos

### Los ingresos vendrán a través de:

- 1. Planes de suscripción mensual por la utilización de la aplicación o sistema, los cuales estarán relacionados directamente al número de empleados o personas que utilicen el servicio dentro de la organización (fee x empleado)
- 2. Ingresos por transacción en la administración de la plataforma de administración de Compensaciones y los servicios de Comunicación Constante a Empleado.
- 3. Venta de consultoría en RRHH. Principalmente en gestión de compensaciones, diagnóstico de clima laborar y cultura organizacional, planes de mejora, etc.

#### Propuesta de valor

"Otorgar una experiencia única a las personas en su trabajo, apoyando a empleadores a motivar y compensar el buen desempeño de sus trabajadores a través de bienes, servicios y compensaciones no salariales.".

#### Estructura de costos

#### La estructura consistirá en:

- Cotos por gestión Humana (Remuneraciones y compensaciones)
- Costos de Administración (Arriendo Oficinas, Gastos de oficina, Materias primas e insumos)
- Costos por Venta (Marketing, publicidad, comisiones por venta)
- > Servicios externos (Asesoría legal, contable, especializada)
- Costos por mantención de la comunicación con el cliente (Call center, Chat de servicios, etc.)

#### Recursos Claves

Para llevar a cabo la iniciativa se requerirán un mínimo de recursos físicos y humanos. Desde el punto de vista físico, principalmente se necesitará infraestructura en tecnología y operacional, tales como servidores de alta capacidad, laptops, oficinas, salas de reunión, etc. Los recursos humanos necesarios se dividirán en 4 equipos principales:

- Equipo de diseñadores, desarrolladores y mantenedores a cargo de la operacional del sistema.
- Equipo de proyecto, post venta y servicio al cliente
- Equipo de ventas, marketing y publicidad
- Equipo administrativo (Finanzas, contabilidad, RRHH)

Una vez materializada la aplicación ésta también es considerada como un recurso de operación.

# **Actividades Claves**

#### Parte de las actividades claves son:

- ➤ Diseño, programación y desarrollo de la aplicación (Testeo, puesta en marcha de la aplicación, diseño de los estándares de servicio, entre otras)
- Planificación y desarrollo del modelo de ventas (Difusión, publicidad, marketing, gestiones de ventas, campaña de prueba, etc.).
- Búsqueda y licitación de empresa proveedoras de bienes y servicios.
- Aplicación del modelo de desarrollo y crecimiento.

# Key Partner

En relación a los principales partner de la iniciativa, además de proveedores de servicios para mantener la continuidad y confiabilidad de la infraestructura web, digital que la herramienta requiere (Proveedores de hosting, redes, etc.), se necesitará de aquellas empresas de bienes y servicios que proveerán los premios.

El modelo plantea un proceso de licitación, que provea bienes y servicios bajo un cierto estándar que el cliente determine. Luego, los trabajadores podrán elegir que bienes y servicios querrán de las empresas seleccionadas por el cliente y de esta manera acceder a través de portales ecommerce y seleccionarlos en base a distintas posibilidades entre bienes, servicios o compensación no salarial, que más les guste o necesiten en base a su puntaje acumulado.

# 3.2. Descripción de la Empresa

#### 3.2.1. Nombre

Como el servicio busca mejorar la experiencia del trabajador motivándolo, se le asignó una imagen que refleje un espíritu positivo, optimista, alegre, humano y agradable, con una connotación positiva al trabajo. Es por esto que se le denominó "DUCIT" que corresponde a la traducción en latín de "MOTIVADO".

Ilustración 2: Imagen Corporativa



#### Misión

"Apoyar a las empresas a mejorar el desempeño de las personas en su trabajo"

#### Visión

"Ser reconocidos como la mejor solución para aumentar el desempeño de las personas en sus trabajos"

# 3.3. Estrategia de crecimiento o escalamiento

Inicialmente el proyecto contempla una consultoría en motivación de personal y gestión de compensaciones a nivel local, en la región metropolitana de Chile.

La estrategia de crecimiento será orgánica y con crecimiento a nivel geográfico, pasando de Santiago a las regiones más industrializadas (Antofagasta, Concepción, etc.), para luego expandirse en Latinoamérica. Dicho crecimiento se desarrollará en dos etapas: La primera etapa comenzará con un posicionamiento local abarcando por sobre el 10% de mercado nacional. Posteriormente la expansión contará con una estrategia regional a nivel latinoamericano.

De tener una buena respuesta del mercado, posteriormente se verá la factibilidad de expandirse primero al servicio público y luego a áreas como la motivación en prevención de riesgos o la motivación escolar.

### 3.3.1. Ampliación de Servicios

Servicio Público o atención al cliente

Uno de los mayores problemas en el servicio público es su mala imagen en el servicio. En general las quejas se originan cuando la percepción de un servicio – o su calidad – están en desacuerdo con los principios de buenas prácticas administrativas. Un servicio deficiente, lento y de mala calidad afecta negativamente a las organizaciones.

¿Pero que ocurriese si la administración pública comienza a reforzar y premiar la buena atención de sus empleados? El modelo también podría utilizarse para calificar un servicio público o una atención de servicio público. Para ellos lo único que tendría que el empleador es publicar a la vista de los usuarios el número de empleado que otorga el servicio, de esta manera el cliente lo podrá reconocer, buscar y calificar. De igual manera el buen servicio se premiaría con puntos y canje de premios.

#### Motivación en etapa escolar

El reforzamiento positivo debe ser una de las principales características de padres y maestros. La efectividad del refuerzo positivo ha sido demostrada en numerosas ocasiones y la aplicación "DUCIT" en una versión escolar, ayudará a medirlo. En la última década, se puede observar que es cada vez más necesaria la utilización de la tecnología y los diferentes apoyos que sirvan para mejorar la conducta del alumno en clase. ¡Ya no será necesaria una "libreta de comunicaciones", o nunca más se escuchará la frase "el profe me tiene mala!" debido a que los alumnos podrán ser evaluados permanentemente en sus horarios de clase, por sus padres e incluso con sus amigos fuera del horario escolar. Un niño que haga bullying escolar será rápidamente identificado por los comentarios de sus compañeros, profesores y otros apoderados a través de esta metodología.

### 3.4. RSE Y Sustentabilidad

En un contexto global, el servicio impacta directamente a la sociedad, ayudando a mejorar la relación de empleadores y trabajadores. En ese contexto, el servicio de por sí, es responsable socialmente al contener en su misión el propósito de "mejorar la experiencia de los trabajadores en su trabajo". Con un foco permanente en el bienestar social, permitiendo un equilibrio entre la vida laboral y familiar. Cómo focos específicos de ayuda a la comunidad con la aplicación, se tendrá la reducción de papel de los procesos tradicionales que entregan informes en papel. Y la optimización del tiempo de las personas, gracias a la aplicación. Por su parte, esta organización, joven y consciente del entorno, tendrá una activa participación en labores sociales como parte del quehacer de la compañía, comprendiendo y atendiendo los intereses de los distintos interesados relacionados a la empresa, de manera de contribuir al desarrollo tecnológico, social, económico y medioambiental del país.

# 4. Plan de Marketing

El plan de negocios, cuenta con un ambiente favorable ya que los factores sociales y tecnológicos inciden positivamente en el mismo. Los principales aspectos que inciden en este entorno favorable, son el cambio de la fuerza laboral por una generación muy arraigada a la movilidad, el reforzamiento positivo y los avances tecnológicos que, hoy en día, son necesarios en la vida laboral y diaria.

Adicionalmente, el perfil de mercado realizado, nos indica que existe una disposición de parte de empresas clientes en abordar e invertir en las compensaciones desde un punto de vista de las nuevas necesidades de la actual generación de empleados, por lo que hay disposición a pagar.

En base a esto y en línea con el análisis del entorno se establecerán los siguientes objetivos de marketing.

# 4.1. Objetivos de marketing

Los principales objetivos al inicio del proyecto son:

- Desarrollar una solución de tecnológica, digital, que sea accesible, integrable, genere información analítica y a su vez que contenga todas las medidas necesarias para resguardar la seguridad e integridad de la información.
  - Para medir este objetivo, se utilizará un sistema cualitativo que evalúe de 1 a 5 las características mencionados. Esta evaluación, el sistema lo requerirá periódicamente para rescatar el feedback de los usuarios y clientes.
- ➤ Demostrar a los clientes los beneficios que pueden obtener en rentabilidad del negocio, al tener un equipo más motivado y productivo. Otorgando una prueba en tiempo limitado con compromiso de compra.
  - Se utilizará una razón relacionada con la de mejora del EBITDA de la organización desde el momento de la incorporación de la aplicación. Esta razón, deberá ser complementada por mediciones de mejora de rendimiento de cada cargo dentro de la organización para diluir los efectos que otros factores puedan afectar el EBITDA de la empresa.
- > Demostrar una imagen joven, jovial, positiva, motivadora que refleje energía y espíritu joven acorde con las nuevas generaciones.

A través de la misma aplicación y sus funciones, se solicitará se evalúe al equipo de trabajo de DUCIT, pudiendo premiarlos por su buen desempeño, actitud y habilidades para resolver situaciones relacionadas con la app.

Demostrar a los clientes, que la manera de compensar el buen trabajo de los empleados, ha cambiado, y que es necesario aplicar herramientas para que los empleados prefieran la compañía sobre otras alternativas.

Un activo ejercicio de marketing y publicidad, informando permanentemente los cambios en relación a la gestión humana en Chile y el mundo a través de las redes sociales, información directa a través de correos a la gente e información a través de la misma aplicación.

# 4.2. Estrategia de segmentación

Se apunta a una estrategia de enfoque con en empresas que por un lado tengan una alta interacción de cara al cliente, valoren la gestión humana y quieran mejorar el performance de ésta.

Esta definición se tomó en consideración principalmente por el análisis de mercado realizado, cuyo resultado determinó que este segmento principal y donde la diferenciación del servicio de DUCIT será valorada harán más atractivos el servicio. La Tabla 2 resume la definición de los segmentos más adecuado para prestar el servicio.

Tabla 2: Definición de Segmentos

Segmento:	Segmento:		
"Reconocimiento Cliente Empleado / Atención al Cliente"	"Reconocimiento Interno"		
Región Metropolitana / Antofagasta	Región Metropolitana / Antofagasta		
Retail / Banca / Turismo / Restaurantes / Proveedores Minería /Telecomunicaciones / Servicio Público /Salud / Farmacéutica /	Consultoría / Minería / Servicio Público / Establecimientos Educacionales / Construcción /		
> 20 empleados	> 20 empleados		
En Crecimiento / Desarrollada	Desarrollada		
Desarrollada	Desarrollada		
Desarrollada	Desarrollada		
Sobre UF25.000 al año	Sobre UF25.000 al año		
Productivas / Servicios	Productivas / Servicios		
	"Reconocimiento Cliente Empleado / Atención al Cliente"  Región Metropolitana / Antofagasta  Retail / Banca / Turismo / Restaurantes / Proveedores Minería /Telecomunicaciones / Servicio Público /Salud / Farmacéutica /  > 20 empleados  En Crecimiento / Desarrollada  Desarrollada  Desarrollada  Sobre UF25.000 al año		

# 4.3. Estrategia de producto/servicio

Basada en una estrategia competitiva de enfoque, la estrategia se centrará en un rango de precios alcanzable por el servicio principal, que dependerá principalmente de la cantidad de usuarios por cliente.

En particular para la dimensión del marketing Mix, se focalizará en el desarrollar un servicio que se estructura bajo una solución tecnológica digital con las siguientes características funcionales diferenciadoras al de la competencia:

- Accesible: Se podrá interactuar con la solución a través de Smartphone o cualquier medio de interacción Web de clientes o empleados de la Empresa que contrate el servicio.
- ➤ Flexible: La solución otorga una amplia flexibilidad tanto para las evaluaciones (Interna, jefatura, clientes, colaboradores) y para la opción de canje de bienes, servicios y compensaciones no salariales.

- ➢ Ágil: Al ser una plataforma abierta, el sistema de evaluación o elección de premios podrá ejecutarse en cualquier momento y lugar. Solo necesitará la aprobación de la jefatura y por supuesto la disponibilidad de la opción elegida para que pueda cobrar el premio.
- ➤ Generación de Data Estadística: La solución DUCIT proveerá para la empresa gran cantidad de estadísticas fácil de obtener en función de la data generada, por ejemplo, habilidades más destacadas por persona, ranking de empleados destacados, nivel de satisfacción de los clientes, número de clientes que ocupan la app, etc.
- > Segura: Para la solución se generarán políticas de seguridad en el desarrollo de los sistemas, tanto web como apps.

Los productos ofrecidos tendrán dos niveles:

- Servicio Premium: Que se encuentra enfocado en aquellos clientes que pagan por la administración del sistema, Re portabilidad, y consultoría para la mejora de rendimiento de las personas.
- Servicio Liberado: Para aquellos clientes que quieran calificar la gestión de las personas, pero no tendrán acceso a reportes ni mejoras y solo se podrá premiar a través de felicitaciones escritas.

# 4.4. Estrategia de Precio

Es indispensable que el servicio que se ofrezca sea diferenciado de la gestión que realizan consultoras y departamentos de RRHH, y que al mismo tiempo el precio cobrado por éste sea competitivo, es decir, que se logre la paridad con competidores indirectos.

Se establecen 3 tipos de servicios:

- ➤ El servicio principal, corresponde a la utilización permanente de la herramienta. Este valor depende también de la cantidad de usuarios/empleados que el cliente solicite, yendo desde los \$1500 a los \$3500 mensuales por usuario. Esta categoría también contiene 2 modalidades:
- ▶ 1°ra: Reconocimiento Cliente Empleado
- 2°da: Reconocimiento Interno

Al contratar ambos módulos solo se cobra un FEE del 40% en la segunda categoría adicional. Esta diferencia radica en que la clasificación de un externo radica un usuario permanente para los clientes.

La relación de valor de la herramienta, también está dada por una función hipérbola, con una razón de proporcionalidad correspondiente al costo total unitario de mantener la plataforma en línea y una razón "k" entre la cantidad y el valor por usuario.

Tabla 3: Valor por Usuario Herramienta DUCIT

	RECONOCIMIENTO EMPLEADO	CLIENTE -	RECONOCIMIENTO INTERNO			
RANGOS EMPLEADOS	FEE MENSUAL	\$/EMPLEADO	FEE MENSUAL	\$/EMPLEADO		
1-10	\$20.990	\$ 2.099	\$ 16.792	\$ 1.259		
10-20	\$58.800	\$ 2.940	\$ 47.040	\$ 1.764		
30-40	\$117.600	\$ 2.940	\$ 94.080	\$ 1.764		
40-50	\$142.590	\$ 2.852	\$114.072	\$ 1.711		
50-70	\$193.637	\$ 2.766	\$154.910	\$ 1.660		
70-90	\$241.493	\$ 2.683	\$193.195	\$ 1.610		
90-110	\$286.304	\$ 2.603	\$229.043	\$ 1.562		
110-140	\$353.455	\$ 2.525	\$282.764	\$ 1.515		
140-170	\$416.319	\$ 2.449	\$333.056	\$ 1.469		
170-200	\$475.094	\$ 2.375	\$380.075	\$ 1.425		
200-250	\$576.051	\$ 2.304	\$460.841	\$ 1.383		
250-300	\$670.524	\$ 2.235	\$536.419	\$ 1.341		
300-350	\$758.809	\$ 2.168	\$607.048	\$ 1.301		
350-400	\$841.194	\$ 2.103	\$672.956	\$ 1.262		
400-500	\$1.019.948	\$ 2.040	\$815.959	\$ 1.224		
500-700	\$1.285.135	\$ 1.836	\$ 1.028.108	\$ 1.102		
700-1000	\$1.780.830	\$ 1.781	\$ 1.424.664	\$ 1.068		
1000-1400	\$2.418.367	\$ 1.727	\$ 1.934.693	\$ 1.036		
1400-1800	\$3.016.049	\$ 1.676	\$ 2.412.839	\$ 1.005		
1800-2200	\$3.575.693	\$ 1.625	\$ 2.860.555	\$ 975		
2200-2600	\$4.099.045	\$ 1.577	\$ 3.279.236	\$ 946		
2600-3000	\$4.587.777	\$ 1.529	\$ 3.670.222	\$ 918		
3000-4000	\$5.505.333	\$ 1.376	\$ 4.404.266	\$ 826		

➤ La gestión de la plataforma de compensaciones, que no es cancelado por el cliente, si no por quien otorga el bien o servicio en la plataforma. Este valor corresponde a un porcentaje que va desde el 5% al 10% dependiendo del valor de venta del bien o servicio. Las compensaciones no salariales no incluyen este costo. Se estima, de acuerdo al perfil de mercado realizado, que el presupuesto promedio de asignación para bienes y servicios es de \$ 150.000.- por empleado, lo que equivale a una comisión de en promedio \$11250.- por usuario/venta.

Servicio corresponde a una consultoría, que tiene la finalidad de buscar la correcta implementación de la herramienta. El valor de este servicio, es un valor único y se cancelará una sola vez. Tiene la finalidad de establecer las condicione mínimas para aplicar la herramienta y va desde establecer la descripción de cargos, pasando por el establecimiento de un plan de control de gestión estratégico (KPI) hasta establecer metas, dashboard, acceso a la plataforma de compensaciones, etc. Al igual que el servicio principal, será decreciente de acuerdo al número de usuarios/empleados. Va desde los \$37.500/usuario en el caso de 10 usuarios hasta los \$1500/usuario para un número desde 4000 o más usuarios.

