



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

**PLAN DE NEGOCIO PARA UN PORTAL DE
SELECCIÓN DE SUBCONTRATISTAS PARA EL
RUBRO DE LA CONSTRUCCIÓN**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

CLAUDIA PATRICIA GARCÍA PASKVAN

PROFESOR GUÍA:
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
**JUANITA CECILIA GANA QUIROZ
SERGIO FERNANDO ASTUDILLO TORRES**

SANTIAGO DE CHILE
AGOSTO 2007

“PLAN DE NEGOCIO PARA UN PORTAL DE SELECCIÓN DE SUBCONTRATISTAS PARA EL RUBRO DE LA CONSTRUCCIÓN”

La entrada en vigencia de la ley de subcontrataciones, en la cual se le entrega mayor responsabilidad al contratista sobre el subcontratado acrecentó la necesidad de contar con un medio en el cual se pueda hacer una rápida y objetiva selección de subcontratistas.

A su vez existen necesidades específicas dentro del mercado, tales como contar con evaluaciones de desempeño de subcontratistas o tener oportunidad de competir con igualdad de condiciones y diferenciarse de sus competidores, que tampoco nadie ha sabido cómo satisfacer.

El presente informe detalla un plan de negocio en el cual gran parte de estas necesidades se podrán satisfacer. Un negocio que cuenta con el apoyo de una empresa emergente que ofrece servicios de digitalización de documentos y que le permitirá tener ventajas competitivas claves.

Para el desarrollo del plan de negocio se realizó una investigación de mercado que permitió identificar con mayor claridad todas las necesidades que tienen los principales actores en el sector de la construcción, los contratistas y subcontratistas. También se diseñó una encuesta que entregó datos de primera fuente sobre la intención de participar en un negocio como éste y la disposición de las partes a entregar información. Esta información permitirá tener metas atractivas del punto de vista económico y permitirá desarrollar un procedimiento pionero para lo que es actualización de información, características.

Lo anterior determina que el producto final será la entrega de una ficha personalizada referente a cada subcontratista, en la que se entregan datos objetivos y una evaluación de su desempeño que permitirá al contratista hacer una rápida selección de ellos. Los usuarios tendrán acceso a esta ficha, que se actualizará permanentemente, a través de un instrumento electrónico como lo es un portal web. Este procedimiento permite a su vez que cada subcontratista tenga un medio a través del cual podrá dar a conocer sus cualidades y potencialidades a sus futuros demandantes.

Esta propuesta tecnológica, respaldada por una política de precios y una profundización en la investigación de los temas operacionales internos, permiten obtener alentadores resultados económicos y financieros, los cuales bajo cualquier escenario de evaluación generan tasas internas de retorno atractivas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	ii
ÍNDICE DE GRÁFICOS, TABLAS E ILUSTRACIONES	iv
Índice De Ilustraciones.....	iv
Índice De Gráficos	iv
Índice De Tablas	iv
1 ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1 Caracterización Del Sector Construcción.....	1
1.2 Los Actores De La Industria De La Construcción	3
1.3 La Subcontratación Y Su Nueva Ley	5
1.3.1 Implicancias De La Nueva Ley.....	6
1.4 Certificado Laboral	7
2 NECESIDADES DEL MERCADO.....	12
3 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	14
3.1 ¿Qué Es PlanOk?	15
3.1.1 Servicios Que Ofrece La Empresa.....	15
3.2 El Negocio A Desarrollar	16
4 OBJETIVO, ALCANCE Y METODOLOGÍA.....	19
4.1 Objetivo General	19
4.2 Marco Conceptual.....	19
4.2.1 Herramientas Para Análisis Interno Y Externo.....	21
4.3 Metodología	26
4.4 Alcances	27
5 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.....	28
5.1 Características Del Mercado Potencial	28
5.2 Clientes Objetivo	28
5.3 Fuerzas de Porter	29
5.4 Análisis FODA.....	31
5.5 Análisis PEST	32
5.6 Resultados	35
6 ESTRATEGIA DE NEGOCIO	36
6.1 Misión.....	36
6.2 Visión	36
6.3 Estrategia Competitiva	36
6.4 Producto Final.....	37
6.4.1 El Producto Final.....	40
6.4.2 Prototipo.....	43
6.4.3 Disposición Para La Entrega De Información	47

7	ESTRATEGIA DE MARKETING	49
7.1	Estrategia De Precio	49
7.1.1	<i>Análisis De Break-Even</i>	<i>49</i>
7.1.2	<i>Disposición A Pagar.....</i>	<i>50</i>
7.2	Estrategia De Penetración Y Promoción.....	51
7.3	Posicionamiento De La Empresa	52
8	PLAN DE OPERACIONES	53
8.1	Proceso De Ventas	53
8.2	Proceso De Post-Ventas.....	54
8.3	Proceso De Actualización De Información	55
8.4	Infraestructura Requerida	57
9	PLAN DE RECURSOS HUMANOS.....	58
9.1	Organigrama	58
9.2	Principales Responsables.....	60
10	PROYECCIONES FINANCIERAS	61
10.1	Proyecciones De Venta.....	61
10.2	Costos Asociados	62
10.2.1	<i>Inversión.....</i>	<i>62</i>
10.2.2	<i>Costos Fijos Y Variables.....</i>	<i>64</i>
11	FLUJO FINANCIERO.....	67
11.1	Evaluación Y Análisis Económico Del Proyecto.....	67
11.2	Inversión Requerida Y Estrategias De Financiamiento	68
12	ANÁLISIS DE RIESGOS.....	69
13	CONCLUSIÓN	75
14	BIBLIOGRAFÍA.....	77
15	ANEXOS	78
15.1	Ley De Subcontrataciones	78
15.2	Regulación De Internet En Chile.....	89
15.2.1	<i>Boletín N° 2395-19 Sobre Regulación De Internet.....</i>	<i>89</i>
15.2.2	<i>Boletín N° 2.512-07 Sobre Comunicaciones Electrónicas</i>	<i>90</i>
15.2.3	<i>Boletín N° 3004-17 Sobre Responsabilidad En Internet</i>	<i>90</i>
15.2.4	<i>Conclusiones.....</i>	<i>96</i>
15.2.5	<i>Bibliografía</i>	<i>97</i>
15.3	Resultados Encuestas	98
15.3.1	<i>Constructoras.....</i>	<i>98</i>
15.3.2	<i>Subcontratistas</i>	<i>102</i>
15.4	Contrato Tentativo Con PlanOk	104
15.5	Datos Financieros	106
15.5.1	<i>Crecimiento De Clientes</i>	<i>106</i>
15.5.2	<i>Capital De Trabajo</i>	<i>107</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS, TABLAS E ILUSTRACIONES

Índice De Ilustraciones

Ilustración 1-1: Actores Y Relaciones Entre Sí.....	4
Ilustración 3-1: Diagrama De Evaluación	17
Ilustración 3-2: Información Evolutiva	17
Ilustración 3-3: Identificación De Puntos Débiles.....	18
Ilustración 3-4: Resultado Final	18
Ilustración 4-1: Representación Gráfica Del Modelo De Porter	22
Ilustración 4-2: Representación Gráfica Del Modelo Análisis FODA.....	25
Ilustración 6-1: Pantalla De Acceso A FullConstru	44
Ilustración 6-2: Pantalla De Selección De Especialidad En FullConstru.....	45
Ilustración 6-3: Pantalla De Selección De Empresa.....	46
Ilustración 6-4: Ficha Técnica Final Del Subcontratista	47
Ilustración 8-1: Diagrama De Roles	53
Ilustración 8-2: Malla De Información.....	55
Ilustración 8-3: Distribución De La Oficina.....	57
Ilustración 9-1: Organigrama Del Negocio	58

Índice De Gráficos

Gráfico 1-1: Composición Del PIB 2005	1
Gráfico 1-2: Valor Bruto De Producción Del Sector Construcción 2004	3
Gráfico 1-3: Distribución De Los Costos De Una Obra De Edificación	6
Gráfico 6-1: Resumen De Atributos Por Parte De Los Contratistas	42
Gráfico 6-2: Resumen De Atributos Por Parte De Los Subcontratistas	43
Gráfico 12-1: VAN Del Negocio Al Variar Tasa De Descuento	69
Gráfico 12-2: TIR Del Negocio Al Variar Tasa De Descuento	70
Gráfico 12-3: VAN Del Negocio Al Variar Los Precios A Cobrar	71
Gráfico 12-4: TIR Del Negocio Al Variar Los Precios A Cobrar.....	72

Índice De Tablas

Tabla 2-1: Necesidades De Las Constructoras.....	12
Tabla 2-2: Necesidades De Los Subcontratistas.....	12
Tabla 7-1: Costos Operacionales.....	49
Tabla 7-2: Clientes Anuales	50
Tabla 7-3: Precios En UF e Ingreso Operacional.....	50
Tabla 7-4: Política De Precios Final.....	51
Tabla 9-1: Sueldos Mensuales Brutos	58
Tabla 9-2: Sueldos Del Personal Por Año	59
Tabla 10-1: Crecimiento De Clientes Estimado.....	62
Tabla 10-2: Ingresos Operacionales	62
Tabla 10-3: Inversión Año 1.....	63