La relación está dada por la función hipérbola, con una razón de proporcionalidad correspondiente al costo total de ingresar un usuario al sistema y una razón "k" entre la cantidad y el valor por usuario.

$$Valor \ {\tt Consultor\'ia}_{\ x} = \frac{Costo \ Fijo + Costo \ Variable}{(\# \ Usuarios)^k}$$

Tabla 4: Rango de Precios por Consultoría

RANGOS EMPLEADOS	SETUP SISTEMA	RANGOS EMPLEADOS	SETUP SISTEMA
10-20	\$750.000	300-350	\$2.250.000
30-40	\$750.000	350-400	\$2.250.000
40-50	\$1.125.000	400-500	\$2.250.000
50-70	\$1.125.000	500-700	\$3.000.000
70-90	\$1.125.000	700-1000	\$3.000.000
90-110	\$1.125.000	1000-1400	\$4.875.000
110-140	\$1.125.000	1400-1800	\$4.875.000
140-170	\$1.875.000	1800-2200	\$4.875.000
170-200	\$1.875.000	2200-2600	\$4.875.000
200-250	\$1.875.000	2600-3000	\$4.875.000
250-300	\$1.875.000	3000-4000	\$5.625.000

Los valores de venta podrán variar de acuerdo a la estructura de costos y variaciones de IPC que sufran los recursos y proveedores para mantener la plataforma en línea.

# 4.5. Estrategia de Comunicación y ventas

Las principales herramientas comunicacionales que se ocuparan son:

#### 4.5.1. Publicidad

La publicidad tendrá como principal objetivo generar conocimiento del servicio que DUCIT en los influenciadores. Las piezas publicitarias contendrán de manera clara los atributos que se quiere potenciar del servicio ("motivación en las personas", "más egagement en tu trabajo", "Reconocimiento por tu buen desempeño") que diferencian a DUCIT del resto de los servicios sustitutos, para así generar el posicionamiento esperado. Se diferencian dos piezas publicitarias, imagen y animación. La imagen será publicidad en redes sociales y ferias laborales donde estén presente los principales segmentos objetivos (Empresas de servicios con atención al cliente, restaurantes, retail). Estas piezas deberán tener una combinación entre orientación a la marca y descripción funcional. Ya que se debe realizar un desarrollo y que la marca se relacione con el propósito de hacer más confortable la rutina laboral, y a la vez explicar las características del servicio que se entregará. Se podrá optar a animaciones, las cuales serán videos, se publicitarán en sitios web y revistas online relacionadas con el segmento objetivo. La principal función de este tipo de pieza publicitaria será mostrar cómo se utiliza el servicio, los diferentes accesos a la solución y los beneficios para quienes lo utilicen. La idea es que sean videos concisos que logren captar la atención de las áreas de RRHH de los clientes y de los influenciadores (usuarios) para que de esta manera se informen y contacten a DUCIT con el objetivo de conocer con mayor profundidad lo que se ofrece. Se planea hacer campaña de firmas "virtuales" con influenciadores para llegar a los clientes con la pre-aprobación de los usuarios.

Relaciones Públicas y exposición de resultados

Con el fin de generar alta credibilidad sobre el servicio DUCIT, se deberán mostrar permanentemente los resultados obtenidos a los nuevos clientes (mejoras en ventas, engagement, aumento productividad, entre otras mejoras logradas con el servicio). Al ser un servicio nuevo e innovador los clientes no estarán del todo confiados en adquirirlo, la tendencia será esperar a que otros clientes lo adquieran para así conocer resultados tangibles. De esta forma las relaciones públicas se centrarán en dos modalidades:

**Empleados (influenciadores):** Al ser un servicio que entrega beneficios directamente a los empleados, éstos son excelentes aliados. Podrán solicitar el servicio a través de votaciones públicas y solicitudes firmadas on line de peticiones a empleadores.

Entrevistas con asociaciones o agrupaciones: Estas serán excelentes opciones donde se consoliden los clientes objetivos, por ejemplo, la asociación gremial de restaurante o círculo de retail, que reúne a los principales prestadores de servicios gastronómicos de Santiago y regiones. Por otro lado, stands informativos en eventos o seminarios donde se reúnan los clientes empresariales de interés. Las entrevistas deben servir para comunicar y exponer la mayor cantidad de información acerca del servicio, características y beneficios.

Por su parte, se instaurará un control de gestión de resultados para medir la mejora en el performance del negocio y de esa forma sostener la credibilidad y exponerla en los medios de comunicación, con los que se buscará consolidar el servicio, ya que debe contar con la característica de ser un medio serio y confiable que busque informar acerca de tendencias e innovaciones en la industria de interés. Los stands informativos se ubicarán en eventos o seminarios relacionados con los grupos de interés con el fin de mostrar cómo se utiliza la solución provista por DUCIT y en donde ya es posible utilizarla.

Con respecto a las estrategias de ventas, se utilizarán promociones de ventas segmentadas. Se identificarán mediante datos que se generan con los clientes o potenciales clientes de DUCIT.

Las principales promociones de ventas que se realizarán son:

- ➤ Pruebas de Concepto: Se realizará una prueba de concepto gratuita por un tiempo limitado (3 meses) para que lo utilicen en una sucursal determinada y analicen los beneficios que les traería contratar los servicios.
- Precios de paquete: Se crearán paquetes con servicios complementarios para que de esta manera el cliente sienta un beneficio al realizar la contratación del servicio.
- > Eventos: Se realizarán eventos con clientes para presentar los servicios, innovaciones o simplemente para crear fidelización.
- Descuentos: Se harán descuento por cantidades de empleados, sucursales a suscribir al servicio semestral o anualmente.

Se estima que un paquete semestral podrá tener un descuento del 20% y uno anual del 40% sin mermar utilidades.

Tabla 5: Valores de descuento por servicio

RANGOS EMPLEADOS	RECONOCIMIENTO CLIENTE A EMPLEADO			RECONOCIMIENTO INTERNO o EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO			
RANGOS EMPLEADOS	\$/EMPLEADO	FEE SEMESTRAL -20%	FEE ANUAL -40%	FEE MENSUAL	FEE SEMESTRAL -20%	FEE ANUAL -30%	\$/EMPLEADO
1-10	\$ 2.099	\$100.750	\$151.124	\$ 16.792	\$ 80.600	\$141.049	\$ 1.259
10-20	\$ 2.940	\$282.240	\$423.360	\$ 47.040	\$225.792	\$395.136	\$ 1.764
30-40	\$ 2.940	\$564.480	\$846.720	\$ 94.080	\$451.584	\$790.272	\$ 1.764
40-50	\$ 2.852	\$684.432	\$ 1.026.648	\$114.072	\$547.546	\$958.205	\$ 1.711
50-70	\$ 2.766	\$929.459	\$ 1.394.188	\$154.910	\$743.567	\$1.301.242	\$ 1.660
70-90	\$ 2.683	\$ 1.159.168	\$ 1.738.752	\$193.195	\$927.334	\$1.622.835	\$ 1.610
90-110	\$ 2.603	\$ 1.374.258	\$ 2.061.387	\$229.043	\$1.099.406	\$1.923.961	\$ 1.562
110-140	\$ 2.525	\$ 1.696.584	\$ 2.544.875	\$282.764	\$1.357.267	\$2.375.217	\$ 1.515
140-170	\$ 2.449	\$ 1.998.333	\$ 2.997.500	\$333.056	\$1.598.667	\$2.797.666	\$ 1.469
170-200	\$ 2.375	\$ 2.280.451	\$ 3.420.676	\$380.075	\$1.824.361	\$3.192.631	\$ 1.425
200-250	\$ 2.304	\$ 2.765.047	\$ 4.147.570	\$460.841	\$2.212.037	\$3.871.065	\$ 1.383
250-300	\$ 2.235	\$ 3.218.514	\$ 4.827.771	\$536.419	\$2.574.811	\$4.505.920	\$ 1.341
300-350	\$ 2.168	\$ 3.642.285	\$ 5.463.428	\$607.048	\$2.913.828	\$5.099.199	\$ 1.301
350-400	\$ 2.103	\$ 4.037.733	\$ 6.056.600	\$672.956	\$3.230.187	\$5.652.827	\$ 1.262
400-500	\$ 2.040	\$ 4.895.752	\$ 7.343.628	\$815.959	\$3.916.601	\$6.854.052	\$ 1.224
500-700	\$ 1.836	\$ 6.168.647	\$ 9.252.971	\$ 1.028.108	\$4.934.918	\$8.636.106	\$ 1.102
700-1000	\$ 1.781	\$ 8.547.982	\$12.821.974	\$ 1.424.664	\$6.838.386	\$ 11.967.175	\$ 1.068
1000-1400	\$ 1.727	\$11.608.160	\$17.412.240	\$ 1.934.693	\$9.286.528	\$ 16.251.424	\$ 1.036
1400-1800	\$ 1.676	\$14.477.034	\$21.715.551	\$ 2.412.839	\$11.581.627	\$ 20.267.848	\$ 1.005
1800-2200	\$ 1.625	\$17.163.328	\$25.744.992	\$ 2.860.555	\$13.730.663	\$ 24.028.659	\$ 975
2200-2600	\$ 1.577	\$19.675.415	\$29.513.123	\$ 3.279.236	\$15.740.332	\$ 27.545.581	\$ 946
2600-3000	\$ 1.529	\$22.021.330	\$33.031.995	\$ 3.670.222	\$17.617.064	\$ 30.829.862	\$ 918
3000-4000	\$ 1.376	\$26.425.596	\$39.638.394	\$ 4.404.266	\$21.140.477	\$ 36.995.835	\$ 826

Otro punto importante tiene relación con el Marketing digital, las redes sociales son un medio que genera fuerte reconocimiento de marca y posicionamiento, ya que establece cercanía con el usuario final. En este tipo de medio se necesita una actualización constante junto con una creatividad alta, es por esto que a medida que DUCIT vaya creciendo será necesario mejores ideas que pueden ser externalizadas con agencias de medio. En este tipo de plataformas se publicarán promociones, se informará acerca de nuevos servicios, y se podrá interactuar con los clientes y gente que sigue y visita las páginas. Los tipos de redes sociales que se ocuparán serán: Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube.

### 4.6. Estimación de la demanda

#### 4.6.1. Estimación de mercado

La estimación de la demanda de mercado se proyecta inicialmente en un sector potencial de clientes empresas priorizado en los segmentos anteriormente mencionados: Empresas PYME y Grandes empresas de la región metropolitana, que entregue servicios con atención al cliente, con un modelo de gestión establecido o en vías de establecerlo. La región metropolitana es la que concentra la mayor cantidad de compañías de ese tipo, existiendo por ejemplo las 5 principales cadenas de retail con sobre 1500 empleados.

DUCIT tiene el objetivo de lograr entregar el servicio a 2 de estas cadenas el 1er año en curso y otros 2 negocios de menos de 1000 empleados.

Según registros de Unidad de Estudios del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de junio 2014, las principales empresas del retail por número de empleados son:

Tabla 6: Total empleados principales empresas de retail

EMPRESA	SECTOR PRINCIPAL	EMPLEADOS 2011
CENCOSUD	Comercio	131505
FALABELLA	Comercio	84565
D&S (WALMART)	Comercio	40218
RIPLEY CORP.	Comercio	22337
SODIMAC (12)	Comercio	18376
EMP. HITES	Comercio	3215
	TOTAL, EMPLEADOS	300216

Por su parte, en la industria de la banca y servicios financieros los esfuerzos estarán enfocado en lograr entrar en empresas como BCI y transbank, con un perfil innovador y enfocado en la atención al cliente:

Tabla 7: Total empleados principales empresas de banca y servicios financieros

EMPRESA	SECTOR PRINCIPAL	EMPLEADOS 2011
BANCO DE CHILE	Banca	14000
BANCO SANTANDER (33)	Banca	11566
BCI	Banca	10000
TRANSBANK	Banca	600
	TOTAL, EMPLEADOS	36166

## 4.6.2. Proyecciones de crecimiento anual

El número estimado de clientes a satisfacer de acuerdo a la capacidad de DUCIT como se menciona en el párrafo anterior es de 4 establecimientos el 1er año y se aumentará esta capacidad a 6 en el segundo año, posteriormente un crecimiento promedio de 30% para que al cabo de 5 años tener un parque instalado de aproximadamente 8 empresas con el servicio.

Esto establece un total aproximado de 4200 usuarios y 1000 personas en promedio por empresa.

## 4.7. Presupuesto de Marketing y cronograma

En marketing tendrá un presupuesto de \$11,2 millones el primer año de lanzamiento. Posteriormente tendrá un promedio de gasto del orden de los \$400 mil mensuales con una campaña anual de 5,2 millones.

Tabla 8: Detalle Presupuesto Marketing 1er año de lanzamiento

Categorías	Pre	esup. (Miles \$)
Software & Subscripciones	\$	1.125.000
Networking	\$	2.250.000
Publicidad en Impresos (Diarios y Revistas)	\$	562.500
Marketing Digital y redes Sociales	\$	2.250.000
Publicidad en Radio	\$	1.125.000
Eventos y Sponsoreo	\$	2.812.500
Gasto en Agencia de Publicidad	\$	562.500
Asociaciones y Memerships	\$	562.500
Total	\$	11.250.000

El presupuesto para los 5 primeros años será el de la Tabla 9.

Tabla 9: Detalle Presupuesto Marketing Quinquenio

Categorías	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Software & Subscripciones	\$1.125.000	\$885.000	\$885.000	\$750.000	\$480.000
Networking	\$2.250.000	\$1.770.000	\$1.770.000	\$1.500.000	\$960.000
Publicidad en Impresos (Diarios y Revistas)	\$562.500	\$442.500	\$442.500	\$375.000	\$240.000
Marketing Digital y redes Sociales	\$2.250.000	\$1.770.000	\$1.770.000	\$1.500.000	\$960.000
Publicidad en Radio	\$1.125.000	\$885.000	\$885.000	\$750.000	\$480.000
Eventos y Sponsoreo	\$2.812.500	\$2.212.500	\$2.212.500	\$1.875.000	\$1.200.000
Gasto en Agencia de Publicidad	\$562.500	\$442.500	\$442.500	\$375.000	\$240.000
Asociaciones y Memerships	\$562.500	\$442.500	\$442.500	\$375.000	\$240.000
Total	\$11.250.000	\$8.850.000	\$8.850.000	\$7.500.000	\$4.800.000



## 5. Plan de Operaciones

## 5.1. Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

El sistema tendrá una capacidad instalada para 4 millones de usuarios a nivel local (De acuerdo a datos del SII, en Chile hay registro de 8.9 Millones de trabajadores). Con un servidor local de respaldo y por lo menos 2 Centros de Datos (granjas con cientos de servidores) para asegurar la continuidad del servicio. La dotación de programadores y mantenedores programada para la operación del proyecto, está diseñada para mantener las operaciones locales en Santiago (3, 5 millones de usuarios), sin embargo, de ejecutarse el plan de escalamiento territorial será necesario aumentar en un tercio el equipo de desarrolladores y programadores. Se estima que el plan de escalamiento podría ejecutarse al quinto año, dependiendo del comportamiento de mercado.

## 5.2. Flujo de operaciones

El modelo operativo de la herramienta consiste en 3 fases:

Fase 1: Designación de Metas y Asignación de Premios

PERSONA

DESIGNACIÓN TAREAS
Y VALORA HABILIDADES

PLATAFORMA
COMPENSACIONES

1.- LIKE JOB busca y sugiere
alternativas de mercado
para la asignación de
compensaciones y asigna
valor por cada bien o servicio

JEFATURA

ASIGNACIÓN
PRESUPUESTO
COMPENSACIONES

COMPENSACIONES

Ilustración 3: Fase 1 del Proceso

➤ Al contratar el servicio de DUCIT se le asigna un espacio en el servidor exclusivo a la empresa para la gestión de sus empleados. Este espacio consta de un tablero de control donde el empleador podrá a través del sitio web caracterizar el tipo de perfil que desea en cada cargo.

- ➤ Posteriormente La compañía, asigna un presupuesto para compensaciones. Este presupuesto se divide en 2:
- Presupuesto Monetario: Consiste en un monto de dinero para compensaciones del tipo bienes (retail, e commerce, etc.) o servicios (Restaurantes, cine, agencias de viajes, etc.). El presupuesto asignado es administrado por el equipo de DUCIT, el cual busca y sugiere las mejores alternativas de mercado para la asignación del presupuesto.
- Presupuesto de incentivos emocionales: Este presupuesto corresponde a la asignación de beneficios al personal, como, por ejemplo, días de vacaciones adicionales, días al año para que el trabajador resuelva temas personales; opciones de teletrabajo ocasional; salidas más temprano los viernes, una semana de horarios flexibles, etc. Este presupuesto también es administrado por DUCIT, el cual, debe asignarle un valor en puntaje para la asignación de las alternativas no salariales.

La compañía tendrá la libertad de elegir si opta por ambos presupuestos o solo por el emocional, pero está la posibilidad de optar por la figura que más le acomode.

- ➤ La compañía asigna las metas que cada persona debe cumplir y las habilidades y actitudes que estima deben ser evaluadas para aumentar el performance de la compañía. DUCIT, entrega alternativas de valorización de las metas y habilidades, las que se transformaran en puntaje para ser transadas por los premios. El cliente también puede elegir entre los bienes y servicios por los que premiará a sus empleados.
- A través de una encuesta, cada año DUCIT consultará respecto de las preferencias de los empleados para el año en curso y las de mayor votación serán las opciones que entregue el portal de compensaciones.