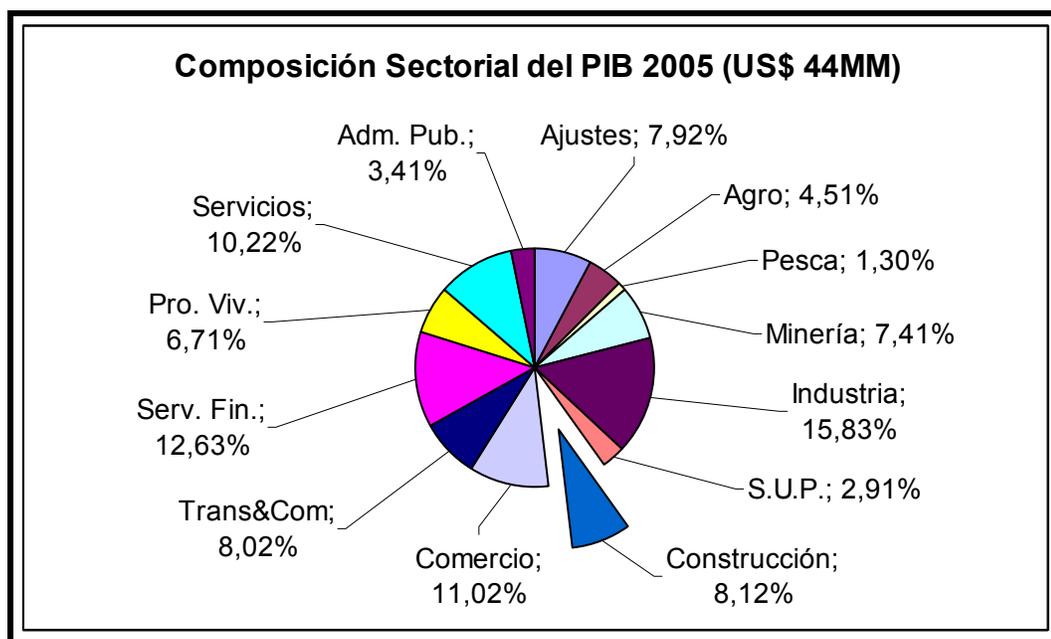
Tabla 10-4: Inversión Año 2.....	63
Tabla 10-5: Costos Fijos Año 1.....	64
Tabla 10-6: Costos Variables Año 1.....	64
Tabla 10-7: Otros Costos Año 1.....	64
Tabla 10-8: Depreciación Año 1.....	65
Tabla 10-9: Costos Fijos Años 2 al 5.....	65
Tabla 10-10: Costos Variables Años 2 al 5.....	65
Tabla 10-11: Otros Costos Años 2 al 5.....	65
Tabla 10-12: Depreciación Años 2 al 5.....	66
Tabla 11-1: Flujo De Caja.....	67
Tabla 12-1: Variación De Los Precios Según Año.....	71
Tabla 12-2: Flujo Financiero Sin Liquidación Del Negocio.....	73
Tabla 12-3: Flujo Financiero Considerando Préstamo Bancario.....	74

1 ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Caracterización Del Sector Construcción

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes de la economía chilena, no sólo por su peso en la producción agregada, sino también porque es uno de los sectores más sensibles a los ciclos económicos. A nivel nacional el sector de la construcción representa poco más del 8% del valor agregado total de la economía. Actualmente emplea a más de 545.000 trabajadores y participa, directa o indirectamente, en la inversión de los sectores público y privado y de la actividad productiva nacional. Es un sector cuyo dinamismo y encadenamiento con otros sectores de la actividad nacional logra reflejar y acentuar las fases del ciclo económico. En la medida que la economía general del país adquiera una senda expansiva, existe una gran potencialidad para el desarrollo futuro del sector.

Gráfico 1-1: Composición Del PIB 2005¹



De acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU), el sector construcción comprende la actividad de las empresas constructoras, contratistas generales y especializados que realicen edificaciones (de tipo habitacional, comercial, mixto, otros) y obras de ingeniería. También se incluyen como actividades propias del sector la preparación de terrenos, los sondajes, la perforación de pozos y otros servicios para la explotación minera; la reparación, remodelación y demolición de obras de construcción.

De este modo, se aprecia que las actividades propias del sector se realizan in situ, es decir, en el lugar físico donde se emplaza la obra. Esta es una de las razones

¹ Elaboración propia en base a cifras del Banco Central de Chile.

por las que la actividad de la construcción es considerada un bien no transable, esto es, no están sujetas al comercio internacional. Así, cuando se producen algunos intercambios, por ejemplo puente mecano o casas prefabricadas, se está comerciando productos de otros sectores, por lo general del sector industrial, pero no de la construcción. Excepcionalmente se puede exportar (o importar) los estudios o servicios de ingeniería, que también forman parte de la actividad constructora.

La producción se hace a pedido, por mandato o encargo, y está destinada al mercado interno, por lo regular es una producción altamente segmentada, como son los mercados de vivienda, de oficinas, infraestructura industrial y de transportes y comunicaciones.

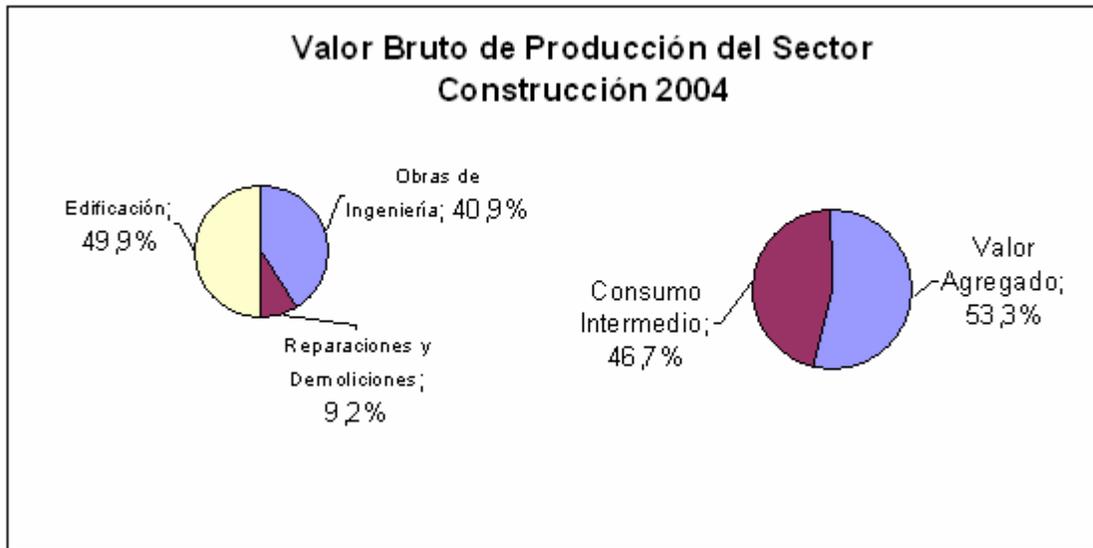
La construcción es un sector de actividad económica, altamente interrelacionado con los demás sectores que conforman la economía nacional. Su efecto multiplicador es altamente influyente en el comportamiento en otros sectores de la actividad económica que la abastecen con insumos y servicios.

Debido a que la construcción es una actividad estacional, circunscribiéndose a períodos específicos de tiempo, la modalidad de contratación de la mano de obra en el sector es a plazo fijo. Generalmente la contratación es por obra o faena, razón por la cual existe una alta rotación de trabajadores, generando la llamada “cesantía friccional”, o aquella que se produce en el período en que el trabajador termina su contrato en una obra y busca trabajo en otra. Esto explica por qué, tanto en Chile como en el resto del mundo, la movilidad del empleo en la construcción sea superior a la media general del país, lo que origina una particular modalidad de contratación de la mano de obra en este sector, y que también, en el fondo, constituye una suerte de flexibilidad laboral ya que permite un ajuste más rápido en las remuneraciones reales ante cambios que enfrenta el sector.

Otro elemento distintivo del sector es su reconocida capacidad de generar empleo, es una actividad intensiva en mano de obra. Antes de 1998, las empresas constructoras existentes en Chile llegaron a proveer hasta 500.000 puestos de trabajos, y cada vez la distribución media de la planilla estaba constituida en casi un 50% de trabajadores no calificados, transformando al sector en uno que los principales de acogida y formación de segmentos laborales de baja calificación entre los que destacan los jóvenes que año a año se integran a la fuerza de trabajo. Si además se considera que por cada trabajador ocupado en la construcción se genera un promedio de 1,5 puestos de trabajos adicionales en los otros sectores con los que se interrelaciona. La actividad de la construcción llegó a generar en su mejor momento hasta 1.250.000 empleos, directos e indirectos, en todo el país.