Fase 2: Evaluación y feedback

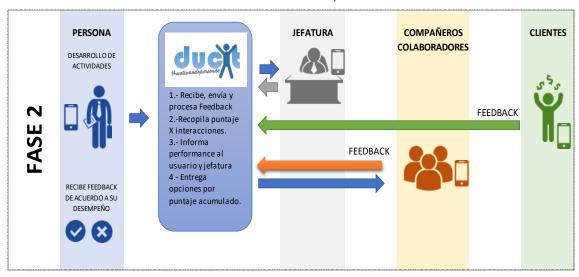


Ilustración 4: Fase 2 de proceso

- 1. En esta fase, las personas, jefatura, compañeros, colaboradores y clientes interactúan con la plataforma DUCIT de las siguientes formas:
  - a. Reciben, envían feedback de acuerdo a sus interacciones. Esto quiere decir que, al realizar una buena tarea y completarla, el sistema de DUCIT les pedirá a aquellos que interactuaron con la persona, que evalúe los resultados y las habilidades interpuestas en su ejecución.
  - b. El sistema traduce el feedback y lo presenta en los dashboard que podrá ser consultado por el usuario y su jefatura. Al acumularse el puntaje en virtud de sus interacciones y cumplimiento por metas, el portal de la empresa, irá mostrando quienes han acumulado más puntaje durante el periodo y esto se traducirá en un ranking que podrá ser privado o público dependiendo del criterio de la organización. Se sugiere mantener a la vista los reconocimientos para que esto motive a la gente a trabajar y ser mejores.
  - c. Las personas podrán revisan sus alternativas y opciones de compensaciones por puntaje acumulado en la plataforma de compensaciones y decidir cuándo y qué elegir.

Por su parte los compañeros, colaboradores se evalúan mutuamente en 360° destacando las habilidades de las personas y el buen desempeño de sus tareas.

Fase 3: Canje de premios

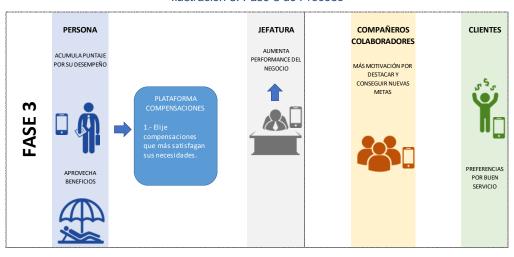


Ilustración 5: Fase 3 de Proceso

El buen trabajo entregará puntaje, los que se podrán traducir en premios que el empleado previamente habrá elegido y que se dan a conocer en la "Plataforma de administración de compensaciones". Los premios serán acordes con la cantidad de puntos acumulados y el empleado podrá acumular puntos para poder cambiarlos por un premio mayor. (Esto último, mejora la fidelización del empleado con la empresa y le motiva a quedarse en ella para aprovechar su puntuación).

#### Comunicación Constante a Empleado:

Como un servicio opcional, el cliente podrá optar también por entregar a través de la aplicación mensajes a los empleados, como políticas, procesos de change management de procesos etc., capacitaciones etc. Este servicio ayudará a tener un mejor alcance a las comunicaciones desde la organización a su equipo.

- Diseño de Rankings Mensuales
- Producción de Elementos de Comunicación Internos
- Envío de Emails Rankings Mensuales a Empleados (Empleado del periodo)
- Producción e Ideación de Premios (Trofeos, Medallas, Diploma)
- Respuestas automáticas a Clientes
- Producción de Materiales de Comunicación a Clientes
- Actualización y Remplazo de Materiales de Comunicación
- Informes y Seguimientos periódicos (Opcional / Recomendado)

## 5.3. Plan de desarrollo e Implantación

#### 5.3.1. Gantt

A continuación, se presenta un detalle con la programación para materializar el proyecto:

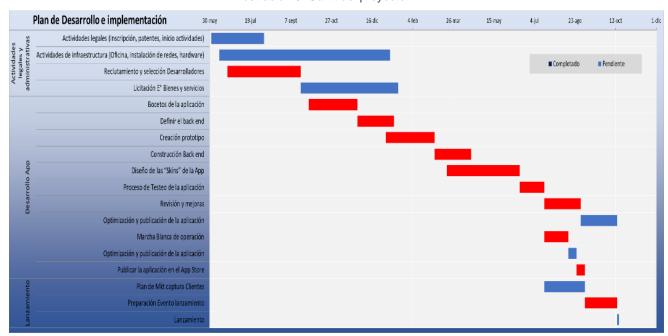


Ilustración 6: Gantt del proyecto

## 5.3.2. Actividades legales y administrativas

- Inscripción de la sociedad, inscripción y compra de los dominios de internet DUCIT.CL y DUCIT.COM
- > Arriendo de las oficinas e instalación de redes.
- Contrato servicio de hosting.
- Búsqueda de personal especializado, principalmente desarrolladores para la aplicación.
- ➤ Identificar proveedores de ISP, para poder incluirlo en las propuestas de a los clientes que todavía no tengan acceso a internet o en su defecto para mejorar este servicio.

Concretar los hitos que permite lanzar el servicio:

- Desarrollo de las aplicaciones mencionadas anteriormente, en el punto de producto. Esta es la primera actividad crítica y de mayor tiempo, necesaria para poder comercializar el servicio de DUCIT.
- Certificación de las políticas de seguridad implementadas en todas las aplicaciones.

- Establecer el procedimiento para las instalaciones de equipos en clientes y para el soporte y la operación.
- Desarrollar el plan de marketing, publicitario.

## 5.3.3. Desarrollo App

Bocetos de la aplicación

Los bocetos sentarán las bases para la futura interfaz. En esta etapa se debe conceptualizar visualmente las principales características, el trazado aproximado y la estructura de la aplicación. El primer esbozo de la aplicación ayudará a todo el equipo a comprender el objetivo de la app, ya que se va a utilizar como referencia para las próximas fases del proyecto.

Utilizando flujogramas, el programador comienza a entender lo que se trata de crear. Para este paso resulta de utilidad planillas de otras aplicaciones ya existentes, de esta manera de facilitar la comunicación con el programador.

## Definir Wireframing y back end

En esta fase las ideas y las características principales de la app se van viendo mucho más claras. Wireframing es el proceso de crear una maqueta o prototipo de la aplicación. Existen muchas herramientas para crear de prototipos de apps. Las más comunes son Balsamiq, Moqups, y HotGloo, que te permiten colocar y estructurar todos los datos y gráficos representativos en su lugar, además de añadir funcionalidad, de modo que se pueda navegar a través de la aplicación.

Mientras se está trabajando en los wireframes se comienza a crear el storyboard o guion gráfico de la aplicación. La idea es construir una hoja de ruta que ayudará a entender la conexión entre cada pantalla y cómo el usuario navegará a través de la aplicación.

Los wireframes y storyboard ahora se convierten en la base de la estructura del back end. Este consiste en dibujar un boceto de los servidores, APIs y diagramas de datos. Esta será una referencia para el desarrollador, y a medida que más personas se unan al proyecto se tendrá un diagrama que explica toda la aplicación.

## Creación prototipo

Utilizando los wireframes, se puede testar su utilización para crear un primer prototipo. Si es posible, se realiza una prueba con usuarios. Se da acceso al wireframe y se deja que prueben la

app a fondo para obtener feedback que ayudará e identificar fallos o enlaces sin salida. Se monitoriza cómo utilizan la aplicación, tomando nota de sus acciones y adaptando la interfaz de usuario UI/UX a ellos. Ya definida la aplicación, se trabaja en el back end del sistema. El desarrollador tendrá que configurar servidores, bases de datos, APIs y soluciones de almacenamiento.

Diseño de las "Skins" de la App

Los "Skins" son lo que los diseñadores/desarrolladores llaman a las pantallas necesarias para la aplicación. El trabajo del diseñador será crear versiones de alta resolución de lo que antes eran wireframes. En definitiva, convertir bocetos en archivos digitales que se puedan ver en alta definición.

Proceso de Testeo de la aplicación

Una vez que el diseñador acabe de diseñar las skins o las pantallas, la App estará lista para otra ronda de pruebas. Por primera vez se tiene el concepto en formato real, con todos los gráficos y todo el texto insertados, lo que significa que se puede empezar a testear la aplicación en su diseño previo a la publicación en la App Store. Solidify y Framer son las aplicaciones de prueba para poder probarla. Estas aplicaciones permiten importar el diseño de la aplicación y añadir enlaces donde sea necesario para probar el flujo de pantalla a pantalla.

Revisión, mejora, optimización y publicación de la aplicación

Una vez que se ha dado sometido a todas las pruebas posibles al diseño y se ha recogido más feedback de los futuros usuarios, se corrigen los detalles y se procede publicar la aplicación en las App Store.

## 5.3.4. Licitación Bienes y Servicios (PAC)

La plataforma de administración de compensaciones (PAC) o premios (bienes y servicios) de DUCIT, consistirá en una web ecommerce vinculada a la herramienta principal, donde se despliegan distintos tipos de bienes y servicios que el grupo de empleados ha seleccionado en la fase 1. La organización de DUCIT comenzará con un proceso de búsqueda y licitación con una amplia gama de oferentes de distinta índole (retail, agencias de viajes, portales ecommerce, administradores de fondos, etc.) para ofrecerlos a las empresas y de acuerdo a las necesidades de las mismas personas.

## 5.4. Dotación y Costo Gestión Humana

La dotación para llevar a cabo el proyecto está compuesta por entre 7 y 12 personas en distintas etapas de operación. Se detalla el costo de cada cargo en la Tabla 10.

Tabla 10: Costo Dotación Proyecto

							Leye	s Sociales (	Imposiciones)	
			25%		\$ 3.000	1560	0,1144	7%	6%	
Sueldos y salarios	Cant	Sueldo Base	Gratificación	Total, Imponible	Colación	Movilización	AFP	7% Salud	Seguro Cesantía	Costo Empresa
Gerente general	1	1.500.000	375.000	1.875.000	89.992	21.840	214.500	131.250	112.500	2.445.082
Secretaria	1	275.000	68.750	343.750	89.992	21.840	39.325	24.063	20.625	539.595
Líder de programación	1	1.100.000	275.000	1.375.000	89.992	21.840	157.300	96.250	82.500	1.822.882
Analista de sistema	1	650.000	162.500	812.500	89.992	21.840	92.950	56.875	48.750	1.122.907
Programador	2	800.000	200.000	1.000.000	89.992	21.840	114.400	70.000	60.000	1.356.232
Analista programador	2	650.000	162.500	812.500	89.992	21.840	92.950	56.875	48.750	1.122.907
Desarrollador Móvil	1	1.000.000	250.000	1.250.000	89.992	21.840	143.000	87.500	75.000	1.667.332
Vendedor Ind 1	3	450.000	112.500	562.500	89.992	21.840	64.350	39.375	33.750	811.807
	12									

## 6. Equipo del Proyecto

## 6.1. Equipo gestor

El equipo gestor del proyecto estará compuesto por:

## 1. Director de Proyecto:

El Director de Proyecto es el encargado de integrar los esfuerzos internos, y de fuera de la organización, para dirigirlos hacia la ejecución, con éxito, del proyecto. Su responsabilidad fundamental es crear un producto final, completando con éxito el proyecto.

El Director de Proyecto debe operar a través de las distintas unidades funcionales, dedicando se atención a los objetivos del proyecto, objetivos globales, y no a los particulares (calidad, producción, ventas, etc.) que seguirán siendo responsabilidad de las respectivas áreas funcionales, lo que le permite a él, como Director de Proyecto, concentrarse más en dichos objetivos globales.

#### 2. Equipo Programador

El equipo programador deberá ser interdisciplinario y supone que no todos los perfiles serán técnicos. El equipo de desarrollo de software deberá contar con:

- Líder de programación
- Analista de sistema
- Arquitecto de software
- Programador
- Analista programador
- Desarrollador Móvil

En lo posible, gran parte del equipo gestor se considerará también para la operación de la iniciativa.

#### Consultor en Gestión Humana

Las principales funciones serán determinar con el cliente el perfil humano de la empresa para la implementación de DUCIT. Deberá realizar la identificación, análisis y descripción de los puestos de trabajo para la operación, valoración de las compensaciones y la elaboración de un modelo de clasificación de las preferencias de los empleados.

#### 4. Ventas y posicionamiento.

El equipo de ventas estará encargado de elaborar el presupuesto de Marketing y publicidad, pronósticos de ventas, ajuste de precios, realizar publicidad y promoción, llevar un adecuado control y análisis de las ventas. Debe mantener una relación directa con los desarrolladores a fin establecer los tiempos en que el proyecto estará activo para cubrir la demanda. Los vendedores deben tener una relación estrecha con el departamento de finanzas a fin de establecer promociones de enganche a clientes morosos.

## 6.2. Estructura Organizacional

A continuación, se detallan la estructura organizacional para la operación del proyecto.

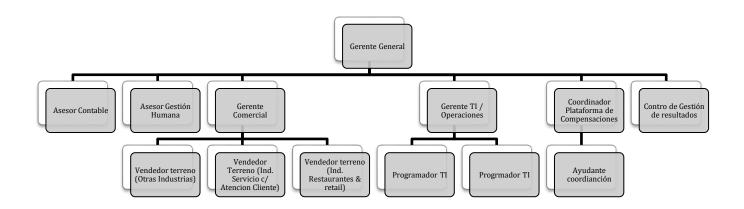


Ilustración 7: Organigrama de Operaciones del Proyecto

#### 6.3. Incentivos y compensaciones

El sistema de compensaciones será en base a la metodología de DUCIT más bonos variables principalmente a los cargos de venta. Se asignará un perfil de usuario para cada empleado y se aplicará el modelo de puntaje para las compensaciones no salariales, asignando días libres, aumento de vacaciones, días administrativos y reconocimientos en público.

Se asignará un presupuesto de entre \$8 y \$10 millones anuales (equivalentes a \$120 mil/mes por Cargo aproximadamente) para la asignación de bienes y servicios de la plataforma de selección de compensaciones.

## 7. Plan Financiero

A continuación, se detallan variables y consideraciones de estimación para la inversión, flujo de caja y operación.

#### 7.1. Supuestos

- ➤ El precio de venta fue estimado considerando un costo mensual de mantención de \$183.660 por cada 1200 usuarios (Promedio industria). Se estimó una parametrización de la forma 1/X^k para establecer la relación de cantidad de usuarios por valor unitario del servicio.
- ➤ Para la estimación de ventas se considera la incorporación de las 4 primeras empresas con un promedio 1000 usuarios (Entre 250 y 2000 empleados).
- ➤ Se considera que, para la incorporación en el plan de reconocimiento de clientes, el 40% de sus empleados requerirán reconocimiento de externos (Clientes, colaboradores, etc.)
- ➤ De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio de perfil se estima que las empresas destinaran en promedio un presupuesto para premios en bienes y servicios de \$150.000 por empleado al año.
- La evaluación del proyecto considera con un horizonte de a 10 años.
- ➤ Para la determinación de la inversión, se considera una cotización real del servicio realizada a la empresa CURSOR S.A. Adjunta en Anexo Noveno.
- ➤ Las remuneraciones de los empleados se considerar los valores promedio de mercado obtenidos de las consultoras de reclutamiento consultadas. En el caso del cuerpo de ventas, se considera una comisión de ventas del 7% con metas cumplidas al 100%.
- Se considera una variación del 3% de inflación anual, lo que afecta tanto a precios como a costos.
- La depreciación de activos fijos se considera de acuerdo a la tabla de depreciación del SII. Nueva Tabla De Vida Útil De Los Bienes Físicos Del Activo Inmovilizado<sup>6</sup>.
- Se considera impuesto a las utilidades según nueva ley tributaria.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla\_vida\_enero.htm

## 7.2. Estimación Ingresos

En base a las tarifas definidas, las expectativas obtenidas bajo el estudio de perfil y los canales por los que han de relacionarse comercialmente con los clientes que se han mencionado en el Modelo de Negocios, se estima que la tarifa promedio para el primer año fluctuará en torno a los \$1500 a \$2500 por usuario, con un promedio de \$1948 por usuario. Por su parte se estima alcanzar empresas principales con entre 250 y 1500 empleados, que equivaldría una venta anual del primer año de \$127 Millones. En lo que respecta a la estimación de la demanda, se ha acudido al estudio de perfil realizado para determinar a una estimación de 4 empresas usuarias el primer año.

Consecuentemente, el cálculo de los ingresos del proyecto se traduce en la multiplicación de la tarifa mensual promedio por usuario, por el número de empleados de cada organización, por el porcentaje de descuento ofrecido por la integración y pago anual correspondiente.

Se contempla un incremento anual de la tarifa de un 3%, de manera que refleje un aumento real aproximado de un 1%, en consideración de las bajas expectativas de inflación para los próximos años.

Tabla 11: Estimación Ingresos (5 años)

TIPO DE INGRESO	Año 1	Año	2 ,	Año 3	Año 4	Año 5
Servicio de Consultoría diagnostico e In Servicio Principal (DUCIT)	corporación	14.625.000 108.228.038	12.750.000 199.197.136	1.875.000 256.395.044	12.000.000 297.147.391	9.000.000 335.429.899
Plataforma de administración de Compo Servicio secundario (Comunicación U Consultor, Etc)		800.000 2.548.500	2.628.125 5.541.000	2.934.375 374.250	4.975.000	6.279.167
TOTAL		2.546.500 126.201.538	220.116.261	261.578.669	314.122.391	350.709.066

#### 7.3. Plan de Inversiones

#### 7.3.1. Inversión Inicial

Para la puesta en marcha de DUCIT será necesario las siguientes inversiones:

Desarrollo aplicación y sitio web:

El diseño y desarrollo de la aplicación y del sitio web de e.commerce para la plataforma de compensaciones, el lanzamiento de una fase de pruebas con clientes potenciales, la contratación de los servicios de hosting del sitio web y la puesta en marcha del producto comenzará a

realizarse 6 meses previo al inicio de actividades, para esto se considera un presupuesto de \$19,7 millones. (Detalle en Anexo Noveno)

#### Adaptación de infraestructura

Las oficinas donde se encontrarán tanto el personal como los servidores deben ser adaptadas para que sus ocupantes puedan hacer uso de ella, instalando los sistemas de redes, calefacción y ventilación, servicios de electricidad, telefonía e internet. Además de adaptar los cuartos que albergarán los servidores de la aplicación, adquirir generadores de corriente de respaldo e instalar protecciones antirrobo en el edificio, con el fin de mantener las condiciones que garanticen un correcto funcionamiento de estos. Para los primeros años de operaciones se estima una inversión de \$9.6 millones para dichas adaptaciones.

Dentro es esta inversión del proyecto se encuentran la adquisición de 1 servidor ProLiant ML110 Gen9 Intel Xeon E5-2603v4, 8GB RAM, 2TB NHP LFF SATA para respaldo, servidores que poseen las capacidades para satisfacer la demanda proyectada para los primeros años de operaciones, junto con una gama de 5 computadores Intel Core i7 para servir para hospedar los datos usados por las áreas comercial y de soporte técnico. Dicha inversión inicial será de \$5.1 millones e incluye, por parte del proveedor de los servidores, un servicio de respaldo web a la información registrada en los servidores.

Las oficinas contarán con el mobiliario operacional básico (sillas, escritorios, otro mobiliario de oficina, etc.) para cumplir con sus labores. En este ítem el monto total a invertir será de \$3,4 millones.

Permisos, patentes e iniciación de actividades:

El registro y patentado de marcas, logos y nombres de la empresa, iniciación de actividades, registro de página web y pago de patentes son contemplados en este ítem, donde se estima una inversión necesaria de \$2,3 millones.

Tabla 12: Total Inversión Inicial

ITEM	TOTA	L
Inversión Diseño y Desarrollo App	\$	19.778.137
Equipos y herramientas Tecnológicas	\$	5.517.328
Implementos y mobiliarios de oficina	\$	2.890.000
Adaptación oficinas	\$	2.710.000
Reclutamiento y selección	\$	2.189.500
Otros (Patentes, asesorías, etc)	\$	1.550.000
TOTAL	\$	34.634.965

## 7.4. Proyección de Estados de Resultados

Tabla 13: Proyección Estado de Resultado

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
\$ 126.201.538	\$ 220.116.261	\$ 261.578.669	\$ 314.122.391
\$ (8.834.108)	\$ (15.408.138)	\$ (18.310.507)	\$ (21.988.567)
\$ 135.035.645	\$ 235.524.400	\$ 279.889.175	\$ 336.110.958
\$ (121.833.833)	\$ (157.869.413)	\$ (153.559.543)	\$ (151.921.535)
\$ (90.269.740)	\$ (107.857.038)	\$ (104.123.838)	\$ (104.123.838)
\$ (9.000.000)	\$ (9.270.000)	\$ (9.278.100)	\$ (9.287.159)
\$ (4.260.000)	\$ (4.387.800)	\$ (4.391.634)	\$ (4.395.922)
\$ (5.400.000)	\$ (26.326.800)	\$ (26.349.804)	\$ (26.375.532)
\$ (11.250.000)	\$ (9.115.500)	\$ (9.123.465)	\$ (7.739.084)
\$ (1.654.093)	\$ (912.275)	\$ (292.702)	\$ -
\$ 13.201.812	\$ 77.654.987	\$ 126.329.632	\$ 184.189.423
\$ 4.954.768	\$ 4.954.768	\$ 4.954.768	\$ 4.954.768
\$ 8.247.044	\$ 72.700.219	\$ 121.374.864	\$ 179.234.655
\$ 2.226.702	\$ 19.629.059	\$ 32.771.213	\$ 48.393.357
\$ 6.020.342	\$ 53.071.160	\$ 88.603.651	\$ 130.841.298
	\$ 126.201.538 \$ (8.834.108) \$ 135.035.645 \$ (121.833.833) \$ (90.269.740) \$ (9.000.000) \$ (4.260.000) \$ (5.400.000) \$ (11.250.000) \$ (1.654.093) \$ 13.201.812 \$ 4.954.768 \$ 8.247.044 \$ 2.226.702	\$ 126.201.538 \$ 220.116.261 \$ (8.834.108) \$ (15.408.138) \$ 135.035.645 \$ 235.524.400 \$ (121.833.833) \$ (157.869.413) \$ (90.269.740) \$ (107.857.038) \$ (9.000.000) \$ (9.270.000) \$ (4.260.000) \$ (4.387.800) \$ (5.400.000) \$ (26.326.800) \$ (11.250.000) \$ (9.115.500) \$ (1.654.093) \$ (912.275) \$ 13.201.812 \$ 77.654.987 \$ 4.954.768 \$ 4.954.768 \$ 8.247.044 \$ 72.700.219 \$ 2.226.702 \$ 19.629.059	\$ 126.201.538 \$ 220.116.261 \$ 261.578.669 \$ (8.834.108) \$ (15.408.138) \$ (18.310.507) \$ 135.035.645 \$ 235.524.400 \$ 279.889.175 \$ (121.833.833) \$ (157.869.413) \$ (153.559.543) \$ (90.269.740) \$ (107.857.038) \$ (104.123.838) \$ (9.000.000) \$ (9.270.000) \$ (9.278.100) \$ (4.260.000) \$ (4.387.800) \$ (4.391.634) \$ (5.400.000) \$ (26.326.800) \$ (26.349.804) \$ (11.250.000) \$ (9.115.500) \$ (9.123.465) \$ (1.654.093) \$ (912.275) \$ (292.702) \$ 13.201.812 \$ 77.654.987 \$ 126.329.632 \$ 4.954.768 \$ 4.954.768 \$ 4.954.768 \$ 8.247.044 \$ 72.700.219 \$ 121.374.864 \$ 2.226.702 \$ 19.629.059 \$ 32.771.213

## 7.5. Flujo de Caja

Inicialmente, se ha construido el Flujo de Caja para el Proyecto Puro (sin financiamiento), tomando como entrada los valores de los ingresos y egresos que se han detallado previamente e igualmente generando indicadores respecto de los flujos obtenidos.

Los resultados son los siguientes:

Tabla 14: Evaluación financiera proyecto Puro

	VAN	TIR	PRC (Años)	<b>ROI (\$)</b>	ROI (%)
Proyecto Puro	\$ \$286.457.256	47,2%	4	\$23.611.233	25%

Luego, se desarrolló el Flujo de Caja para el Proyecto Apalancado (con financiamiento), considerando un nivel de endeudamiento del 50% a una tasa anual del 15,2%, lo que se muestra en la Tabla 17.

## Tabla 15: Flujo Puro (+10 años)

ITEM INGRESOS OPERACIONALES	VAR	Año 0	\$	Año 1 126.201.538	\$	Año 2 220.116.261	\$	Año 3 261.578.669	\$	Año 4 314.122.391	\$	Año 5 350.709.066	\$	Año 6 350.709.066	\$	Año 7 350.709.066	\$ 3	Año 8 350.709.066	Año 9 \$ 350.709.066	\$	Año 10 350.709.066
Ventas Servicio Otros Ingresos		\$	\$	126.201.538	\$	220.116.261	\$	261.578.669	\$	314.122.391	\$	350.709.066	\$	350.709.066	\$	350.709.066	\$ 3	350.709.066	\$ 350.709.066	\$	350.709.066
COSTOS VARIABLES		,	\$	8.834.108	-	15.408.138	-	18.310.507	-	21.988.567	-	24.549.635	-		-		-		\$ 24.549.635	-	24.549.635
Comisión por venta Otros		\$	\$	8.834.108	\$	15.408.138	\$	18.310.507	\$	21.988.567	\$	24.549.635	\$	24.549.635	\$	24.549.635	\$	24.549.635	\$ 24.549.635	\$	24.549.635
COSTOS FIJOS		\$	\$	142.784.730			\$	166.170.261	-	164.812.152									\$ 162.053.264	-	162.053.264
Costos Financieros Pago Cuota Financiamiento		\$	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	738.857	\$	1.164.073	\$	1.164.073	\$ 1.164.073	\$	1.164.073
Intereses									\$	-	r		¢		r	_	\$	_	r.	\$	
Amortizaciones (+) Depreciación		9	e	4.954.768	¢	4.954.768	¢	4.954.768			\$ \$	4.954.768	\$	738.857	\$ \$	1.164.073	\$	1.164.073	\$ - \$ 1.164.073		1.164.073
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			ψ e	-30.372.068	-	18.656.465		72.143.133			φ \$	159.151.399			-	162.942.094		162.942.094	\$ 162.942.094		162.942.094
	27%	•	φ ¢		\$	5.037.246		19.478.646	•		\$	42.970.878		44.109.174					\$ 43.994.365		43.994.365
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTOS	21 /0	,	ψ e	-30.372.068	-	13.619.220		52.664.487		89.327.840	-	116.180.522							\$ 118.947.729		118.947.729
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTOS %		•	P	-30.372.000	φ	13.019.220		20%	•	28%	ð	33%		34%		34%		34%			34%
Depreciación y Amortizaciones (+)			¢	4.954.768	¢	4.954.768		4.954.768		4.954.768	\$	4.954.768		738.857		1.164.073			\$ 1.164.073		1.164.073
INVERSIONES	\$	-91.067.305	φ <b>¢</b>	4.554.766		4.554.700	- 1		\$	4.554.766			\$	-5.028.440		1.104.070	\$	1.104.070		\$	1.104.070
Inversión en Desarrollo	\$	-19.778.137	Ψ		Ψ		Ψ		Ψ		Ψ		Ψ	-0.020.770	Ψ		Ψ		•	Ψ	
Inversión en Equipamiento / Maquinaria	\$	-14.856.828											\$	-5.028.440							
Inversión en Activos Intangibles	Ÿ	14.000.020											Ψ	0.020.440							
Capital de Trabajo (K) Préstamo		-56.432.340																			
FLUJO DE CAJA NETO	\$	-91.067.305	¢	-25.417.300	¢	18.573.988	¢	57.619.255	¢	94.282.608	\$	121 125 200	¢	11/ 068 55/	¢	120 111 802	¢ 1	120 111 802	\$ 120.111.802	¢	120.111.802
FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO		-91.067.305		-116.484.605		-97.910.618		-40.291.363	,	53.991.245									\$ 650.430.494	-	770.542.296
Tasa de descuento (30 años)		15,2%																			
Tasa de descuento (10 años)		13,9%																			
Valor terminal	\$	797.867.601																			
Flujo de Caja Con Valor Terminal	\$	-91.067.305	\$	-25.417.300	\$	18.573.988	\$	57.619.255	\$	94.282.608	\$	121.135.290	\$	114.968.554	\$	120.111.802	\$ 1	120.111.802	\$ 120.111.802	\$	917.979.403
Valor Presente Neto sin Valor Terminal	\$	247.102.936	•		•		•		•		•		-		•		•		*	•	
Valor Presente Neto c/ Valor terminal	\$	440.926.260																			
TIR S/ Valor Terminal	7	43%																			
TIR C/ Valor Terminal		48,1%																			
Capital total Requerido	\$	-116.484.605																			
Recursos comprometidos primeros 2 años		-116.484.605																			
recursos comprometidos primeros 2 anos	φ	-110.404.003																			

## Tabla 16: Flujo de Caja Apalancado (+10 años)

ITEM	VAR	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS OPERACIONALES			\$	126.201.538	\$	220.116.261	\$	261.578.669	\$	314.122.391	\$	350,709,066	\$ 350,709,066	\$ 350.709.066	\$ 350,709,066	\$ 350,709,066	\$ 350,709,066
Ventas Servicio			\$	126.201.538	\$	220.116.261	\$	261.578.669	\$	314.122.391	\$	350.709.066	\$ 350,709,066	\$ 350.709.066	\$ 350.709.066	\$ 350.709.066	\$ 350.709.066
Otros Ingresos																	
COSTOS VARIABLES			\$	8.834.108	\$	15.408.138	\$	18.310.507	\$	21.988.567	\$	24.549.635	\$ 24.549.635	\$ 24.549.635	\$ 24.549.635	\$ 24.549.635	\$ 24.549.635
COSTOS FIJOS			\$	142.784.730	\$	181.096.890	\$	166.170.261	\$	164.812.152	\$	162.053.264	\$ 162.053.264	\$ 162.053.264	\$ 162.053.264	\$ 162.053.264	\$ 162.053.264
Pago Cuota Financiamiento			\$	14.754.664	\$	13.619.690	\$	12.484.716	\$	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses			\$	1.654.093	\$	912.275	\$	292.702	\$	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación			\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$ 738.857	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073
Amortizaciones (-)			\$	13.100.571	\$	12.707.415	\$	12.192.014	\$	-	\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			\$	-59.881.397	\$	-8.582.915	\$	47.173.701	\$	122.366.904	\$	159.151.399	\$ 163.367.310	\$ 162.942.094	\$ 162.942.094	\$ 162.942.094	\$ 162.942.094
Impuestos (27%)	27%		\$	-	\$	-	\$	12.736.899	\$	33.039.064	\$	42.970.878	\$ 44.109.174	\$ 43.994.365	\$ 43.994.365	\$ 43.994.365	\$ 43.994.365
UTILIDAD DESPUÉS IMPUESTOS			\$	-59.881.397	\$	-8.582.915	\$	34.436.802	\$	89.327.840	\$	116.180.522	\$ 119.258.136	\$ 118.947.729	\$ 118.947.729	\$ 118.947.729	\$ 118.947.729
Depreciación y Amortizaciones (+)			\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$	4.954.768	\$ 738.857	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073	\$ 1.164.073
INVERSIONES	\$	-53.067.305	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$ -5.028.440	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversión en Desarrollo	\$	-19.778.137															
Inversión en Equipamiento / Maquinaria	\$	-14.856.828											\$ -5.028.440				
Inversión en Activos Intangibles																	
Capital de Trabajo (K)	\$	-56.432.340															
Préstamo	\$	38.000.000															
FLUJO DE CAJA NETO	\$	-53.067.305		-54.926.629		-3.628.147		39.391.570		94.282.608	\$			\$ 120.111.802	•		
FLUJO DE CAJA NETO ACUMULADO	\$	-53.067.305	\$	-107.993.934	\$	-111.622.081	\$	-72.230.511	\$	22.052.097	\$	143.187.386	\$ 258.155.940	\$ 378.267.742	\$ 498.379.544	\$ 618.491.346	\$ 738.603.148
Tasa de descuento (+30 años)		15,2%															
Tasa de descuento (10 años)		13,9%															
Valor terminal	\$	797.867.601															
Flujo de Caja Con Valor Terminal	\$	-53.067.305	\$	-54.926.629	\$	-3.628.147	\$	39.391.570	\$	94.282.608	\$	121.135.290	\$ 114.968.554	\$ 120,111,802	\$ 120.111.802	\$ 120,111,802	\$ 917,979,403
Valor Presente Neto sin Valor Terminal	\$	254.463.771	•		•		•		•		•		•	,	,		,
Valor Presente Neto c/ Valor terminal	Ś	424.658.076															
TIR S/ Valor Terminal	7	43%															
TIR C/ Valor Terminal		48,7%															
		40,770															

Tabla 17: Evaluación financiera proyecto apalancado

	VAN	TIR	PRC (Años)	ROI (\$)	ROI (%)
Proyecto Apalancado	\$424.658.076	48,7%	4	\$29.618.272	31%

## 7.6. Cálculo Tasa de Descuento

La tasa de descuento se calcula a partir de la formula CAPM:

То	Tasa	Valor	Consideraciones
Rf	Tasa libre de riesgo	1,6%	BCP a 10 años (Banco central para junio 2018)
RF	tasa libre de riesgo	2,9%	BCU a 30 años (Banco central para junio 2018)
В	Coeficiente Beta des apalancado	1,09	Beta Damodaran Software (Sistema y Aplicación)
Rm-Rf	Premio por riesgo de mercado	5,78%	
PRL	Tasa premio por liquidez	3%	Se considera 3% para evaluar proyecto en condiciones más exigentes
PRS	Premio por Startup	3%	Se considera 3% para evaluar proyecto en condiciones más exigentes
CAPM	10 años	13,93%	Re= Rf+(Rm-Rf)*B+PRL+PRS
	30 años	15,20%	· ,

## 7.7. Valor residual

Se considera un valor residual para el proyecto, al valor de la perpetuidad constante a partir de año 11 del flujo de caja neto promedio, y equivale a \$801 Millones.

Tasa de descuento (+30 año)	15,2%
Valor terminal	\$797.867.601
Valor Presente Neto c/ Valor terminal	\$424.658.076
TIR C/ Valor Terminal	48,7%

## 7.8. Capital de Trabajo (K)

Para determinar el capital de trabajo se consideró el mayor déficit operacional acumulado dentro de los primeros años de operación del negocio. El resultado corresponde a \$42,6 Millones al primer año. Para detalles ver Anexo Noveno.

Capital total Requerido (Deuda)	\$ 42.663.213

## 7.9. Fuentes de Financiamiento y condiciones de Deuda

La estructura de capital que consideran para este tipo de iniciativas de inversión, y consecuentemente el nivel de apalancamiento factible, prudente y además conveniente para incrementar la rentabilidad del proyecto, correspondería a financiar aproximadamente un 50% de la inversión con deuda equivalente a \$ 38 millones.

El plazo de la deuda es equivalente a 3 años. Asimismo, se ha determinado una tasa con CAE de mercado equivalente a un 14,31% mensual. (Detalles en Anexo Noveno)

#### 7.10. Análisis de Sensibilidad

Se pretende determinar cuáles son las variables que afectan en mayor magnitud la rentabilidad del proyecto y en qué medida lo hacen. Con tal objetivo se ha desplegado un análisis de sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR) del proyecto con deuda por corresponder a la modalidad dentro de los escenarios evaluados que muestra los mejores indicadores. Se han contemplado las siguientes dos variables principalmente de venta:

- Tarifa (T)
- % descuento por periodo anual (O)

Analizando la sensibilidad mediante matrices en los que la variabilidad de cada variable se desplaza entre -15% y +15% con una diferencia o escalón del 5%, para los diez posibles pares de combinaciones entre ellas, de manera de modelar exhaustivamente el comportamiento de la TIR y del Flujo de Caja.

Se ha observado que la variable que afecta mayormente la TIR del proyecto corresponde a la el % de descuento por periodo (O), y que, de hecho, una disminución en un 5% de tal variable arroja una TIR en promedio del 8% a 12%.