En base a cifras de las Cuentas Nacionales de Chile, publicadas por el Banco Central, el Valor Bruto de Producción del sector alcanzó durante el 2004 los US\$ 13.339.000.000, constituidos por un Valor Agregado Sectorial de US\$ 7.103.000.000 y un Consumo Intermedio de US\$ 6.236.000.000. Desde el punto de vista del destino de esta producción, el 91% correspondió a inversión en obras, en tanto que el 9% restante fue aportado por las demoliciones y reparaciones domesticas menores.

Gráfico 1-2: Valor Bruto De Producción Del Sector Construcción 2004



1.2 Los Actores De La Industria De La Construcción

En la industria de la construcción existen tres actores principales. Por un lado esta el **mandante**, quien requiere de la ejecución de alguna obra.

En el sector privado, los que suelen jugar este rol son las inmobiliarias, las cuales invitan a las constructoras a que se hagan cargo de algún proyecto específico de construcción. Las constructoras, por su parte, actúan como directores de orquestas, articulando la realización e implementación de tareas específicas, en gran parte, realizadas por terceros.

Es por esto, que el segundo actor en esta industria es el **contratista**, quien externaliza la ejecución de algunas de las partes que conforman una obra.

En el sector público, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) es el que cumple el rol de mandante para determinadas obras específicas; y de contratistas, para otras que asume directamente.

Finalmente tenemos a los **subcontratistas**, quienes están a cargo de ejecutar tareas específicas ligadas a la obra, ya sea por mandato de un privado o del sector público.

Hoy, la industria de la construcción en la Región de Metropolitana cuenta con aproximadamente 1.200 constructoras¹, y 45.000 subcontratistas².

¹ Dato obtenido a través de www.amarillas.cl que responden al nombre de constructoras en la Región Metropolitana.

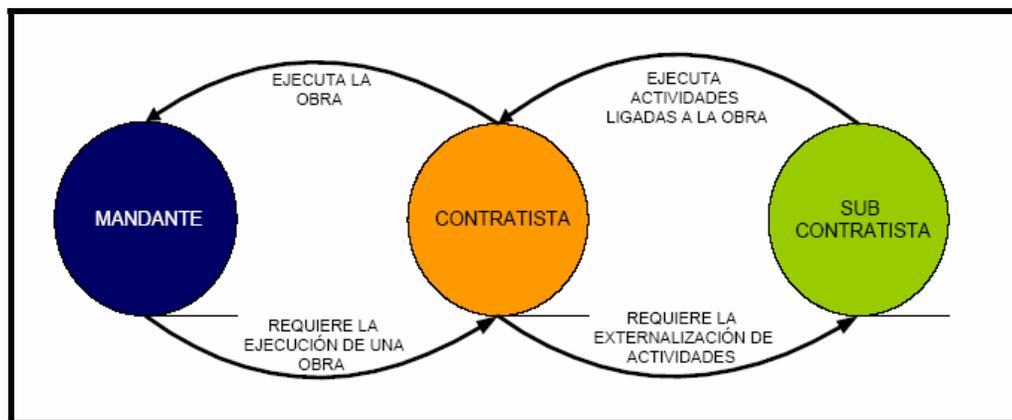
² Dato obtenido de www.elregistro.cl

Dado el encadenamiento que el sector presenta, existen otros actores en la industria, dentro de los que destacan los **proveedores y/o distribuidores**, quienes son los que abastecen de materiales y servicios a cualquiera de los agentes antes mencionados, jugando un rol importante dentro de la industria, por lo cual son agentes que debemos considerar.

En resumen, el procedimiento existente en la industria de la construcción al realizar un proyecto implican que un mandante al querer desarrollar un trabajo inicia una licitación, en la cual participan distintos contratistas. Éstos, durante un plazo de 15 días, deben estudiar la iniciativa y presentar una oferta al mandante. El contratista al desarrollar la oferta, debe identificar las partes del proyecto que encarará directamente y aquellas que son susceptibles a ser externalizadas, para lo cual debe tener claramente definido a sus proveedores y personal técnico que requerirá para el desarrollo de esas partes del proyecto.

La siguiente ilustración muestra la relación existente entre estos 3 actores:

Ilustración 1-1: Actores Y Relaciones Entre Sí



El dinamismo del sector ha hecho que los tiempos de licitación se acorten cada día más, por lo que los contratistas no tienen tiempo para buscar subcontratistas nuevos y normalmente recurren a aquellos con los que ya han trabajado y se han ganado su confianza.

Esto lleva a pensar, y es confirmado en diversas conversaciones con distintas empresas constructoras, que los factores de cumplimiento de plazos, seguridad y confianza es lo que caracteriza a esta industria en el momento de elegir con quien trabajar, cualidades que pueden ser sistemáticamente registradas a fin de facilitarlas a los interesados con la rapidez que estos requieren. Esto se convierte entonces en un nicho de mercado que no está adecuadamente cubierto y que se relaciona con un servicio de información especializada que responda con la celeridad y calidad necesaria a sus demandas de información.

1.3 La Subcontratación Y Su Nueva Ley

La subcontratación, también llamado tercerización o externalización, es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas a una empresa externa por medio de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas. Para ello, pueden contratar sólo al personal, en cuyo caso los recursos los aportará el cliente o contratar tanto el personal como los recursos. Por ejemplo, una compañía dedicada a las demoliciones puede subcontratar a una empresa dedicada a la evacuación de residuos para la tarea de deshacerse de los escombros de las unidades demolidas, o una empresa de transporte de bienes puede subcontratar a una empresa especializada en la identificación o empaque.

Según la última encuesta laboral realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) en el 2004, un 50,5% de las empresas chilenas subcontratan parte de su producción, y un 20,7% subcontratan la realización de su principal actividad económica.

Sin embargo, esta figura que ha sido de gran utilidad a la industria moderna, para muchos se vincula con precarización del empleo, alta inestabilidad e incertidumbre laboral. Los trabajadores alegan que tienen condiciones disminuidas respecto a los de planta, extensas jornadas laborales y no tienen pensiones. Según el economista y coordinador del programa Realidad Social, de la Fundación Terram, Marco Kremerman, gran parte de estos trabajadores presentan condiciones laborales lamentables y arrastran un enorme daño psicológico, realizando el mismo trabajo que sus compañeros de labores, pero reciben salarios más bajos y no cuentan con los mismos elementos de seguridad.

Además, según concluye un estudio hecho en Abril del 2006 por la Dirección del Trabajo, las empresas estarían utilizando la subcontratación como un modo de eludir el cumplimiento de sus obligaciones laborales. Según este mismo estudio, la empresa que contrata busca reducir los costos laborales al abastecerse de personal a través de la intermediación de un tercero que le permite disponer y prescindir de él según sus necesidades económicas, evitándose los trámites administrativos y otros costos.

Por todo esto es que después de cuatro años de discusión legislativa entró en vigencia la Ley N° 20.123 sobre Trabajo en Régimen de Subcontratación y Empresas de Servicios Transitorios¹.

La subcontratación y el suministro de trabajadores temporales es un fenómeno que crece progresivamente en Chile desde la década de los `80. Aunque no existen cifras rigurosas al respecto, precisamente por la falta de regulación en esta materia, el Ministerio del Trabajo estima que el 35% de la fuerza laboral, que representa alrededor de 1.200.000 trabajadores, no son contratados directamente por las empresas principales, en donde trabajan día a día.

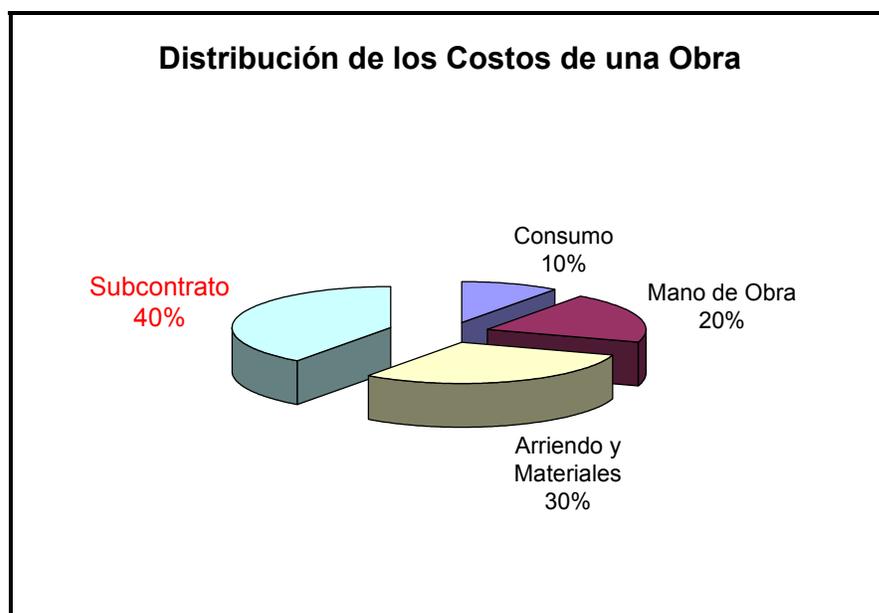
La minería es el único sector que hace un registro de las empresas contratistas y de los trabajadores subcontratados, y según la última encuesta laboral realizada por la

¹ La ley en detalle se encuentra en ANEXOS (anexo sección 15.1)

Dirección del Trabajo, la proporción del empleo subcontratado en esta área aumentó de un 45% a 61% entre los años 1999 y 2004.

Un estudio realizado por Iconstruye, empresa de la Cámara Chilena de la Construcción que provee una plataforma electrónica de gestión de abastecimiento en línea para el sector de la construcción, indica que aproximadamente el 40% de los costos de una obra de edificación están destinados para subcontratación. En países como EE.UU. el porcentaje de subcontratos asciende a más del 70% de los gastos de una obra, lo cual sugiere una tendencia creciente para ese ratio en Chile, acercándose al modelo de un país desarrollado.

Gráfico 1-3: Distribución De Los Costos De Una Obra De Edificación



1.3.1 Implicancias De La Nueva Ley

La ley de subcontratación (N° 20.123), que entró en vigencia el 14 de enero de 2007, llena vacíos legales al incluir una definición del trabajo en régimen de subcontratación. Esta ley avanza en autorregulación y responsabilidad social empresarial, ya que transfiere a la empresa principal una mayor preocupación por el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de las empresas contratistas con que operan.

De hecho, la ley obliga a la empresa principal a preocuparse de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista con el subcontratista. Para ello, la empresa principal tendrá derecho a informarse sobre el pago de las remuneraciones, las cotizaciones previsionales y las indemnizaciones legales de sus contratistas. Para asegurarse que éstas se cumplan, podrá retener pagos a la empresa

contratista y, eventualmente, llegar a pagar directamente lo que esta última deje de pagar, lo que se denomina pago por subrogación. De este modo, se termina con las responsabilidades difusas y se incentiva el cumplimiento efectivo del derecho laboral, y de paso, se pone fin a la competencia desleal entre buenos y malos empleadores.

Otro punto fundamental de esta normativa es que establece nuevas obligaciones en materia de seguridad y prevención de los trabajadores. Por ejemplo, la empresa principal deberá confeccionar un reglamento especial entre los distintos empleadores para coordinar las acciones de higiene y seguridad en el lugar de trabajo, que será de cumplimiento obligatorio para ambas partes.

La ley también sancionará la práctica de simulación de contratos para un tercero, buscando terminar con las malas prácticas en las que incurrían algunas empresas.

Otra novedad de esta ley es que regula el suministro temporal de trabajadores a través de las empresas de servicios transitorios (EST), entendiéndolo como una figura de excepción.

Las empresas de servicios transitorios pondrán trabajadores a disposición de una empresa usuaria sólo en casos específicos, como el reemplazo de trabajadores, la realización de eventos extraordinarios, la ejecución de proyectos nuevos o trabajos urgentes, entre otros. Pero no podrán requerir trabajadores en casos de huelga y negociación colectiva.

Además, las empresas de servicios transitorios deberán tener como giro exclusivo la puesta a disposición de trabajadores y otras actividades propias del manejo de recursos humanos, como la selección y capacitación. No podrán tener ninguna vinculación con las empresas usuarias y para garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales, deberán registrarse en la Dirección del Trabajo y pagar una garantía cuyo monto dependerá del número de trabajadores que tienen bajo contrato.

Con todo lo anterior, se busca desterrar prácticas abusivas como el despido y la posterior recontractación bajo peores condiciones, o la pérdida artificial de los derechos a negociar colectivamente y a sindicalizarse.

1.4 Certificado Laboral

El certificado laboral es un documento emanado de un fiscalizador de la Inspección del Trabajo que da cuenta de la situación laboral y previsional de la Empresa, sea ésta persona natural o jurídica, como de las distintas obras, faenas, establecimientos o sucursales de la misma, por un período determinado.

La Dirección del Trabajo entrega a petición de parte una certificación a contratistas y subcontratistas.

Se acredita si los contratistas:

- Tienen o no reclamos pendientes por remuneraciones de su personal

- La situación previsional de los trabajadores de la obra o faena
- Si la empresa tiene pendiente multas administrativas en la obra por la que se solicita certificación o de obras que esté ejecutando o haya ejecutado el contratista.

Una de las consecuencias de la nueva ley de subcontratación, es que este certificado se convierte en un elemento necesario para concretar la subcontratación, ya que sin él, el contratista no tiene como asegurarse de que el subcontratado esta en regla, y que no va a tener que cubrir irregularidades que éste conlleve al ser fiscalizado.

Este certificado si bien entrega márgenes de confiabilidad con respecto a que el subcontratista a cumplido con sus obligaciones contractuales con sus empleados y obreros, tiene el problema de que su obtención requiere de un tiempo que supera normalmente los plazos que los contratistas tiene para participar a una licitación, situación que refuerza a idea de que en la actualidad no se tienen registros lo suficientemente ágiles que respondan con la oportunidad requerida a dichos contratistas.

Éste certificado se otorgan a los contratistas de obras públicas, fiscales o municipales y de las personas jurídicas creadas por ley en que el Estado tenga aporte de capital y de establecimientos educacionales subvencionados por el Estado.

Certificados que se otorgan para dar curso a estados de pago y devolución de garantías solicitados por empresas, contratistas o subcontratistas para ser presentados a entes privados.

Certificados que se otorgan para presentarse a propuestas o licitaciones de obras o faenas, sean estas fiscales, municipales o particulares y certificados que se otorgan para inscripción como contratistas de obras fiscales, públicas, municipales o particulares.

¿Qué es lo que se debe hacer para la obtención del certificado laboral?

a) Con relación a las certificaciones establecidas en el inciso 2º y 3º del artículo 43 del D.F.L. Nº 2 y de la facultad del inciso final, disponen:

- Que están obligados a solicitar certificados los contratistas de:
 - Obras públicas, fiscales o municipales,
 - Personas jurídicas creadas por ley en que el Estado tenga aporte de capital y
 - Establecimientos educacionales subvencionados por el Estado

El objetivo del certificado es único y exclusivamente para que, a los entes señalados, se les dé curso a los estados de pago y/o proceder a rescatar las garantías que hubieren otorgado y, en el caso de los establecimientos educacionales, aunque la norma no lo dice, se deduce que es para el cobro de la subvención.

En el aspecto laboral, la certificación se refiere a que no tienen reclamos pendientes por concepto de remuneraciones de su personal.

Para estos efectos se considerarán todos los reclamos administrativos, independiente cual sea el concepto reclamado y, con relación a las denuncias administrativas y otras comisiones, sólo se consideraran si el concepto denunciado es no pago de remuneraciones.

b) En relación con los certificados que se otorgan para dar curso a estados de pago y devolución de garantías solicitados por empresas, contratistas o subcontratistas para ser presentados a entes privados:

- Estos (contratistas y subcontratistas), no tienen obligación legal de certificar ante el mandante o dueño de la obra, sobre su situación laboral y previsional.

Sin embargo, la práctica ha demostrado que la certificación reporta beneficios para el mandante o dueño de la obra, al cerciorarse que sus contratistas y subcontratistas nada adeudan y por lo tanto no se arriesga a asumir responsabilidad subsidiaria alguna.

La revisión previsional se remitirá a la obra por la cual se solicita, salvo que tenga otras obras en la misma jurisdicción, debiendo en este caso la respectiva Inspección incorporarlas en la revisión, además de considerar todos los antecedentes laborales y previsionales de que tenga conocimiento.

c) En relación a los certificados que se otorgan para presentarse a propuestas o licitaciones de obras o faenas, sean estas fiscales, municipales o particulares y certificados que se otorgan para registros y /o inscripción como contratistas de obras fiscales, públicas, municipales o particulares.

No existe disposición legal expresa que obligue a la Inspección del Trabajo a realizar dicha certificación, a petición de parte dicha certificación debe ser extendida por la inspección respectiva.

¿Dónde se debe ir para obtener el certificado laboral?

Los certificados son extendidos por la Inspección del Trabajo en que estén ubicadas las faenas correspondientes y es por las situaciones laborales de una obra determinada. Lo mismo rige para materias previsionales.

Para solicitar y obtener alguno de los diferentes tipos de certificados, se debe tener en cuenta la ubicación de la EMPRESA, OBRA O FAENA por la que se solicita, de acuerdo a las siguientes alternativas:

Si la casa matriz, obra o faena y establecimiento están ubicados en una misma jurisdicción, la Inspección respectiva podrá certificar respecto de todas.

Si la casa matriz está ubicada dentro de su jurisdicción y la obra, faena o establecimiento esta fuera de ésta, la Inspección sólo podrá certificar respecto de la casa matriz.

Si la casa matriz está fuera de su jurisdicción y la obra, faena o establecimiento están ubicados dentro de su jurisdicción, sólo podrá certificar respecto de estas últimas.