Tabla 18: Análisis de sensibilidad Precio vs % Descuento

		TARIFA BASE						
		-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
	55%			15%	21%	26%	31%	37%
JAL	50%		16%	23%	29%	34%	40%	46%
AN	45%	17%	24%	30%	36%	43%	49%	55%
DESCUENTO ANUAL	40%	24%	31%	38%	45%	52%	59%	66%
SCUE	35%	31%	39%	46%	53%	61%	69%	77%
DES	30%	38%	49%	54%	63%	71%	80%	90%
	25%	46%	54%	63%	73%	82%	93%	103%

La zona Roja de la Tabla 18 es menor a la tasa y rentabilidad que los inversionistas han declarado como la esperada y exigida para su capital propio (17%); y además menor a ese valor que ha sido recomendado por expertos exigir como mínimo un proyecto sin financiamiento.

La Zona Azul de la Tabla 18 es una Zona de riesgo de disminución del modelo de demanda por lo que se descarta del análisis.

De este análisis se puede concluir que la mejor estrategia es comenzar con un precio base y un 35% de descuento por el plan anual, para luego tender a disminuir la tarifa en un 5% y disminuir el descuento a un 30% por planes anuales.

Gráfico 2: Variación TIR Tarifa vs % descuento Anual



## 8. Propuesta para los inversionistas

Se requiere financiar el 50% de la inversión inicial por un total de \$38,6 Millones para obtener el 30% de la compañía.

## 9. Riesgos críticos

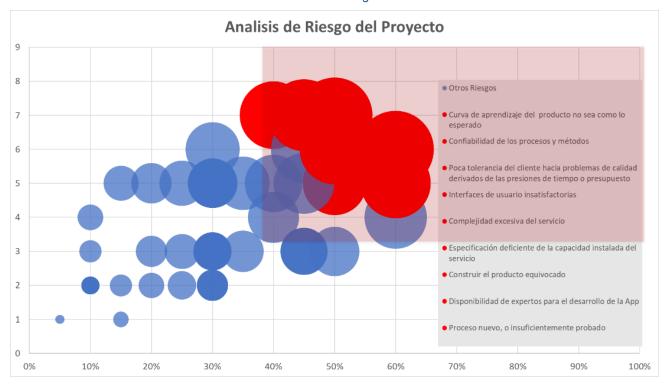
Los riesgos de llevar a cabo la iniciativa DUCIT se detallan en el Anexo, por área y funcionalidad. Del listado recabado por el grupo de proyecto se detectan aquellos riesgos que se encuentran en una zona crítica con un índice de probabilidad e impacto por sobre 3. La Tabla 19, resume en detalle su plan de mitigación.

Tabla 19: Plan de Mitigación Riesgos críticos (P-I>3)

#	Riesgo	Fecha Ident	Prob.	Impac.	Índice P-I	Plan mitigación	Fecha resolución
6	Construir el producto equivocado	nov-18	50%	6	3	Reforzar la investigación de mercado, rescatando las necesidades del cliente objetivo.	12-11-2018
28	Poca tolerancia del cliente hacia problemas de calidad derivados de las presiones de tiempo o presupuesto	nov-18	50%	7	3,5	Realizar un Plan de acompañamiento permanente y capacitación a usuarios, clientes y stakeholders con el fin de aclarar sus dudas permanentemente.	10-12-2018
31	Curva de aprendizaje del producto no sea como lo esperado	oct-18	60%	6	3,6	Realizar un Plan de acompañamiento permanente y capacitación a usuarios, clientes y stakeholders con el fin de aclarar sus dudas permanentemente.	15-10-2018
32	Confiabilidad de los procesos y métodos	nov-18	60%	6	3,6	Dentro del Plan de acompañamiento y seguimiento de resultados, incluir un plan de aseguramiento de la calidad del servicio, realizando procedimientos claros y simples para obtener los resultados deseados en el proceso.	15-11-2018
34	Especificació n deficiente de la capacidad instalada del servicio	abr-19	45%	7	3,15	Desarrollar un análisis acabado de la capacidad instalada para entregar un servicio de acuerdo a la calidad esperada. El análisis deberá incluir cantidad de empresas y número de personas que se podrá asistir sin disminuir el nivel de servicio.	17-04-2019
35	Disponibilidad de expertos para el desarrollo de la App	abr-19	60%	5	3	Un proceso de selección y reclutamiento con asesores que conozcan la industria será ideal para realizar la selección del equipo de desarrolladores de la App	18-04-2019
43	Complejidad excesiva del servicio	dic-18	45%	7	3,15	Realizar un Plan de acompañamiento permanente y capacitación a usuarios, clientes y stakeholders con el fin de aclarar sus dudas permanentemente.	30-12-2018
44	Interfaces de usuario insatisfactoria s	nov-18	50%	7	3,5	Dentro del Plan de acompañamiento y seguimiento se deberá incluir un servicio de call center o mensajería para apoyar la interacción de los usuarios y clientes	02-12-2018

						de tal manera que esta sea más expedita.
50	Proceso	ene-19	60%	5	3	Realizar un Plan de acompañamiento 08-02-2019
	nuevo, o					permanente y capacitación a usuarios,
	insuficientem					clientes y stakeholders con el fin de
	ente probado					aclarar sus dudas permanentemente.

Gráfico 3: Análisis de Riesgos Críticos



#### 10. Conclusiones

Se comienza el capítulo de Conclusiones, proponiendo mejoras que se han identificado como posibilidades eventuales de mejorar el atractivo económico del proyecto, las cuales expresan las inquietudes, antecedentes, dificultades y sugerencias recogidas durante el estudio, exploración e investigación que se ha llevado a cabo. Luego, se expone el análisis correspondiente a los capítulos últimos del presente trabajo de título, Plan Financiero y Evaluación Económica. Finalmente, se despliegan comentarios finales y concluyentes respecto del desarrollo y totalidad del trabajo.

#### 10.1. Propuestas para Incrementar la Rentabilidad del Proyecto

Se mencionan a continuación una serie de consideraciones que se dejan propuestas, con el objeto de ser evaluadas más adelante y, eventualmente, incrementar el atractivo y rentabilidad económica del proyecto.

## Alianza Estratégica

Dado las posibilidades de nuevos entrantes a la industria es recomendable buscar alianzas con organizaciones de RR.HH. posicionadas en la industria para desarrollar la aplicación como un complemento a sus servicios. Esto asegura clientes establecidos y un margen de confianza que ayudará a mejorar el nivel de ventas. Por lo demás, la estructura administrativa y fuerza de ventas ayudará a reducir los costos fijos operativos obteniendo mayores márgenes.

Otro beneficio de contar con la alianza de una consultora de recursos humanos, que también realice reclutamiento y selección que bajo la recopilación de datos de buen desempeño las personas podrán tener un historial de comportamiento objetivo, lo que permitirá optar a que éste sea compartido con otras organizaciones y así puedan optar a mejores cargos, con mejores salarios. Eb este caso la consultora pasa a ser un representante de talentos. Las personas optaran por elegir un representante y que éste las vaya posicionando en distintas empresas según sus actitudes, habilidades y competencias.

#### Cambio de Foco: Personas como Clientes

Otra opción, es que la persona opte por pagar el costo de la aplicación (\$2500 mes) y que ésta a su vez, se preocupe de gestionar sus evaluaciones y acumular un puntaje que más adelante lo beneficiará al tener evidencia objetiva de sus resultados, habilidades y competencias personales, para la postulación en futuros cargos de otras compañías.

Complementando las propuestas mencionadas anteriormente, a futuro se buscará establecer relaciones con partners claves que podrán aumentar el valor del proyecto. Dentro de estos partners se consideran asociaciones gremiales, industriales y colegios de profesionales, ya que se buscará que desde dichas instituciones se destaquen los beneficios de contar con esta herramienta objetiva de medición de desempeño, incentivando su uso y aumentando el total de clientes y ventas.

#### 10.2. Análisis Plan Financiero

Los flujos de cajas construidos para la evaluación financiera fueron hechos para un horizonte temporal de 10 años, con una inversión inicial de \$39.2 millones donde dicha inversión se materializa en su alternativa más rentable, que corresponde a un escenario de apalancamiento financiero en donde un 50% de la inversión es abordada por socios inversionistas del proyecto y el 50% mediante la solicitud de un crédito con garantía CORFO.

Los indicadores financieros usados para la evaluación fueron el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación de Capital (PRC), utilizando una tasa de descuento de 15,2%, determinada utilizando el método CAPM.

Para el escenario definido como apalncado el proyecto alcanzó un VAN de \$424,6 millones y una TIR del 48,7%, con un PRC de 4 años.

Mediante un análisis de sensibilidad se estudió el impacto individual que las variaciones de las tarifas base y la tasa de descuento por contratación anual para la incorporación y retención de clientes. De este análisis se concluye que una estrategia de descreme de precios sumado a una disminución de los descuentos anuales una vez captado el cliente objetivo entrega una mayor rentabilidad reflejada en la TIR

Como sugerencia se plantea desarrollar una evaluación financiera considerando una fuerza de ventas mayor a la propuesta en este plan financiero, con el fin de determinar el impacto sobre los ingresos futuros que tiene un área comercial masiva desde el primer año de operaciones del proyecto.

Se concluye que, de mantenerse los costos, demanda, ingresos, y los precios estimados para la aplicación DUCIT, el proyecto muestra una estabilidad en sus indicadores financieros que

sugieren que su realización efectivamente aportaría en incrementar la riqueza de los inversionistas interesados en invertir en el proyecto evaluado en este trabajo.

# Bibliografía

- Cecilia Bastarrica Piñeyro; Luis Guerrero; Blanco Yadran; Eterovic Solano (agosto de 2007) - "Mejora en Calidad de los Procesos Internos de la Caja de Compensación de Los Andes"
- Estudio de Mercado Beneficios Laborales, compensaciones y buenas prácticas laborales, Empresa clientes con menor a 400 empleados. Caja de Compensación Los Andes y Mutual de seguridad.
- ➤ Valeria Bedodo, Carla Giglio; (2006) "Motivación Laboral y Compensaciones: una investigación orientada en la teoría".
- Rojo Sánchez, Víctor (2016) "Plan de empresa de una aplicación móvil basada en machine learning Pangolapp"
- ➤ BPlans, Mandie O. (2015). **Start-Up Real Estate Business Plan** (http://www.bplans.com/startup\_real\_estate\_business\_plan/executive\_summary\_fc.p hp)
- Rodríguez, Txema (27 Enero 2017) "Machine Learning y Deep Learning: cómo entender las claves del presente y futuro de la inteligencia artificial" (<a href="https://www.xataka.com/robotica-e-ia/machine-learning-y-deeplearning-como-entender-las-claves-del-presente-y-futuro-de-la-inteligencia-artificial">https://www.xataka.com/robotica-e-ia/machine-learning-y-deeplearning-como-entender-las-claves-del-presente-y-futuro-de-la-inteligencia-artificial</a>)
- Frías García, Virginia (19 mayo 2016) "¿Qué es Machine Learning y qué aplicaciones tiene en nuestro día a día?". (http://www.intelygenz.es/que-es-machine-learning-y-que-aplicaciones-tiene-dia-a-dia/)
- Amatriain, Xavier y Basilico, Justin (27 Marzo 2013) Arquitectura machine learning Netflix "System Architectures for Personalization and Recommendation". (https://medium.com/netflix-techblog/system-architectures-for-personalization-andrecommendation-e081aa94b5d8)

- Ribas & Rodríguez (16 mayo 1997) "La protección de los algoritmos". (<a href="http://www.computerworld.es/archive/laproteccion-de-los-algoritmos">http://www.computerworld.es/archive/laproteccion-de-los-algoritmos</a>)
- Arrieta, E. (17 abril 2016) "¿Se puede proteger legalmente un algoritmo?". Ítem: página web Expansión. Visto en (<a href="http://www.expansion.com/economiadigital/innovacion/2016/04/17/5706510c46163fa56">http://www.expansion.com/economiadigital/innovacion/2016/04/17/5706510c46163fa56</a> 48b45a6.html)
- Carlos Arturo Calle; Juan Bernardo García; Juan Sebastián Escorcia (marzo 2015) "Plan de Negocios de una Aplicación para Dispositivos Móviles en el Marco Inmobiliario Colombiano"
- ➤ Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2014) "Las empresas en Chile por tamaño y sector económico desde el 2005 a la fecha"
- Cristóbal Cataldo Yáñez; (2016) "Plan De Negocio E-Git"
- María Eugenia Martínez De Ita (2015) "El Concepto De Productividad En El Análisis Económico"
- ➢ Pilar Guzmán Labra, Soledad Olave Lacámara (2004) "Análisis De La Motivación, Incentivos Y Desempeño En Dos Empresas Chilenas"
- Presentación Expo Capital Humano, 2016. file:///C:/Users/Eduardo%20Cea/Documents/MBA/Plan%20%20de%20Negocios/ECH\_E stadísticas2016.pdf

# **Anexos**

## ANEXO PRIMERO. BREVE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTOS

Para poder analizar este mercado, es necesario primero entender los principales antecedentes teóricos que envuelven los conceptos de evaluación de desempeño, motivación, compensaciones y productividad.

## I. Evaluación de desempeño

La evaluación del desempeño es un instrumento que se utiliza para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos a nivel individual en un empleo. Este sistema permite una medición sistemática, objetiva e integral de la conducta profesional y el rendimiento o el logro de resultados. Es útil para determinar la existencia de problemas en cuanto se refiere a la integración de un empleado/a en la organización. Identifica los tipos de insuficiencias y problemas del personal evaluado, sus fortalezas, posibilidades, capacidades y los caracteriza.

Es importante resaltar que se trata de un proceso sistemático y periódico, se establece de antemano lo que se va a evaluar y de qué manera se va a realizar y se limita a un periodo de tiempo, que normalmente es anual o semestral. Al sistematizar la evaluación se establecen unas normas estándar para todos los evaluadores de forma que disminuye el riesgo de que la evaluación esté influida por los prejuicios y las percepciones personales de éstos.

Mediante la apropiada evaluación del personal se puede evaluar a los trabajadores a fin de que continúen trabajando en la empresa. Es importante porque permite el mejoramiento de las relaciones humanas entre superiores y subordinados. La evaluación de personal es una herramienta para mejorar los resultados de los recursos humanos de la empresa, facilita y promueve el estímulo a la mayor productividad.

La valoración del desempeño es una herramienta al servicio de los sistemas de gestión de recursos humanos. Los resultados de la evaluación se pueden utilizar para desarrollar o mejorar otros programas. Por lo general evalúan:

- Las cualidades del sujeto (personalidad y comportamiento)
- Contribución del sujeto al objetivo o trabajo encomendado.

- Potencial de desarrollo.
- Conocimiento del trabajo
- Calidad del trabajo
- Relaciones con las personas
- Estabilidad emotiva
- Capacidad de síntesis
- Capacidad analítica

La Evaluación de Desempeño debe generar un ambiente en el que el empleado experimente ayuda para mejorar su desempeño al ejecutar un proceso y obtener un mejor resultado. No debe convertirse en una herramienta para calificarlo si el resultado es malo.

Es importante hacer uso de medidores, (costo, calidad y oportunidad), puesto que si no los hay no será fácil cuantificar el desempeño. Si no los tiene, tendrá entonces que corregir y no prevenir, obteniendo resultados ineficientes.

Lograr que la evaluación deje de ser un evento difícil y tedioso no es fácil, pero tampoco imposible. La clave para lograrlo es planear adecuadamente e involucrar con la información y formación adecuada a todos los participantes

#### II. Motivación

Existe una importante cantidad de información teórica y práctica acerca de la motivación en las personas. Su desarrollo conceptual es histórico e involucra el aporte de diversas disciplinas. Teorías psicoanalíticas, perspectivas humanistas, psicólogos sociales, etc. Han definido a la motivación de distintas maneras, pero logrando confluir en una conclusión: La motivación juega un papel fundamental a la hora de lograr metas y objetivos en las organizaciones.

Desde el punto de vista conductual, hay dos tipos de motivación: **La extrínseca e intrínseca**. Estas juegan un papel fundamental al momento de intentar explicar la conducta de las personas y se centrará solo en esta clasificación para entender un poco más sobre ella.

La motivación extrínseca proviene de fuentes ambientales externas. Se considera que "las causas fundamentales de la conducta se encuentran fuera y no dentro de la persona" (Reeve, 1994, p. 22), es decir, alude a fuentes artificiales de satisfacción que han sido programadas socialmente, como, por ejemplo, los halagos y el dinero. El estudio de este tipo de motivación se relaciona con dos conceptos fundamentales: **recompensa y castigo**. Tanto las recompensas

como los castigos ocurren después de una determinada conducta y afectan la probabilidad futura de ocurrencia de dicha conducta. Una recompensa es "un objeto ambiental atractivo que se da después de una secuencia de conducta y aumenta las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar, por otra parte, un castigo se refiere a un objeto ambiental no atractivo que se da después de una secuencia de comportamiento y que reduce las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar" (Reeve, 1994, p. 102). Los dos procesos de aprendizaje que subyacen a las recompensas y los castigos son el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante.

La motivación intrínseca, es aquella que se da por situaciones en que las recompensas extrínsecas son insuficientes, las personas pueden activar conductas intrínsecamente motivadas, es decir, que emerge espontáneamente por tendencias internas y necesidades psicológicas que motivan la conducta en ausencia de recompensas extrínsecas (Deci y Ryan, 1985, en Reeve, 1994). Así, "cuando las personas realizan actividades para satisfacer necesidades de causación personal (autodeterminación), efectividad o curiosidad entonces actúan por motivación intrínseca" (Reeve, 1994, p. 130); en otras palabras, cuando la conducta está autorregulada y surge de los intereses, curiosidades, necesidades y reacciones personales.

La motivación dentro del contexto laboral puede ser entendida como la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia metas organizacionales, condicionadas por la satisfacción de alguna necesidad individual (Robbins, 2004), entendiendo por necesidad un estado interno del sujeto que hace que ciertos resultados parezcan atractivos.