Situaciones especiales

En que el contratista desplaza desde la casa matriz a trabajadores y que no tiene instalaciones propias en la obra o faena y el servicio que presta es más bien transitorio de manutención u otro similar, en cuyo caso corresponde certificar a la Inspección donde los trabajadores prestan sus servicios.

Tienen la obligación legal de exigir estos certificados a sus contratistas conforme al Art. 43 del D.F.L. N° 2 de 1967 del Ministerios del Trabajo y Previsión Social, todos los organismos públicos, municipales y empresas en que el Estado tenga aportes de capital, y los establecimientos educacionales subvencionados, antes de dar curso a los estados de pago mensuales o para la devolución de garantías que hubieren otorgado.

¿Qué debo llevar al solicitar el certificado laboral?

- Nombre, R.U.T. y domicilio de la empresa
- Nombre y R.U.T. del representante legal, cuando corresponde
- Nombre y domicilio completo de la obra o faena por la cual se solicita certificación cuando corresponda
- El total de trabajadores existentes en la obra al momento de la solicitud
- Información de los subcontratistas respecto de:
 - Nombre del subcontratista
 - Rol Único Tributario
 - Cantidad de Trabajadores de su dependencia
 - Labores que desempeña
- El objetivo del certificado
- Entidad ante la cual será presentado (sólo para cursar estados de pago)
- Teléfono y nombre del encargado responsable de tramitar la solicitud ante la Inspección del Trabajo.

La documentación a presentar por los contratistas para obtener certificados para cursar estados de pago y de responsabilidad subsidiaria entre particulares son:

Empleadores con trabajadores

a.1) Planilla de declaración y pago simultáneo de:

- Instituto de Normalización Previsional
- Administradoras de Fondos de Pensiones
- Instituciones de Salud Previsional
- Mutual de Seguridad, si es afiliado
- Caja de Compensación de Asignación Familiar, si es afiliado.

Para agilizar el trámite es recomendable llevar toda esta documentación en Original (copia Empleador) o en fotocopia debidamente autenticada por el funcionario que recepciona la documentación (originales a la vista). También se sugiere ordenar la documentación por mes y no por institución previsional.

a.2) Libro Auxiliar de Remuneraciones u otro sistema debidamente timbrado por el Servicio d Impuestos Internos (S.I.I) en el caso de empleadores con cinco o más trabajadores.

a.3) Llevar Copia del certificado anterior, si se solicita una segunda o más certificación

a.4) Presentar documentos de aquellos trabajadores que prestan servicios y que son jubilados y extranjeros.

Empleadores que declaran no tener trabajadores

b.1) Declaración jurada ante notario que dé cuenta de esta situación, que es común en el caso de contratistas que han entregado en subcontrato la ejecución de una obra. Sin embargo, este contratista deberá informar y exhibir la documentación de sus subcontratistas y de negarse a ello o declarar que no tiene subcontratistas, se consignará la situación que corresponda en el certificado que se emita.

b.2) Exhibición del formulario N° 29 del Servicio de Tesorerías

El plazo máximo de entrega de certificado será de 5 días hábiles, a contar de la fecha de solicitud.

En caso de detectarse irregularidades durante la revisión de la documentación, el plazo de entrega se extenderá hasta que se aclare o solucione el problema detectado; obligación que recaerá en el interesado, para lo cual es conveniente que en la solicitud se señale el teléfono y nombre del encargado del trámite ante la Dirección del Trabajo.

La vigencia de los certificados dependerá de la documentación previsional que se haya tenido en cuenta para otorgar el certificado, pero en ningún caso podrá exceder el plazo para declarar y pagar las cotizaciones previsionales correspondientes al mes en que se otorga el certificado, si éste es emitido sobre la base de la documentación del mes inmediatamente anterior.

2 NECESIDADES DEL MERCADO

Dada la actual situación de la industria de la construcción, se confirma la necesidad creciente de contar con un servicio que posibilite a las empresas contratistas contar con información confiable y oportuna de subcontratistas, con el fin de poder elaborar sus propuestas a tiempo y presentarse con posibilidades a licitaciones, en plazos de no más de 10 días hábiles. A su vez, los contratistas necesitan responder a los plazos y niveles de calidad estipulados para las obras, por lo que la elección en tiempo reducido de buenos subcontratistas, tanto antes como durante la ejecución de una obra, se hace trascendental para cumplir con lo anterior.

Al respecto, un estudio, realizado por la Cámara Chilena de la Construcción, determinó las necesidades tanto de las constructoras como de los subcontratistas, las cuales se resumen como sigue:

Tabla 2-1: Necesidades De Las Constructoras

		Pequeñas	Medianas	Grandes
1	Controlar información sobre sus subcontratistas	x	x	x
2	Cumplir con las normas y/o exigencias del mandante	x	x	x
3	Protegerse contra demandas laborales	x	x	x
4	Evaluar el desempeño de sus subcontratistas	x	x	x
5	Protegerse de estafas o quiebras	x	x	x
6	Administrar correctamente sus subcontratos	x	x	
7	Acceso a nuevos subcontratistas	x	x	
8	Informes de gestión de subcontratos	x		
9	Seleccionar correctamente a subcontratistas	x		
10	Retener a subcontratistas exclusivos			x

Tabla 2-2: Necesidades De Los Subcontratistas

		Pequeñas	Medianas	Grandes
1	Cumplir con la información requerida por el cliente	x	x	
2	Competir con igualdad de condiciones			x
3	Capacitarse en habilidades administrativas	x	x	
4	Diferenciarse de sus competidores		x	x
5	Difundirse en las empresas constructoras	x	x	
6	Disminuir las retenciones realizadas	x	x	x
7	Mejorar sus flujos	x	x	x

Con esto, el mercado nos confirma la necesidad de un producto que permita por un lado, seleccionar a los subcontratistas de manera confiable, y por otro, un, que entregue a los subcontratistas un espacio para publicitarse ante los contratistas, de manera de competir con igualdad de condiciones antes sus competidores.

Se puede resumir que las necesidades puntuales a cubrir con un proyecto como el propuesto serán:

- Evaluar el desempeño del subcontratistas
- Tener un canal donde se pueda acceder a nuevos subcontratistas
- Tener una plataforma para seleccionar correctamente a subcontratistas
- Tener un medio en donde los subcontratistas puedan competir con igualdad de condiciones, diferenciarse de sus competidores y difundirse entre las empresas contratistas.

3 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Las primeras predicciones para el 2007 indican que la inversión en construcción mostraría una aceleración importante en su ritmo de crecimiento respecto de lo previsto para este año, y que dicho crecimiento estaría nuevamente liderado por el componente infraestructura. Se espera que la inversión en construcción crezca 8,8% en 2007, expansión que estaría sustentada en variaciones en doce meses de 9,4% y 7,8% para los componentes infraestructura y vivienda, respectivamente.

También se ha confirmado la gran influencia que tiene la industria de la construcción en el crecimiento del empleo, y cómo una nueva regulación en Chile obliga al empleador a asumir nuevas responsabilidades ante el contratado.

Todo esto hace pensar que un negocio enfocado a este rubro, sumado a que si el proyecto ayuda a disminuir las asimetrías de información que existen en el momento de hacer una subcontratación, a través de un medio de fácil acceso, rápida comunicación y con información actualizada, tenga buenas proyecciones.

La disminución de las asimetrías de información permitirá a las constructoras poder diferenciar entre subcontratistas de una manera objetiva, y optar por la que más se ajuste a sus necesidades. Para ello el negocio tendrá que contar con un nivel de información confiable y abundante, que permitirá hacer una adecuada selección.

El canal a utilizar para reducir estas asimetrías de información sería Internet, principalmente por las comodidades que el canal presenta.

Considerando que el comercio electrónico en Chile creció un 44% en 2006 respecto del año anterior, al totalizar transacciones por US\$ 250.000.000, y que para este año tiene proyecciones de crecimiento similares, nos confirma creciente incidencia que va teniendo el uso de estas tecnologías en el quehacer económico y social del país, por lo que la actividad de la construcción, también se beneficiará con su aplicación cada vez más intensiva.

En el contexto de lo comentado en el párrafo anterior, las regulaciones de Internet en Chile para lo que es comercio está en proceso de evolución, por lo que no existen aún limitaciones o barreras que dificulten su rápido crecimiento¹, lo que favorece las posibilidades del proyecto esbozado.

Todos estos elementos apoyan la idea de que Internet es el canal más adecuado a utilizar en apoyo a los requerimientos de información que los contratistas y subcontratistas tienen.

¹ El Centro de Estudios de Derecho Informático de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, publicó en Diciembre del 2003 un análisis sobre la regulación de Internet en Chile. El detalle de ese análisis se encuentra en Anexos, capítulo 15.2

3.1 ¿Qué Es PlanOk?

PlanOk es una empresa chilena de administración digital de documentos y gestión documental en línea. Su servicio permite almacenar, publicar y compartir cualquier tipo de archivo, desde cualquier parte del mundo, las 24 horas del día, y sin necesidad de software o hardware especializados.

Nace en julio del 2000 de la unión de las empresas AIMSA, INFANTE VIAL IHNEN arquitectos y ARAVAL S.A. en búsqueda por implementar los últimos avances tecnológicos al servicio de la administración de documentos como herramienta de negocios.

Hoy PlanOk ofrece:

- Un sitio personalizado y con un sistema de claves en el cuál el cliente determina quién tiene acceso a la información, y que nivel de acciones puede ejecutar sobre los archivos.
- Un espacio para compartir documentación de manera simultánea con funcionarios, directivos, socios, clientes y proveedores, agilizando la comunicación entre las distintas partes de cualquier negocio o transacción.
- Acceso a cualquier documento o archivo que requiera, sin necesidad de software o hardware especializados, desde cualquier parte y a cualquier hora, con la posibilidad de descargarlo, modificarlo, enviarlo por correo electrónico, imprimirlo, solicitar ploteo y manejar versiones históricas.
- Un servicio integral que va desde la recuperación, escaneo y carga de planos y archivos, hasta el almacenaje físico y custodia de sus documentos.

3.1.1 Servicios Que Ofrece La Empresa

Dentro de los servicios que ofrece PlanOk se destacan:

- **LEGAL:** Contratos con clientes y proveedores, documentación jurídica relacionada con sus bienes raíces (antecedentes municipales, escrituras de compraventa, certificados, etcétera) y todo tipo de archivos relacionados con la constitución de las sociedades de su empresa.
- **PROYECTOS INMOBILIARIOS:** Documentos técnico-administrativos y planos generados por los distintos agentes que participan en cada una de las etapas de un proyecto.
- **COMERCIAL:** Documentación legal y comercial en empresas con grandes bases de datos de clientes.
- **RECURSOS HUMANOS:** Documentos relacionados con el personal de su empresa (finiquitos, curriculums, contratos, etcétera).
- **LICITACIONES.** Gestionar el proceso de licitaciones y cotizaciones con terceros.
- **FACTURAS DE PROVEEDORES:** Aprobaciones/rechazos, imputaciones de datos, seguimiento, reportes y monitoreo en línea de facturas y documentos anexos a los proveedores de empresas del rubro de la construcción y otras.

- OTRAS: Universidades, municipalidades, organizaciones sin fines de lucro, centros comerciales, instituciones, etcétera.

3.2 El Negocio A Desarrollar

Considerando el servicio de licitaciones con el cual cuenta PlanOk, lo que le ha permitido desarrollar una base de datos actualizada de contratistas y subcontratistas del rubro de la construcción, y analizando las necesidades del mercado y el gran potencial e importancia que tiene la industria de la construcción en Chile, el negocio a desarrollar es una plataforma que resuelve las ya mencionadas necesidades de los contratistas y subcontratistas, al permitir que los primeros tengan información objetiva, actualizada y confiable de los subcontratistas, al momento de la elección de éstos.

El negocio plantea crear un sitio en la web que brinda la posibilidad de relacionar un gran número de empresas, clientes y proveedores, en un sólo punto de encuentro, planteándose así como un ecosistema global y completo, que enlazan automáticamente toda la cadena de operaciones, desde los proveedores hasta el consumidor final, mejor conocido como un e-marketplace.

La misión de un e-marketplace es agrupar empresas por sectores y ponerlas a disposición de quien busque esta información, estableciendo para ello todas las estrategias de marketing viables, como si se tratara de cualquier otro sitio.

Su principal objetivo es, en definitiva, facilitar la localización de productos y servicios sectoriales que hasta el momento estaban dispersos por la red.

Para hacer del e-marketplace un sitio rentable, éste será de acceso privado donde las constructoras ingresarán a través de una clave y podrán seleccionar subcontratistas utilizando diferentes patrones de búsqueda que se actualizarán periódicamente.

El producto en sí será una página o ficha personalizada de cada subcontratista en donde se presentará un registro actualizado de los datos técnicos que de él son requeridos por los contratistas y una calificación basada en evaluaciones de desempeño en trabajos anteriores.¹

El desempeño de cada subcontratista será evaluado utilizando el programa 'Proyect Plus Control v1.0' desarrollado por el Centro de Gestión de Producción de la Universidad Católica (GEPUC). La metodología que utiliza este programa permite a los contratistas realizar una evaluación permanente de subcontratistas y proveedores de acuerdo a parámetros establecidos de común acuerdo por varias empresas. El sistema permite desarrollar una gestión proactiva y permanente entre los distintos actores.

El software soporta varias actividades de apoyo a la gestión:

- Planificación de producción de la obra con detección remoción de restricciones (reducción de incertidumbre)
- Apoya la evaluación periódica de los subcontratistas y proveedores.

¹ El diseño formal de la producto se presenta en el capítulo 6.4.1.

- Mantiene registros de evaluación disponibles a través de la web.
- Crea informes de retroalimentación para los subcontratistas.
- Permite analizar la evolución del desempeño.
- Permite detectar áreas que requieren reforzamiento o atención.

El sistema de evaluación que este programa tiene está basado en “caritas”, estas son¹:

Ilustración 3-1: Diagrama De Evaluación

Configuración de Expresiones

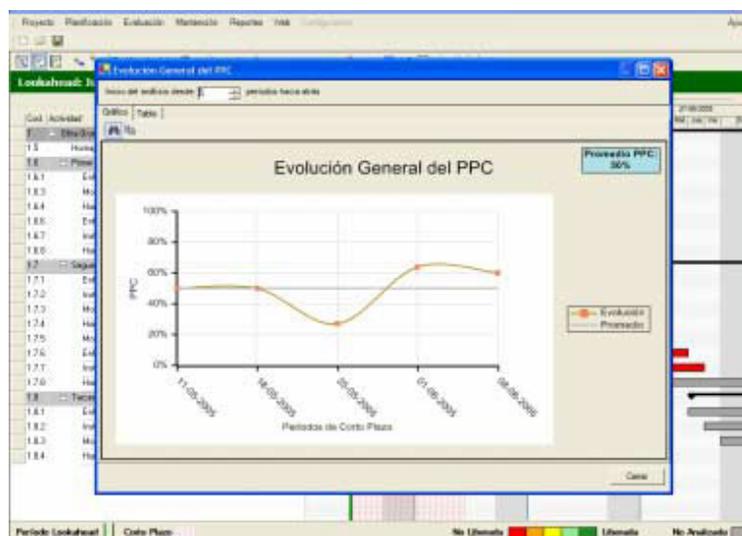
Indique los intervalos para la asignación de expresiones (caritas)

	Puntaje entre	<input type="text" value="0"/>	y (menor a)	<input type="text" value="40"/>
	Puntaje entre	<input type="text" value="40"/>	y (menor a)	<input type="text" value="70"/>
	Puntaje entre	<input type="text" value="70"/>	y (menor a)	<input type="text" value="100"/>

Aceptar Cancelar

Lo que permite obtener información estadística de la evolución del desempeño del subcontratista mostrándose como se expone a continuación:

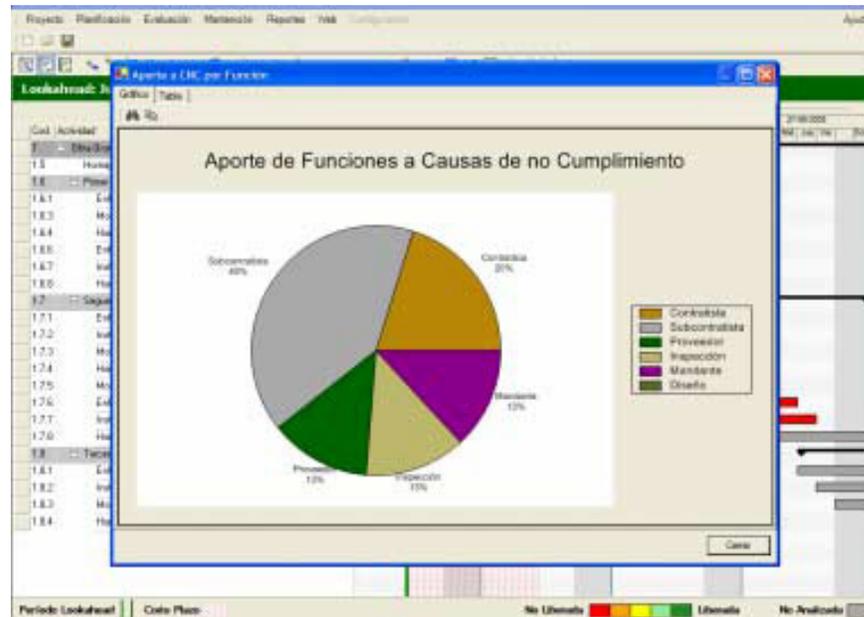
Ilustración 3-2: Información Evolutiva



¹ Las siguientes figuras se obtuvieron de una presentación que fue realizada por la GEPUC en la Cámara Chilena de la Construcción.