Una teoría de la motivación en el ámbito de la motivación resulta de utilidad en la medida en que permite explicar qué es aquello que otorga energía y dirección a la conducta del trabajador o, en otras palabras, por qué una persona frente a varias posibilidades elige un camino o emprende una acción que en otras circunstancias rechazaría.

## III. Compensaciones

Según Bernat (1995), compensar es "igualar en opuesto sentido el efecto de una cosa con otra cosa" o "dar alguna cosa o hacer un beneficio en resarcimiento de algún daño causado", en donde en ambas definiciones se rescata el elemento central de la idea de intercambio o retribución.

Si se traslada esta idea al campo organizacional aparece, inmediatamente, la relación entre persona y organización; una relación de intercambio de recursos en los que prevalece el sentimiento de reciprocidad, en donde ambas partes evalúan lo que están ofreciendo y lo que están recibiendo a cambio (Chiavenato, 2000). Este vínculo se establece en la medida en que las personas aportan su trabajo a cambio de algo que recibir en retribución. Aquí es en efecto donde aparece el concepto de compensación, el cual, lejos de jugar un rol meramente instrumental, se constituye en un factor determinante de la existencia misma de la organización (Fernández, 2002).

La compensación se refiere, entonces, a la gratificación que los empleados reciben a cambio de su labor, que conforman todas las formas de pago o recompensas que se les entregan (Dessler, 1996) y que contribuye a la satisfacción de éstos, ayudando así a la organización a obtener, mantener y retener una fuerza de trabajo productiva.

El concepto de compensación incluye todo tipo de recompensas, tanto extrínsecas como intrínsecas, que consideran elementos tanto monetarios como no monetarios, que son recibidas por el empleado como resultado de su trabajo en la organización. Las recompensas extrínsecas se refieren al sueldo base o salario, incentivos o bonos y beneficios distribuidos directamente por la organización. Las recompensas intrínsecas se refieren a recompensas internas del individuo, derivadas de su involucramiento en ciertas actividades o tareas, como son: satisfacción laboral, compromiso, autonomía, oportunidades de crecimiento y aprendizaje (Villanueva y González, 2005).

Según Villanueva y González (2005), la compensación total se compone de tres grandes elementos: la remuneración base, los incentivos y los beneficios.

La remuneración base hace referencia al sueldo base o salario, también llamado renta fija. Se podría definir como la remuneración o pago regular que una persona recibe por sus servicios cuando está empleada por una empresa, que establece una estructura y sistema de pago equitativo a los empleados, dependiendo de sus cargos, el mercado, el desempeño a largo plazo y las competencias (Villanueva y González, 2005).

La remuneración base es la plataforma de la compensación total y considera los aspectos legales del mercado. Se establece según rangos de remuneración por cargo, basado en la importancia o valor relativo de éstos en la organización. Esto se determina mediante dos procesos: la evaluación y la valorización de cargos. En la evaluación de cargos se determina el valor relativo de los diferentes cargos de la organización considerando, por ejemplo, las competencias clave,

garantizando la equidad interna. Por otro lado, la valorización de cargos determina su precio de mercado, garantizando así la competitividad externa.

Los incentivos corresponden al componente variable de la compensación total, ya que están asociados directamente con el desempeño o productividad, es decir, existe una relación directa entre lo que el empleado hace (sus resultados) y los incentivos que obtiene (Flannery, Hofrichter y Platten, 1997). El monto del incentivo depende de los resultados y no es algo garantizado.

Dentro de los incentivos se pueden nombrar: bonos, participación de las ganancias, comisiones y opciones de compra de acciones (stock option), entre otros.

Dependen del desempeño a largo o corto plazo, las metas, los resultados y la reducción de costos.

Los beneficios son comúnmente entendidos como el componente no monetario de la compensación total, como son: las vacaciones, los seguros de vida y salud, los convenios, plan de retiro, entre otros. Estos elementos dependen, principalmente, del tipo de organización, el tipo de cargo y el nivel jerárquico.

Wilson (2002) plantea un cuarto componente de la compensación total: los sistemas formales de reconocimiento. Sin embargo, en la presente investigación, los programas de reconocimiento no son considerados como un componente más de la compensación sino como tipo de incentivo, es decir, como una estrategia más de remuneración variable, ya que éstos cumplen con la condición de relación directa entre desempeño y recompensa.

Otra forma de abordar o clasificar los componentes de la compensación total es a través de los conceptos de compensación directa y compensación indirecta. La compensación directa correspondería a la llamada remuneración base y la compensación indirecta incluye todo lo que complementa la remuneración base, es decir, la conforman el paquete de beneficios y los incentivos.

Las compensaciones son un medio privilegiado para asociar directamente las metas y valores de una organización con la motivación y desempeño de los trabajadores (Fernández, 2002). Ello, debido a que la compensación es un medio de comunicación incuestionable entre los empleados y la organización. Los trabajadores son capaces de comprender por qué se les está pagando y qué se espera de ellos, apreciando claramente qué valora la empresa mediante lo que se les está pagando.

En esta idea, si las compensaciones están diseñadas adecuadamente, indicarán qué busca la organización y los empleados ajustarán su desempeño a tal expectativa, en la medida que su trabajo - coherente con las metas de la organización - sea recompensado. Así, el esfuerzo debe estar no sólo en declarar los valores que promueve la organización, sino en transmitirlos prácticamente mediante uno de los medios organizacionales que el trabajador menos cuestiona: la compensación.

Esta relación entre metas de la organización, motivación y desempeño de las personas, unidas mediante las compensaciones, es la función de alineamiento estratégico.

#### IV. Productividad laboral

Existen diferentes definiciones en torno a este concepto ya que se ha transformado con el tiempo; sin embargo, en términos generales, la productividad es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios. Así pues, una definición común de la productividad es la que la refiere como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con la cual los recursos -humanos, capital, conocimientos, energía, etc.- son usados para producir bienes y servicios en el mercado (Levitan, 1984).

En periodos pasados se pensaba que la productividad dependía de los factores trabajo y capital, sin embargo, actualmente se sabe que existe un gran número de factores que afectan su comportamiento. Entre ellos destacan las inversiones, la razón capital/trabajo, la investigación y desarrollo científico tecnológico, la utilización de la capacidad instalada, las leyes y normas gubernamentales, las características de la maquinaria y equipo, los costos de los energéticos, la calidad de los recursos humanos, los sindicatos, etc.

Cabe señalar que -en términos generales- existen dos formas de medición de la productividad: por un lado, están las mediciones parciales que relacionan la producción con un insumo (trabajo, o capital); y por el otro, están las mediciones multifactoriales que relacionan la producción con un índice ponderado de los diferentes insumos utilizados.

La productividad del trabajo, es una relación entre la producción y el personal ocupado y refleja que tan bien se está utilizando el personal ocupado en el proceso productivo.

Según Salazar Estrada (2009), un trabajador es un ser biosicosocial. Por tanto, su salud, bienestar y felicidad son partes integrantes no sólo de la vida sino también del trabajo. Pero el

bienestar y la felicidad no se pueden administrar, porque son reflejo de la armonía física y psicológica con el medio. Su percepción es también vital.

No existe receta alguna capaz de garantizar la salud de un individuo: brota de su actitud; de su espíritu de crecer y auto superarse; de la voluntad de competir solidariamente y vencer; de la responsabilidad por una vida sana; de la aceptación de las incertidumbres de la vida, de incluir y compartir; así como de defender firmemente sus valores y un objetivo para su vida. La salud proviene entonces, en gran parte, de las relaciones humanas y con el entorno, y es el resultado del desarrollo armónico de la sociedad (en su conjunto) sobre la base del cual es posible brindar a los ciudadanos diversas opciones políticas, económicas, legales, ambientales, educativas, de bienes y servicios, de ingreso, empleo, recreación y participación social, con vista a que, tanto individuo como sociedad, desarrollen sus potencialidades en aras de un bienestar pleno.

Para que el ambiente laboral se convierta en fuente de salud debe existir un clima que cree confianza y favorezca la eliminación de sentimientos y actitudes negativas hacia la organización o algunos de sus miembros. Deberá sentirse que se hace algo útil, algo que proporciona un sentido al esfuerzo que se realiza. Cada individuo debe sentir la preocupación de la organización por sus necesidades y problemas.

Un clima positivo favorece el cumplimiento de los objetivos generales que persigue la organización a partir de la existencia de un mayor sentimiento de pertenencia hacia ella. Por el contrario, un clima negativo supone una falta de identificación con sus objetivos y metas, así como un deterioro del ambiente de trabajo, que ocasiona situaciones de conflicto, bajo rendimiento, ausencias e ineficacia.

Si bien es cierto, en los últimos años, constantemente se hace referencia al concepto de productividad, en algunos casos este concepto es confundido con otros como el de intensidad del trabajo (que significa un incremento del trabajo, es decir, un exceso de esfuerzo del trabajador), eficiencia (que significa producir bienes y servicios de alta calidad en el menor tiempo posible), eficacia (es el grado en que se logran los objetivos) y producción (que se refiere a la actividad de producir bienes y servicios).

## ANEXO SEGUNDO. OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS

Qué	Plataforma Compensaciones
Que	Data Analysis
	Asesoría y consultoría en compensaciones
Donde?	Región Metropolitana y Región de Antofagasta
	Escalable a Chile y Latinoamerica
Cómo?	Herramienta Smart
	e-commerce
Quienes?	Empresas de gran número de personas en la industria de servicios y retail

## ANEXO TERCERO. DETALLE ANÁLISIS DE MERCADO Y ENCUESTA

El estudio realizado a empleados consistió en una encuesta de 20 preguntas que buscaban capturar la impresión de los empleados frente a su trabajo y como percibían sus compensaciones frente al trabajo que realizaban.

Por su parte, en la encuesta realizada a directivos, ejecutivos, dueños o accionistas de 17 empresas elegidas al azar de distintas industrias, buscaba capturar cuál era la percepción de productividad de su personal, que habilidades valoran más de sus trabajadores y cuál es su disposición frente a compensar estas habilidades y el cumplimiento de metas.

Los resultados de esta encuesta se encuentran en los apartados, sin embargo, esta sección, se mostrará un resumen sobre este estudio y determinar las características de las empresas, a que industria pertenecen, el tamaño de éstas en términos de cantidad de personal, monto de facturación anual, etc.

# I. Percepción de empleados

La encuesta basó sus preguntas en calificar su nivel de satisfacción en cuento a su salario, la empresa en la que trabaja y su posición respecto a las compensaciones no salariales.

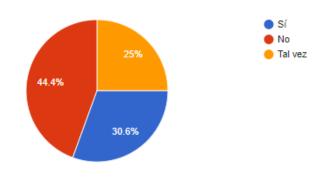
El gráfico, muestra que el 70% de los encuestados tiene una remuneración mayor al promedio salarial, que de acuerdo a los últimos estudios de la "Encuesta Suplementaria de Ingresos" (ESI)

publicada el año 2016 por el INE a nivel nacional y regional, es de \$517.540<sup>7</sup>. Sin embargo, a pesar de que su salario esté por sobre el promedio de mercado el 44,4% de los encuestados cree que su sueldo o remuneración no es adecuada en relación al trabajo que realiza. (25% de la muestra pone en duda de que su compensación sea apropiada)

Se concluye que casi el 70% de la población encuestada se encuentra disconforme con su modelo de compensación salarial pero no se cambiaría de trabajo actualmente.

A raíz del nivel de insatisfacción compensatoria, se procedió a consultar respecto a la disposición a percibir compensaciones no monetarias para suplir dicha insatisfacción, dando como resultado que existe más del 58% de los encuestados estaría dispuesto a recibirlas para ser compensado (25% seleccionó la opción de "tal vez" estaría dispuesto).

Gráfico 1 Percepción del empleado respecto a si la remuneración es adecuada en base al trabajo que se realiza



74

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>http://www.ine.cl/docs/default-source/ingresos-y-gastos/esi/ingreso-de-hogares-y-personas/resultados/2016/esi\_sintesis\_2016\_nacional.pdf?sfvrsn=4

Gráfico 2 Nivel de satisfacción con su actual empresa

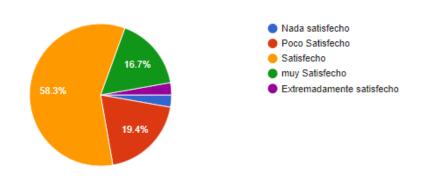
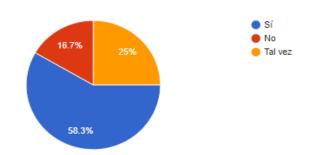


Gráfico 3: disposición a recibir compensaciones no monetarias



La información anterior concluye que, desde el punto de vista del empleado, a pesar de estar conforme en su actual trabajo y que el nivel salarial está por sobre la media nacional, hay una alta tasa de insatisfacción respecto a las compensaciones actualmente recibidas y que estarían dispuestos a suplir, en parte su desconformidad, con compensaciones no salariales.

## II. Percepción del empresario

Para captar la perspectiva del lado de la empresa, se realizó un test a directivos, socios y ejecutivos para establecer la disposición de la empresa a implementar estas prácticas y a invertir en ellas.

Se abordaron 17 ejecutivos de empresas a los que se les consultó si han tenido problemas de deserción laboral aduciendo inconformidad por el nivel de compensaciones, teniendo como resultado lo siguiente: El 25% de la deserción laboral consultada es por insatisfacción en las

compensaciones o Injusticia en la retribución salarial; y un 19% por políticas de la organización que debilitan la satisfacción por el trabajo, como la falta de reconocimiento, las malas evaluaciones de desempeño, asuntos de vacaciones, etc.

Otros aspectos que fueron evaluados y que los encuestados hicieron alusión a ellos fueron la Calidad del entorno laboral (25%), la mala relación entre el empleado y el jefe directo (12.5%), el entrenamiento incorrecto de los empleados (19%), entre otras.

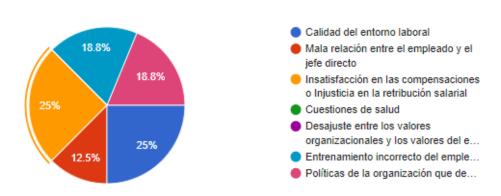


Gráfico 4: Motivos de deserción laborar (Percepción empleadores)

Por su parte, consultados los empleadores respecto a el costo, indirecto y directo para materializar estas compensaciones en la organización y en el entendido, que este costo es amortizado por los beneficios que estos provocan (Aumento productividad, aumento de ventas, mejor engagement), incentivando al personal y generando retornos a la empresa, satisfactoriamente el 100% de los consultados están dispuestos a invertir en compensaciones no salariales y más de un 48% está dispuesto a invertir sobre \$5 millones por el total de empleados.

Gráfico 5: Disposición a invertir en compensaciones



Se puede concluir entonces de estos resultados que quienes dirigen las compañías perciben y aceptan que hay un descontento y que es de gran importancia que la empresa moderna, apliquen un plan de incentivos que satisfaga a sus trabajadores, debido a que ellos responderán con un mejor desempeño en sus actividades, lo que es beneficioso también para las empresas, ya que, gracias a esto lograrán ser más eficientes lo que provoca un mejor rendimiento en el negocio y mejores resultados para la empresa.

# ANEXO CUARTO. DETALLE DESCRIPCIÓN ANÁLISIS PEST

Tabla 20: Análisis PEST

Factores	Principales Características
Políticos	<ul> <li>Actualmente Chile se considera un país estable, respaldado por una democracia que ya lleva 28 años.</li> <li>Los últimos años han salido a la luz algunos casos de corrupción en instituciones públicas.</li> <li>Ha bajado la credibilidad de las figuras políticas.</li> </ul>
Económicos	<ul> <li>Economía chilena ha conseguido mantenerse estable a pesar de la ralentización económica desde 2015 por la caída del precio del cobre (Crecimiento baja de 5% a 1,7%)</li> <li>El 2016 la inflación se redujo ligeramente al 3,9%.</li> <li>La economía chilena está dominada por el sector industrial y los servicios.</li> <li>Los tres mayores desafíos para la economía chilena son: Superar la dependencia del precio del cobre, desarrollar una producción alimentaria autosuficiente y aumentar la productividad de su industria.</li> </ul>
Sociales	<ul> <li>Según el Censo 2017, la población que actualmente tiene entre 20 y 39 años, definida por la literatura social como millennials, en poco tiempo se convertirá en más del 50% de la masa laboral.</li> <li>Los millennials no solo valoran lo económico, sino que privilegian gratos ambientes laborales, priorizan la felicidad por sobre lo económico, son dependientes de la tecnología móvil y basan en ella los conceptos de productividad y eficiencia.</li> <li>Chile aun cuenta con bajos índices de desempleo, pero una importante desigualdad social y salarial.</li> </ul>

	<ul> <li>Actualmente Chile es el país latinoamericano donde más ha aumentado la inmigración</li> </ul>
Tecnológicos	<ul> <li>La tecnología ha influido directamente en la vida y el trabajo, obligado a que las personas deban tener más conocimientos y habilidades al respecto.</li> <li>La llegada de los dispositivos móviles ha logrado que las vidas se basen en la movilidad. Los Smartphones actualmente se han convertido en una oficina móvil con aplicaciones diseñadas exclusivamente para gestionar la empresa y realizar la mayoría del trabajo diario desde estos dispositivos.</li> </ul>
Legales	<ul> <li>Chile cuenta con un robusto sistema de ley para las compensaciones laborales.</li> <li>La figura de los sindicatos de empleados, son quienes motivan y logran acuerdos en compensaciones no salariales como el aumento de días de vacaciones.</li> </ul>

### I. Factores Políticos

En el último periodo país se ha visto sacudido por escándalos de corrupción relacionados con la financiación ilegal de las campañas electorales. El índice de popularidad de la presidenta Michelle Bachelet fue muy bajo (25% en 2017). La oposición de derecha tampoco es muy popular y existe un descontento general. Además, se han producido protestas masivas contra las reformas laborales, educativas y de las pensiones.