Este programa también permite a los subcontratistas identificar sus puntos débiles:

Ilustración 3-3: Identificación De Puntos Débiles



En resumen, se obtienen paneles resúmenes de desempeño, de fácil entendimiento y que se resumen como se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 3-4: Resultado Final

The screenshot shows a software window titled 'Reporte de Evaluación'. It displays a table with the following data:

Empresa	Rango	Seguridad	Completitud	Aspectos	Calidad	Productividad	Gestión	Promedio empresa
Empresa Demos	85	100	75	55	75	51	80	81.3
Módulo 001	35	35	35	75	60	60	60	52.6
Empresa Programadora	55	55	75	75	44	35	75	56.6
Promedio General	58.33	63.33	77	67	62	75		

Por la forma en que está diseñado el proyecto, se requerirá una continua participación de los contratistas para hacer las evaluaciones de cada uno de los subcontratistas que han trabajado con él. Esto generará un círculo virtuoso entre el contratista y el sistema de información que se está diseñando, ya que les dará la confianza que ellos requieren para aceptar las conclusiones que de él emanen.

4 OBJETIVO, ALCANCE Y METODOLOGÍA

4.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocio para un portal de selección de subcontratistas.

4.2 Marco Conceptual

A través de sus actos, las empresas tratan de lograr competitividad estratégica y rendimientos superiores al promedio. La competitividad estratégica se logra cuando una compañía desarrolla y aprende a poner en funcionamiento con éxito una estrategia para la creación de valor. Los rendimientos superiores al promedio (aquellas que exceden las utilidades que los inversionistas esperan obtener con otras inversiones que representan riesgos similares) permiten que una empresa satisfaga de manera simultánea a todos los grupos.

En el último tiempo ha surgido un nuevo panorama competitivo, que ha modificado la naturaleza fundamental de la competencia. Este panorama desafía a quienes tienen la responsabilidad de tomar decisiones estratégicas eficaces para que adopten una nueva forma de pensar de naturaleza global. Con esta forma de pensar, las compañías aprenden a competir en ambientes muy turbulentos y caóticos que producen desorden e incertidumbre. La globalización de las industrias y sus mercados, así como los cambios tecnológicos rápidos y significativos, son las dos realidades primarias en que se basa el nuevo panorama competitivo. Es probable que continúe la globalización, que es la difusión de las innovaciones económicas en todo el mundo y los ajustes políticos y culturales que la acompañan. Asimismo, esta globalización incrementa los estándares de desempeño que las compañías deben alcanzar o superar a fin de ser estratégicamente competitivas en el nuevo panorama al que se enfrentan. El desarrollo de la capacidad de satisfacer estos estándares de desempeño mundial ayuda a que las empresas compitan de manera eficiente en sus mercados nacionales críticos.

Existen dos modelos principales de lo que una empresa debe hacer a fin de obtener rendimientos superiores al promedio. El modelo de organización industrial (O/I) establece que el ambiente externo es el determinante principal de la estrategia de la compañía. Los rendimientos superiores al promedio se obtienen cuando la empresa encuentra una industria atractiva y pone en práctica con éxito la estrategia que indican las características de la industria. El modelo con base en los recursos supone que cada empresa es un conjunto de recursos y capacidades singulares que determina su estrategia. En este modelo, los rendimientos superiores al promedio se obtienen cuando la compañía utiliza sus recursos y capacidades valiosos, raros, costosos de imitar e insustituibles (es decir, las aptitudes centrales) para establecer una ventaja competitiva sobre sus rivales.

El propósito y la misión estratégicos se forman con base en la información y los conocimientos que se obtienen al estudiar los ambientes internos y externos de la

empresa. El propósito estratégico sugiere la forma en que se aprovecharán los recursos, capacidades y aptitudes centrales a fin de lograr los resultados deseados en el ambiente competitivo. La misión estratégica es la aplicación del propósito estratégico. Esta misión se utiliza para especificar los mercados y clientes a los que la compañía va a servir mediante el aprovechamiento de sus recursos, capacidades y aptitudes.

Los grupos de interés son aquellas personas que pueden afectar los resultados estratégicos de una empresa, entre ellos están los accionistas, clientes, proveedores, empleados, comunidad, etc. Cuando una empresa obtiene rendimientos superiores al promedio, ésta puede satisfacer de manera adecuada los intereses de todos los grupos de interés a fin de conservar su apoyo. Una compañía que obtiene rendimientos inferiores al promedio debe minimizar la cantidad de apoyo que pierde de parte de los grupos de interés insatisfechos.

Los estrategias organizacionales de la empresa son los responsables del diseño y la ejecución de un proceso de administración estratégicamente eficaz. En la actualidad, los procesos más eficaces se basan en propósitos y conducta ética. Los mismos estrategias, personas que tienen oportunidad de soñar y actuar, pueden ser una fuente de ventaja competitiva. El trabajo de un estrategia exige intercambios de decisiones, a menudo entre alternativas atractivas. Los altos ejecutivos exitosos trabajan en forma ardua, realizan análisis detallados de las situaciones, son siempre honestos y hacen las preguntas adecuadas, acerca de las personas apropiadas y en el momento correcto.

Los ambientes externos de las empresas son desafiantes y complejos. Debido a sus efectos sobre el desempeño, las compañías deben desarrollar las habilidades que se requieren para identificar las oportunidades y las amenazas que existen en sus ambientes externos.

El ambiente externo tiene tres componentes principales:

- El ambiente general (variables sociales que afectan tanto a industrias como a empresas)
- El ambiente industrial (factores que influyen en una empresa y en sus acciones y respuestas competitivas; la amenaza de las entradas, los proveedores, los compradores, los sustitutos de productos y la intensidad de la rivalidad entre los competidores),
- Los análisis específicos de cada competidor importante.

A menudo, los análisis ambientales deben suponer un ambiente empresarial sin fronteras.

El análisis del ambiente externo se realiza en cuatro pasos: rastreo, supervisión, pronóstico y evaluación. El análisis del ambiente externo lleva a la identificación de las oportunidades y amenazas.

El ambiente general incluye seis segmentos: demográficos, económicos, político/legal, sociocultural, tecnológico, y global. El objetivo de cada uno es identificar y estudiar la relevancia estratégica de los diversos cambios y tendencias.

En comparación con el general, el ambiente industrial tiene un efecto más directo sobre los esfuerzos de una empresa por lograr competitividad estratégica y obtener rendimientos superiores al promedio.

El modelo de las cinco fuerzas de la competencia (detallados a continuación) incluye las características que determinan el potencial de utilidad de una industria. Mediante el estudio de las cinco fuerzas, las empresas seleccionan una posición en la industria en la que pueden combinar sus aptitudes centrales con la oportunidad de lograr la competitividad estratégica y obtener rendimientos superiores al promedio.

En las industrias, existen distintos grupos estratégicos (un grupo estratégico es un conjunto de empresas que siguen estrategias similares). La competencia en cada grupo estratégico es más intensa que entre los grupos estratégicos.

El análisis de los competidores permite a una empresa conocer los objetivos, estrategias, suposiciones y capacidades de las compañías con las que compete.

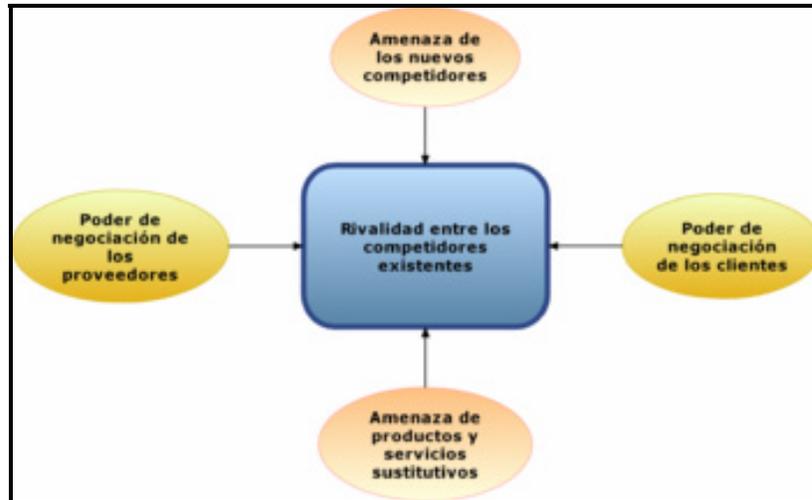
4.2.1 Herramientas Para Análisis Interno Y Externo

Existen distintas técnicas para recopilar la inteligencia (información y datos) necesarios para entender las acciones y los propósitos de los competidores. Los analistas deben determinar las técnicas apropiadas y éticas para utilizarlas en su empresa. Tomando en cuenta esto y lo descrito en el punto anterior, se describirán a continuación las diferentes herramientas útiles para obtener la información necesaria para generar una buena estrategia de negocio.

➤ Las 5 Fuerzas de Porter.