Los escándalos de corrupción del último quinquenio, también llegaron a la industria de las compensaciones. La Superintendencia de Seguridad Social (Suseso) detectó que la caja La Araucana usó dineros fiscales de subsidios maternales para "sus propios fines". La entidad manipuló sus Estados Financieros de 2014 para presentar al mercado resultados favorables y, al mismo tiempo, permitirles a sus ejecutivos obtener bonos. Tras el episodio de La Araucana, se ha dado un descenso en la oferta para el otorgamiento de créditos y provocó que las tasas de préstamos por las cajas subieran. Esta situación lleva a una suerte de des bancarización, pues habrá un segmento de la población que quedará sin acceder a crédito. En octubre de 2015 la Superintendencia de Seguridad Social (Suseso) y su titular, Claudio Reyes Barrientos, intervino

a la caja de compensación La Araucana, por no cumplir instrucciones que le impartió. La caja de compensación, además, enfrentaba severos aprietos financieros. Cayó, incluso, en default con bancos y bonistas llegando a acuerdo con sus acreedores para re pactar pasivos por unos \$ 425 mil millones.

Tras este suceso las cajas de compensación redujeron su tamaño de carteras de activos y las carteras de crédito en un 25%, por lo que disminuyeron los beneficios para los trabajadores. Eso es lo que pactó con La Araucana y condiciones similares ocurrieron con otras cajas.

Aparte del escenario político y regulatorio complejo e incierto, podemos agregar, entre las causas que mantienen deprimidas las expectativas y la inversión, una inercia negativa que trae la economía luego de varios años de bajo crecimiento y caída en la inversión, que se traduce en un deterioro importante en el mercado laboral durante el presente año.

En general a pesar de los escándalos de corrupción política y de instituciones públicas, Chile se mantiene como un país de riesgo moderado y estable políticamente hablando.

### II. Factores Económicos

A diferencia de otras economías de Latinoamérica, la economía chilena ha conseguido mantenerse estable. Sin embargo, tras años de crecimiento sostenido (5% en promedio entre 2010 y 2014), Chile sufre una ralentización económica desde 2015 por la caída del precio del cobre (Chile es el primer exportador de cobre del mundo). En 2016 el crecimiento se redujo al 1,7%, y debido a la caída de la demanda en los principales mercados emergentes las previsiones de crecimiento para 2017 son moderadas y han sido reducidas por el FMI (del 2,1% al 1,7%)<sup>8</sup>.

En 2016 la inflación se redujo ligeramente al 3,9%, pero la caída de los precios del cobre afectó profundamente al sector minero. Por otro lado, el gobierno está intentando limitar los gastos, aunque el gasto social es una de sus prioridades y lo sigue siendo en 2017. El gasto familiar fue muy dinámico en 2016, pero el déficit público se agravó por la merma de los ingresos mineros. Para 2017 se esperan beneficios por la recuperación del precio del cobre, aunque ha disminuido la demanda de China, su mayor cliente.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/chile/politica-y-economia

La economía chilena está dominada por el sector industrial y los servicios, que juntos aportan más del 96% del PIB. Los principales sectores de actividad son la producción minera (cobre, carbón y nitrato), los productos manufacturados (procesamiento agroalimentario, productos químicos, madera) y la agricultura (pesca, viticultura y frutas).

El sector agrícola aporta casi el 4% del PIB, el sector industrial representa alrededor de un tercio y el sector servicios ha ganado importancia y contribuye actualmente con el 63,2% del PIB. Alrededor del 9% de la población trabaja en el sector agrícola, el 24% en la industria y el 67% en los servicios. El turismo está creciendo y en 2016 visitaron el país 5,64 millones de turistas. La caída del precio del petróleo ha impulsado las inversiones en energías renovables, que aportarán el 20% de la producción energética del país en 2020.

Los tres mayores desafíos para la economía chilena son: superar su tradicional dependencia del precio del cobre (la producción de cobre representa el 50% de las exportaciones del país), desarrollar una producción alimentaria autosuficiente (la producción agrícola cubre menos de la mitad de las necesidades del país) y aumentar la productividad, en particular en el sector minero.

Este año está jugado, el crecimiento se ubicará en torno al 1,7%, similar al del año pasado, pero para el próximo las expectativas apuntan a un crecimiento mejor, del orden de 2,5%, y sobre 3,0% para el 2019.

En un escenario económico internacional y regional mejor, con un precio del cobre que se sostiene en los niveles actuales, y con un cambio político que apunte a recuperar las confianzas, la inversión y el crecimiento, parece que dichas predicciones tienen, ahora sí, una real oportunidad de materializarse.

### **III.** Factores Sociales

Según el Censo 2017, la población que actualmente tiene entre 20 y 39 años, definida por la literatura social como millennials, alcanza en Chile a 5.363.386 personas, lo que la convierte en la generación más numerosa del país, por sobre los centennials (4.768.447), la generación X (4.591.999) y los baby boomers (2.379.415).

Este segmento está definido como individualista, frontal y narcisista, pero también con una gran capacidad de adaptarse a los cambios, todas características que están generando profundas transformaciones en la estructura social, laboral y educacional del país.

Estudios estiman que, de aquí a los próximos dos años, más del 50% de la fuerza laboral corresponderá a este sector y las empresas ya han empezado a comprender que deben adaptarse a esta nueva generación, que tiene aspiraciones distintas a las generaciones anteriores. "Los millennials" no solo valoran lo económico, sino que privilegian gratos ambientes laborales, y es por esto que las empresas apelan hoy a distintas instancias para atraerlos y retenerlos. **Priorizan la felicidad por sobre lo económico**.

De acuerdo a especialistas tienen una proyección laboral más vertical, que hace que muchos de los colaboradores que pertenecen a esta generación les otorguen una nueva perspectiva a las compañías. Agregan optimismo y creatividad, pero sin dejar de lado una autoexigencia, dados sus altos estándares de rendimiento profesional. Sin embargo, La estructura con la que operan las instituciones generan esta situación de inestabilidad que hace que pasen de una empresa a otra. Hay un escenario estructural de precariedad del empleo, de modo tal que a las personas les resulta complicado proyectarse en el tiempo.

Entre sus principales características de los Millenials es que son irreverentes, tienen menos miedo y son más transparentes. Buscan desarrollar una vida mucho más complementaria y equilibrada, con mayor cantidad de elementos. Les interesa tener un buen trabajo, pero a la vez vida familiar y actividades como los hobbies.

Según el estudio de Penn Schoen Berland (PSB)<sup>9</sup>, los Millenials son dependientes de la tecnología. Nueve de cada diez jóvenes calificados como Millenials no pueden estar más de dos horas sin consultar el smartphone. Esto no es de extrañar ya que crecieron al mismo tiempo que el desarrollo tecnológico. Han madurado conviviendo con unos avances que cada año les permiten más posibilidades de conexión a lo largo y ancho del planeta (el 70% usa el mundo digital para sentirse más conectado con sus amigos).

Están tan acostumbrados al uso de las TIC en su día a día que ha llegado a formar parte de su realidad hasta el punto que el 57% de los encuestados considera que apoyar una causa a través de las redes sociales puede llegar a ocasionar un cambio social y político. Incluso, un 74% considera que el desarrollo tecnológico tendrá un papel importante a la hora de encontrar solución a los principales problemas de sus países, entre los que se encontraría el terrorismo, la

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Penn Schoen Berland (PSB), la realización de una encuesta entre 1.503 jóvenes de Francia, Alemania y Reino Unido, para conocer la relación entre la tecnología y los llamados 'millennials '.

inmigración y la economía. También esperan que la tecnología impulse el desarrollo de la educación y la sanidad. Tantos beneficios chocan, sin embargo, con la preocupación del 53% sobre un posible impacto negativo en las futuras generaciones a causa de la rápida evolución de las nuevas comunicaciones.

En cuanto al consumo, son una generación bastante exigente, que valora más las capacidades del dispositivo que el precio, el aspecto, o la marca. Aunque un 46% reconoce no comprar tecnología si no conoce a otra persona que la haya probado. Y una vez adquirido el dispositivo, esperan entre uno o dos años antes de cambiarlo por uno nuevo.

En Chile, esta generación cuenta con hartas posibilidades de empleo, y a pesar de la desaceleración económica, desde el punto de vista social la tasa de desempleo se redujo ligeramente en 2016 (7,1%). Aunque la pobreza sigue afectando a casi el 15% de la población, y las desigualdades son muy importantes (uno de los índices más elevados en la OCDE), los dos principales desafíos de la economía chilena a largo plazo serán la reducción de las desigualdades salariales y la dependencia del país de las exportaciones de cobre. Para lograr estos objetivos Chile ha invertido fuertemente en las energías renovables, y se espera que para 2020 produzcan el 20% de la energía del país.

Actualmente Chile es el país latinoamericano donde más ha aumentado la inmigración. Según informe de la Cepal y la OIT, entre 2010 y 2015, inmigración creció, en promedio, 4,9% por año, por sobre México y Brasil. Migrantes tienen mayor escolaridad que los chilenos. El 79% tiene 10 o más años de estudio, el porcentaje más alto de la región.

# IV. Factores Tecnológicos

En el ámbito laboral, la tecnología ha influido directamente y hoy, tiene efectos directos sobre el trabajo. La evolución de la tecnología ha obligado a que los puestos de empleo exijan muchos más conocimientos tecnológicos y en ese sentido, ha supuesto un cambio. Según un estudio el uso del teléfono es de 85 interacciones y 5 horas de uso cada día por persona. Según los datos disponibles, hay casi 1,6 teléfonos por persona. A nivel mundial existen más de dos millones de aplicaciones y cada mes se crean como 30 mil. Gracias a esto, se ha logrado simplificar los procesos de producción y las formas en las que se desempeñan algunas tareas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0139004

Además, ha permitido llevar a cabo mejoras en las condiciones de trabajo, aumentar la seguridad y favorecer la comunicación y el flujo de intercambio de información.

De hecho, durante los últimos años se ha experimentado un importante cambio en el ámbito laboral y de los recursos humanos, ya que las empresas demandan con más frecuencia candidatos preparados para afrontar los retos que las nuevas tecnologías han impuesto.

La llegada y el auge de los dispositivos móviles ha logrado que nuestras vidas se basen en la movilidad y el mundo digital nos ayuda a mejorar nuestra calidad de vida con apps de salud, comunicación, entretención, laborales, etc. Los Smartphones actualmente los se han convertido en una oficina móvil con aplicaciones diseñadas exclusivamente para gestionar la empresa y realizar la mayoría del trabajo diario desde estos dispositivos móviles.

## V. Factores Legales

El mercado del trabajo de Chile ha evolucionado durante la última década y se caracteriza por mantener un espíritu que busca conciliar la protección del trabajador con la libertad de hacer negocios. Esto es válido tanto para chilenos como extranjeros.

Las leyes establecen los márgenes entre los cuales pueden desenvolverse las relaciones laborales de trabajadores y empleadores, los respectivos contratos, y sólo una parte de ellas queda entregada a la libre voluntad.

El espíritu de la legislación laboral que rige en Chile apunta a asegurar la cooperación entre los trabajadores y sus empleadores. El sistema contempla aspectos como la libertad de contratación, la duración de la jornada laboral, regula los descansos, ciertos beneficios aplicables a todos los trabajadores que tengan un contrato de trabajo y las fórmulas para poder poner término a la relación laboral, entre otros temas.

## ANEXO QUINTO. ANÁLISIS DE PORTER

### Fuerza 1: La posibilidad de nuevos ingresos al sector

### Alta



- En Chile se han desarrollado cerca de tres mil aplicaciones móviles en el último tiempo. La baja dificultad de lanzamiento y la explosión en el uso de smartphones ha logrado que los emprendedores vean en las nuevas tecnologías un campo para emprender.<sup>11</sup>
- Es un mercado en crecimiento, apalancado en gran parte por el aumento explosivo que ha tenido la tendencia a la movilidad, la masificación de los dispositivos portátiles y la democratización del acceso al conocimiento en términos de programación y nuevos lenguajes de desarrollo.
- En Chile se han creado más de 3 mil aplicaciones, tanto para su uso en el país como en el extranjero, y tanto de empresas de desarrollo como proyectos propios.

### Fuerza 2: Rivalidad del sector

### Alta



 Actualmente no es un mercado que genere competencia ya que existen pocos servicios de compensación que se hayan instaurado como una práctica formal en las empresas.

## • Fuerza 3: Poder de negociación de los clientes

### Media



Fuerza media debido a que un modelo de compensaciones por parte de las empresas, hoy en día no es obligatorio, y la empresa debe saber valorar el aporte en mejoras de productividad del servicio, adicionándolas a las

<sup>11</sup> http://www.latercera.com/noticia/apps-made-in-chile/

- compensaciones abordadas a través del sistema formal de las cajas de compensación o practicas internas.
- Sin embargo, ésta es una práctica nueva e innovadora, las empresas que adquieran el servicio verán poderosamente comprometido el rendimiento de sus trabajadores al quitar una experiencia instaurada dentro de las políticas de la organización, y podrán ver mermada su productividad en ese caso.

## Fuerza 4: Poder de negociación de los proveedores

### Baja



- El modelo cuanta con 2 tipos de servicios de proveedores, con los cuales se puede ejercer una alta fuerza de negociación.
- El primero, corresponde a los servicios de proveeduría de software y hardware para mantener la plataforma en línea. En este caso la fuerza de negociación de parte de estos proveedores es BAJA, debido a la gran cantidad de proveedores de hosting internacionales y de gran capacidad que el mercado ofrece.
- El segundo, corresponde a los servicios que proveen los bienes o servicios de compensación, los que se podrán negociar en una amplia variedad de acuerdo a las necesidades de empleadores y empleados. Por lo tanto, el poder de negociación es BAJO.

#### Fuerza 5: Amenaza de sustitutos

### Alta



Actualmente los principales sustitutos corresponderían a software ERP tales como SAP o Oracle que cuentan con plataformas o módulos de evaluación de desempeño. Sin embargo, debido a que son plataformas con un fin operacional, son poco amigables y no cuentan con un sistema de selección de compensaciones. Por su parte también existe la posibilidad que cada empleador realice

un ejercicio de medición de desempeño y evaluación 360° por separado, utilizando medios manuales y realizando los premios en base a su criterio personal.

### ANEXO SEXTO. ANALISIS FODA

Se identificaron las siguientes fuerzas que influyen en la iniciativa, resumidas en la Tabla 21.

Tabla 21: Tabla resumen identificación FODA

# **Fortalezas Debilidades** Servicio y Marca nueva en el Propuesta innovadora, que mercado. mejora la productividad de las Capacidad financiera limitada. personas en el trabajo, ya que Red comercial sin experiencia. propone un ambiente positivo en Necesidad de capital inicial. el trabajo. Cuota de mercado incierta. Herramienta no masiva en Chile con tecnología de vanguardia acorde con las tendencias del mercado. Precio-calidad abordable por una organización promedio. Equipo competente y motivado con experiencia en emprendimiento y liderando personas. Uso sencillo y simple a través de una aplicación Smart. **Oportunidades Amenazas** Riesgo de imitación. Grandes Demanda creciente en el

concepto de compensaciones

empresas

de

TI,

pueden

no salariales, nuevo mercado con potencialidad de crecimiento

- Producto con competencia real reducida
  - Mercado aspiracional e institucional (Las empresas quieren ser las mejores para trabajar)
  - Gran cantidad de clientes potenciales
- Probabilidad de añadir nuevas funcionalidades
  - Al ser un proyecto de innovación, puede ser presentado a un fondo Corfo

- desarrollar rápidamente una aplicación similar.
- Personal calificado especialista y rotativo.
- Sustitutivos o alternativas que suplanten el uso de la aplicación

Se realizó un análisis cuantitativo ponderado logrando identificar 12 estrategias adecuadas de acuerdo a la situación de la organización para aprovechar fortalezas y oportunidades, disminuyendo al mínimo las debilidades y amenazas. Estas se resumen en el Tabla 22.

Tabla 22: Identificación de estrategias de Humphrey

F	0	F Media	O Media	Pond.	Estrategia	Estrategia más adecuada para aprovechar las fortalezas y oportunidades de manera combinada
F1; F2;F5	03;04	3,7	3,0	70%	E1(FO)	La estrategia de marketing de la aplicación se enfocará en demostrarle a la organización (Cliente) los beneficios económicos (Mayores márgenes) y de eficiencia (Mayor productividad) que obtendrían al ocupar la aplicación.
F3	О3	2,5	2,0	20%	E2(FO)	Demostrar que la herramienta accesible para cualquier organización y que tiene un costo mensual casi despreciable en relación a los beneficios que se obtienen.
F5	03; 04	3,0	3,0	10%	E3(FO)	demostrar que es una herramienta amigable, utilizable por todos los empleados (del Junior al Gerente general)
F	0			100%		
F	А	F Media	A Media	Pond.	Estrategia	Estrategia más adecuada para controlar las amenazas a través de las fortalezas
F2; F3	A1	2,8	1,5	45%	E1(FA)	Liderazgo de Marca; Vanguardia; ser Pionero
F4	A2	2,5	3,0	20%	E2(FA)	Utilizar una estrategia de participación en la empresa para los cargos claves; utilizando también una metodología de compensaciones
F3;F5	АЗ	2,8	2,5	35%	E3(FA)	Demostrar al cliente que, a pesar de poder realizar una evaluación de manera independiente y manual, la accesibilidad, el bajo costo y la facilidad de uso de la herramienta le otorgan un valor extra a la herramienta.
F	A			100%		
O	D	O Media	D Media	Pond.	Estrategia	Estrategia más adecuada para a través de las oportunidades presentadas disminuir las debilidades presentes
01	D5	4,0	3,0	20%	E1(OD)	Demostrar al mercado potencial que la manera de compensar a los empleados ha cambiado y que es necesario aplicar herramientas para que los empleados prefieran la compañía
O2; O3	D1	2,5	4,0	25%	E2(OD)	Demostrar que somos una empresa joven, jovial, positiva, nueva a la vanguardia de la tendencia del manejo del capital humano hoy en día
O3; O4	D4; D5	3,0	2,5	35%	E3(OD)	Buscar partners que financien la iniciativa desde adentro, acoplando la tecnología propuesta a la tecnología en uso o instalada con anterioridad en la organización (ERP utilizados)
O6	D2:D4	4,0	2,0	20%	E4(OD)	Presentar la iniciativa en fondos de innovación y concursos de emprendimiento.
О	D			100%		
D	Α	D Media	A Media	Pond.	Estrategia	Estrategia más adecuada para reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas
D1; D3;D5	А3	3,2	2,5	60%	E1(DA)	Hacer de la aplicación una alternativa de costo accesible a cualquier tipo de organización
D3	A2	3,5	3,0	40%	E2(DA)	Utilizar una búsqueda de personas innovadoras, con un perfil positivo, amigable y que quieran crecer con la empresa. "Que le crean a la idea"
D	Α			100%		

Graficando estas estrategias de acuerdo a ponderadores, considerando el impacto en el modelo de negocios y la pertinencia en las tácticas de Marketing, se puede medir las 5 posibles estrategias más relevantes a seguir, las que se resumen en la Tabla 23,

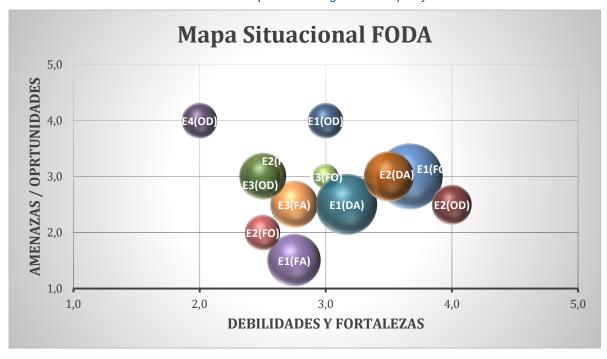


Gráfico 4: Mapa de Estrategias de Humphrey

Tabla 23: Principales Estrategias a seguir

E1(FO) La estrategia de marketing de la aplicación se enfocará en demostrarle a la organización (Cliente) los beneficios económicos (Mayores márgenes) y de eficiencia (Mayor productividad) que obtendrían al ocupar la aplicación. E2(DA) Utilizar una búsqueda de personas innovadoras, con un perfil positivo, amigable y que quieran crecer con la empresa. "Que le crean a la idea" E2(OD) Demostrar que la organización es una empresa joven, jovial, positiva, nueva a la vanguardia de la tendencia del manejo del capital humano hoy en día E1(DA) Hacer de la aplicación una alternativa de costo accesible a cualquier tipo de organización E1(OD) Demostrar al mercado potencial que la manera de compensar a los empleados ha cambiado y que es necesario aplicar herramientas para que los empleados prefieran la compañía sobre las otras alternativas.

## ANEXO SÉPTIMO. KPI DE MARKETING

El engagement de DUCIT deberá ser permanentemente medido monitoreando la aceptación o rechazo de los usuarios de la app. Para medirlo se contará con la siguiente serie de KPI de Marketing

# a. Número de veces que se accede a la app durante la primera semana después de la descarga

Este KPI Funciona como un indicador que puede predecir el comportamiento que tendrá el usuario con la app en un futuro. De manera que es importante analizar las veces que un usuario accede a la app durante la primera semana desde que la ha instalado en su móvil. Si durante esa semana el usuario no accede a la app lo más probable es que no vuelva a hacerlo. Por eso es recomendable no invertir esfuerzos publicitarios con nuevos usuarios a no ser que se detecte una frecuencia de uso recurrente. "El 25% de las #app solo se usa en el momento de la descarga."

### b. Usuarios activos

Para determinar el número de usuarios activos primero se establece un período de tiempo determinado en el que se hará un seguimiento de los usuarios que accedan a la app. Se puede hacer por día, por semana o por mes, ya que el resultado será diferente en función de la temporalidad que escojas.

# c. Frecuencia de uso y ratio de retención

Este indicador entregará una idea de lo útil o necesaria que será la app para un usuario determinado. Determina el nivel de implicación del usuario y funciona como un KPI imprescindible para valorar el grado de engagement. La ratio de retención mide la frecuencia con la que los usuarios vuelven a la app. De modo que también es un indicador en el que el tiempo cobra especial importancia. Gracias a este indicador podemos saber cuántos usuarios visitan nuestra app de un modo recurrente y por tanto podemos identificar qué usuarios son clientes fidelizados y cuáles no.

### d. Duración de la sesión

Aparte de la frecuencia de uso, también es importante valorar el tiempo que dura cada una de las visitas a la app. Aunque se trata de un indicador en el que los valores óptimos variarán tremendamente en función del tipo de app, es otra métrica muy útil que nos indica el grado de engagement. "Cuanto más implicados estén los usuarios con la #app más tiempo interactuará con ella."

## e. Número de pantallas o páginas visitadas

Según el número de pantallas o páginas visitadas, podemos determinar el nivel de compromiso que tiene el usuario con la app, así como saber qué servicios, apartados o información les interesa más o menos.

## f. KPI de monetización

La monetización es el fin en sí mismo de una app, un parámetro que hay que medir para poder definir la rentabilidad y valorar si el modelo de negocio definido es o no acertado. Para saber si app es rentable hay que centrarse en 3 KPI básicos.

ARPU (Average revenue per user)

El ARPU indica los ingresos medios por usuario. Para obtenerlo tan sólo hay que sumar todos los ingresos que genera cada uno de los usuarios de la app y dividir este total por el número de usuarios. De esta forma determinaremos la cantidad media que aporta un usuario a la app.

"ARPU = Ingresos totales / Número de usuarios"

LTV (Lifetime value)

El LTV sin embargo, indica los ingresos medios que genera cada usuario en el tiempo que es activo en la app. Es decir, desde que se descarga la app y empieza a usarla, hasta que deja de hacerlo. Se trata de una métrica que nos aporta datos de la rentabilidad de la app a largo plazo y es muy útil para detectar a tiempo si un proyecto es rentable o no.

"LTV = ARPU X Vida media usuario"]

CPLU (Cost per loyal user)

El costo por usuario fidelizado es esencial a la hora de determinar la inversión adecuada para desarrollar la estrategia de adquisición. De modo que una situación óptima requiere

que los ingresos medios por usuario sean superiores al costo que supone un usuario fidelizado, de lo contario estaremos perdiendo dinero.

"CPLU = Inversión publicitaria / Usuarios fidelizados "

## g. KPI de publicidad

Para llamar la atención de nuevos usuarios y conseguir que se descarguen la app DUCIT, se debe invertir en acciones publicitarias, que, aunque en un principio suponen un gasto son una inversión que generará beneficios a medio/largo plazo.

CPI (Customer Price Index)

El coste por instalación es el gasto destinado a publicidad por usuario. Es decir, lo que le cuesta a la app cada usuario en publicidad. Para calcularlo simplemente hay que dividir el total de inversión en publicidad por el número de descargas obtenidas. Aunque hay que tener en cuenta que no todas las descargas supondrán usuarios activos.

Ratio de conversión

A la hora de valorar si una campaña o acción publicitaria determinada está funcionando bien, es importante calcular la ratio de conversión. De forma que podamos ver la relación existente entre clics en el anuncio y descargas de la app.

### ANEXO OCTAVO. ETAPAS DE ESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO

Para instaurar el servicio en una empresa cualquiera, se considerará 4 etapas fundamentales:

### Diagnóstico, Cultura y Programa de Reconocimiento:

En esta primera etapa, se analiza todo lo referente al estado actual de la organización y la factibilidad de ocupar la plataforma. Esta herramienta a pesar de ser amigable para su utilización, requiere de cierta disciplina, en realizar acciones básicas para que el proceso funcione. Por ejemplo, las personas involucradas (jefes, compañeros, clientes y colaboradores) deben estar

permanentemente entregando reconocimientos, de otra forma el sistema no se alimentará y no se podrán realizar la diferenciación. Las subetapas de el diagnostico son:

- Análisis Preliminar
- Análisis de la Productividad de Compañía
- Definición de Alcance y KPI's, Objetivos del Proyecto
- Estrategia de Lanzamiento del Programa
- Estructura de Premios e Incentivos
- Diseño del Plan de Comunicación Interno y del cliente

# Configuración servicio Principal: Herramienta / Plataforma DUCIT (Valor por # de Empleados)

La configuración del servicio, consiste en alinear la utilización de la herramienta, por la cual la empresa, paga un "fee" por cada empleado. El servicio identifica el perfil de cada empleado (basado en sus datos personales, correo, etc.) y su posición en la estructura organizacional (jefatura, subordinados, compañeros, etc.), el cual determina las labores y actitudes que el empleador quiere evaluar. Se programa la periodicidad de evaluación (diaria, semanal, quincenal o mensual) para que ambas partes sepan qué y cuándo evaluarse. El modelo contempla que el sistema vaya solicitando periódicamente la evaluación de las tareas, habilidades y actitudes de cada parte y los resultados se van reflejando en un resumen del periodo y acumulativo (dash board). Las subetapas del servicio principal consisten en:

- Parametrización de la Herramienta y adaptación a la organización
- Definición de la URL (Uniform Resource Locator o Localizador Uniforme de Recursos), para la configuración de Perfiles de las personas.
- Limitación de reconocimientos Internos & Valores (Características y habilidades valoradas)
- Encuestas Internas de bienes y servicios
- Diseño de materiales comunicación Internos (políticas, procesos, etc.)
- Configuración Dashboard de administración
- Capacitaciones

# ANEXO NOVENO. DETALLES PLAN FINANCIERO

# I. Variables Principales

	 Datos
Valor USD	\$ 610
Valor UF	\$ 26.500
Impuestos Ventas (IVA)	19%
Impuestos Transacciones (IT)	2%
Impuestos a las Utilidades	27%

fecha: 07-05-2018

Tasa Libre de Riesgo Mensual

3,90%

## II. Detalle Inversiones

Inversiones	Cant	Valor Unitario \$	Total	Vida Útil (Años)
Inversión en Desarrollo App y Web Server ProLiant ML110 Gen9 Intel Xeon E5-2603v4, 8GB RAM, 2TB NHP LFF	1	\$ 19.778.137	\$ 19.778.137	6
SATA Notebook Gamer Nitro Intel Core i7-	1	\$ 749.990	\$ 749.990	6
7700HQ 12GB 128SSD+1TB 15,6" FHD GTX 1050 4GB Windows 10 Adaptación de oficinas	5	\$ 855.690	\$ 4.278.450	6
Instalación Red Intranet Servicios (Calefacción, enfriamiento,	1	\$ 760.000	\$ 760.000	10
ventilación, telefonía etc) Permisos, patentes e iniciación de	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	10
actividades	1	\$ 550.000	\$ 550.000	10
Asesorías y proyectos	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	
Impresoras Multifuncional	1	\$ 488.888	\$ 488.888	6
Escritorios	10	\$ 120.000	\$ 1.200.000	7
Sillas Giratorias	18	\$ 80.000	\$ 1.440.000	7
Mesa reuniones	1	\$ 250.000	\$ 250.000	7
Paneles Vidriados	3	\$ 150.000	\$ 450.000	10
Reclutamiento y selección de Personal	1	\$ 2.189.500	\$ 2.189.500	
Total de Inversiones			\$ 34.634.965	

# III. Detalle de Inversión en Desarrollo App

Costos de confección Herramienta App	Total		Cost	ю НН	нн	Tot	tal
Director de Proyecto	\$	2.934.098	\$	16.301	504	\$	8.215.476
Líder de programación	\$	2.187.458	\$	12.153	360	\$	4.374.917
Analista de sistema	\$	1.347.488	\$	7.486	144	\$	1.077.991
Arquitecto de software	\$	1.627.478	\$	9.042	108	\$	976.487
Programador	\$	1.627.478	\$	9.042	360	\$	3.254.957
Analista programador	\$	1.347.488	\$	7.486	144	\$	1.077.991
Desarrollador Móvil	\$	2.000.798	\$	11.116	72	\$	800.319
					1692	\$	19.778.137

# IV. Calculo de Préstamo

Total Capital Necesario	\$	38.649.089
-------------------------	----	------------

Capital inicial:	\$ 38.000.000
CAE	14,3%
Plazo:	1
Periodicidad:	36
Comisión de apertura:	1,00%
Comisión de gestión:	1,00%
Gastos fijos bancarios:	\$ 5.300
Gastos adicionales:	0
Comisión de cancelación anticipada	1%
Prepagable (1) o pospagable (0)	0
Resultados:	\$40.859.070

Resultados:
Comisión de apertura:
Comisión de gestión:
Capital efectivo:
T.A.E. real

\$ 380.000

\$ 380.000

0,000%

# V. Detalle estimación de Ventas

	!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Section   1 SSM   1	ison Tonical carlonical carlonica
Service Arm   \$1,000   \$1,00	ישוני 1985 : 1986 : 19
Series Art	्राच्या   भरता कर्मा कर्म   कर्मा
Section 647   Regular   \$4,550   \$4,500   \$4,5	4000    14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   14629   1465
Geleich Color   Pagebad	TONS  THE STATE OF
Decision of the	13000 1 1987 1987 1987 1987 1987 1987 1987 198
Section   GENET   GE	કે લહ્યા કે મળતા કોળાકો માતા કોળાકો મળતા કોળાક
Series And   Ser	\$ 555000 \$ 1525000 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ 152500 \$ \$ 15051 2
Seriosida	\$ 1990 \$ 1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   1990   \$ 200   200
Secretary   Secr	1000   1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000  1000    481 485 485 485 485 485 485 485 485 485 485
Secondar   S. 1988   S.	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1
Secretary Street   Secretary S	
Secretary Street   Secretary S	; mm; ton
Secretary Streets Agency 4 Streets 4 Streets 5 Streets 6	1
	1 201 201 201 201 201 201 1030 1 201 201 201 201 201

## VI. Estructura de Costos

# a. Costos Fijos

En lo que respecta a los costos fijos se han contemplado y especificado los siguientes aspectos: remuneraciones del personal fijo, materiales e insumos, contratación de servicios de internet, telefonía, pago de contribuciones, patentes, seguros, costos destinados al mantenimiento, gastos asociados al servicio técnico, gastos y comisiones a los bancos, servicios profesionales e imprevistos.

La cuantificación y estimación de los costos fijos en términos anuales relacionados a cada uno de los ítems anteriormente mencionados, se expone a continuación:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL	129.227.799	129.227.799	129.227.799	111.307.154	111.307.154
Gastos Generales Administración	12.660.000	12.660.000	12.660.000	12.660.000	12.660.000
Arriendo Oficina	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Materia prima/insumos	1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000
Gastos de ventas	0	0	0	0	0
Gastos administrativos	2.580.000	2.580.000	2.580.000	2.580.000	2.580.000
Pago de préstamo	17.920.645	17.920.645	17.920.645	0	0
Sueldos y salarios	84.640.470	84.640.470	84.640.470	84.640.470	84.640.470
Gerente general	29.340.984	29.340.984	29.340.984	29.340.984	29.340.984
Secretaria	6.475.134	6.475.134	6.475.134	6.475.134	6.475.134
Líder de programación	21.874.584	21.874.584	21.874.584	21.874.584	21.874.584
Analista de sistema	13.474.884	13.474.884	13.474.884	13.474.884	13.474.884
Programador	0	0	0	0	0
Analista programador	13.474.884	13.474.884	13.474.884	13.474.884	13.474.884
Desarrollador Móvil	0	0	0	0	0
Subcontratos	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Servicios contables y asesoría legal	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000

## b. Costos Variables

Se calcula el costo variable principalmente por comisión y Marketing, contemplando los costos de captura del cliente:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Marketing	12.206.684	12.206.684	12.206.684	12.206.684	12.206.684
Equipo de Ventas	9.741.684	9.741.684	9.741.684	9.741.684	9.741.684
Vendedor Ind 1	9.741.684	9.741.684	9.741.684	9.741.684	9.741.684
Vendedor Ind 2	0	0	0	0	0
Vendedor Ind 3	0	0	0	0	0
Marketing y Publicidad	2.465.000	2.465.000	2.465.000	2.465.000	2.465.000

# c. Depreciación

Para efectos de cálculo de la depreciación anual, se ha disgregado la inversión en los siguientes aspectos: Infraestructura, equipos y materiales; instalaciones y nobiliario, de manera de identificar la vida útil normal de cada uno de los ítems y calcular la depreciación anual resultante.

Item	Cant	Valor Unitario \$	Total	Vida Util (Años)	\$/Año
Inversión en Desarrollo App y Web	1	19778136,96	19778137	6	3.296.356
Server ProLiant ML110 Gen9 Intel Xeon E5	1	749990	749990	6	124.998
Notebook Intel Core i7-7700HQ 12GB	5	855690	4278450	6	713.075
Adaptación de oficinas					
Instalación Red Intranet	1	760000	760000	10	76.000
Servicios (Calefacción, enfriamiento, ventilación, telefonía etc)	1	3560000	3560000	10	356.000
Permisos, patentes e iniciación de actividades	1	1467000	1467000	10	146.700
Implementos y mobiliarios de oficina					
Impresoras Multifuncional	1	488888	488888	6	81.481
Escritorios	10	120000	1200000	7	171.429
Sillas Giratorias	18	80000	1440000	7	205.714
Mesa reuniones	1	250000	250000	7	35.714
Paneles Vidriados	3	150000	450000	10	45.000

Adicionalmente, se considera una re-inversión destinada a renovar los equipos computacionales, muebles y equipamiento del orden de los \$5,1 Millones a efectuarse en el año séptimo de funcionamiento, inversión que comienza a depreciarse el mismo año, y que se considera tiene una vida útil normal de 6 años.