Una primera herramienta, es la que desarrolló en 1980 Michael Porter. Este método de análisis tiene el fin de descubrir qué factores determinan la rentabilidad de un sector industrial y de sus empresas. Para Porter, existen 5 diferentes tipos de fuerzas que marcan el éxito o el fracaso de un sector o de una empresa. Ellas son:

Ilustración 4-1: Representación Gráfica Del Modelo De Porter



1. Amenaza de entrada de nuevos competidores. El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes, que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

2. La rivalidad entre los competidores. Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

3. Poder de negociación de los proveedores. Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante.

4. Poder de negociación de los compradores. Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente sindicalizarse.

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos. Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si

los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

¿Cuándo se utiliza el análisis de las 5 fuerzas de Porter?

- Cuando se desea desarrollar una ventaja competitiva respecto a los rivales.
- Cuando se desea entender mejor la dinámica que influye en la industria y/o cual es tu posición en ella.
- Cuando se analiza la posición estratégica y se buscan iniciativas que sean disruptivas y que permitan mejorarlas.

Pero Internet ha cambiado algunas de las bases de las que partía Porter en 1980 para cada uno de los 5 factores. Porter mismo, a lo largo de estos años, ha ido modificándolas y adaptándolas al mundo actual.

Amenaza de nuevos competidores

- Existencia de barreras de entrada.
- Economías de escala.
- Valor de la marca.
- Costes de cambio.
- Requerimientos de capital.
- Acceso a la distribución.
- Ventajas absolutas en coste.
- Ventajas en la curva de aprendizaje.
- Represalias esperadas.
- Políticas gubernamentales.

La amenaza de productos sustitutivos

- Propensión del comprador a sustituir.
- Precios relativos de los productos sustitutos.
- Coste de cambio del comprador.
- Nivel percibido de diferenciación de producto.
- No influye tanto
- Intensidad de la rivalidad de los competidores
- Poder de los compradores.
- Poder de los proveedores.
- Amenaza de nuevos competidores.
- Amenaza de productos sustitutivos.
- Crecimiento industrial.
- Sobrecapacidad industrial.
- Barreras de salida.

Diversidad de competidores.

- Complejidad informacional y asimetría.
- Valor de la marca.
- Cuota de coste fijo por valor añadido.

➤ **Análisis FODA**

Por otro lado está el FODA, una segunda herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas, como lo muestra la ilustración 4.2.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

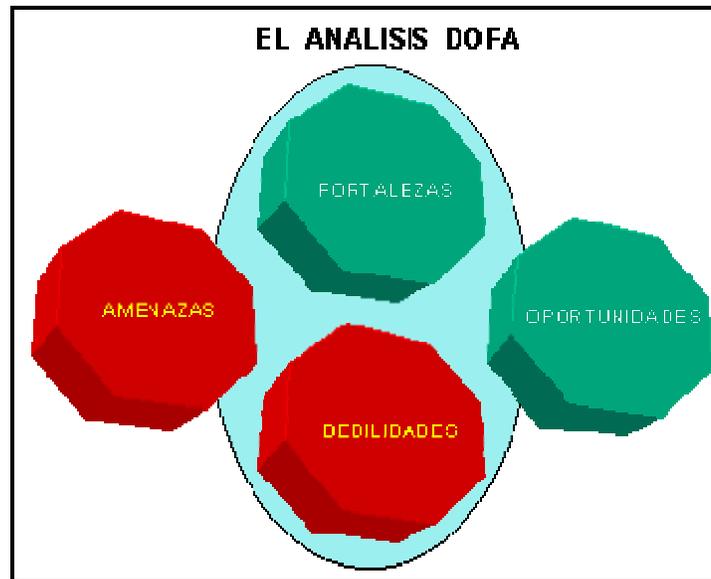
Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el entorno en el cual éste compete. El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, producto-mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc. Muchas de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, podrán ser de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que se diseñen y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios.

El análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Ilustración 4-2: Representación Gráfica Del Modelo Análisis FODA



Lo anterior significa que el análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa.

- la parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades del negocio, aspectos sobre los cuales hay algún grado de control.
- la parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar el negocio en el mercado seleccionado.

➤ Análisis PEST.

Finalmente tenemos el análisis PEST, una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios. PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.

El PEST funciona como un marco para analizar una situación, y como el análisis FODA, es de utilidad para revisar la estrategia, posición, dirección de la empresa, propuesta de marketing o idea.

Los factores analizados en PEST son esencialmente externos:

- Ambiente Político
- Ambiente Económico
- Ambiente Social
- Ambiente Tecnológico

Es recomendable efectuar dicho análisis antes del análisis FODA. El PEST mide el mercado, el FODA mide una unidad de negocio, propuesta o idea.

El análisis PEST es algunas veces extendido a 7 factores, incluyendo Ecológicos, Legislativos e Industria, convirtiéndose entonces en PESTELI. Muchos consideran esta extensión innecesaria, puesto que si se hace correctamente, el PEST cubre en forma natural los factores adicionales (Legislativo entraría en Político, Industria en Economía y Ecológico disperso entre los cuatro). Debe utilizarse la extensión sólo cuando parezca faltar algo en los cuatro primeros factores.

El análisis PEST utiliza cuatro perspectivas, que le dan una estructura lógica que permite entender, presentar, discutir y tomar decisiones. Estas cuatro dimensiones son una extensión de la tradicional tabla de Ventajas y Desventajas. La plantilla de PEST promueve el pensamiento proactivo, en lugar de esperar por reacciones instintivas.

Un mercado es definido por lo que se dirige hacia él, sea un producto, una empresa, una marca, una unidad de negocio, una propuesta, una idea, etc.

En conclusión, para llegar a una buena estrategia de negocio, con ventajas competitivas claras y potentes, se usaran estas 3 herramientas para tener claro los distintos escenarios del mercado.

4.3 Metodología

Para la elaboración de esta memoria se utilizó el siguiente procedimiento:

- a. *Investigación de mercado:* Se identificó los problemas que enfrentan tanto contratistas como subcontratistas. También se estudió las necesidades de estos. Para ellos se asistió a charlas de la Cámara Chilena de la Construcción enfocadas a este ámbito, se entrevistaron a distintos expertos que se relacionan con el rubro y se visitaron distintos sindicatos de construcción.
- b. *Diseño del producto:* Con la investigación de mercado, se definió los aspectos generales del producto. Una encuesta realizada a los contratistas y subcontratistas, permitió ajustar mejor el producto a las necesidades de cada uno.
Con un diseñador se generó un boceto inicial del proyecto.
- c. *Modelo de negocio:* Se definió la política de precio, mediante juicio de experto y una encuesta.
- d. *Promoción y venta:* Se definió un plan de operaciones detallando equipo de trabajo, funciones y responsabilidades de cada uno.
Se profundizó en el proceso de post-venta por ser esencial en este tipo de negocios.
- e. *Análisis Financiero:* Se estudió el proyecto desde el punto de vista financiero, simulando escenarios para obtener los flujos esperados, costos de implementación y desarrollo.
Se realizó el flujo de caja, calculando el VAN y TIR. También se llevó a cabo un análisis de sensibilidad proyectando distintos escenarios.

4.4 Alcances

Este trabajo analiza en detalle la relación que existe entre el mandante, contratistas y subcontratistas, por lo que el posible negocio asociado a proveedores y/o distribuidores no será estudiado.

Contar con una evaluación de desempeño es un punto fundamental del proyecto, pero no se analizará la forma de desarrollo de esta evaluación, y se considerará que es un sistema que existe y arroja una evaluación adecuada del subcontratista.

Se considerará sólo el mercado de la Región Metropolitana de Santiago.

Todo lo relacionado con algoritmos y programación computacional del sitio propiamente tal no será abarcado en esta memoria.

5 ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

En el presente capítulo se desarrollará el análisis interno y externo del proyecto, el cual permite recopilar la información necesaria para generar una buena estrategia de negocio.

5.1 Características Del Mercado Potencial

El mercado, en una primera instancia, se definió solo como la industria de la construcción de la Región Metropolitana, ya que en esta región se concentra la mayor cantidad de transacciones de este rubro y es representativa de lo que sucede en el resto del país.

En la Región Metropolitana se estimó que existen unas 1.200 constructoras y unos 45.000 subcontratistas.

Se cuentan unas 150 constructoras y 2.000 subcontratistas, que cuenten con acceso a Internet y que sin duda han recurrido a la digitalización para mejorar sus prácticas, base que mantiene PlanOk, y que trabaja con ellos de manera continua.

Sin duda estas cifras tenderán a aumentar con el crecimiento de la economía, como lo ha hecho en los últimos años, y si Internet sigue con las altas tasas de penetración que ha mostrado en los últimos años.

5.2 Clientes Objetivo

Para el negocio existen dos clientes fundamentales: los contratistas y los subcontratistas.

El cliente principal será los contratistas. Para ellos este espacio se convertirá en una vía directa para identificar a los subcontratistas que requieren en sus distintos proyectos. El convertir a las constructoras en el segmento objetivo principal, atrae a segmentos secundarios, los subcontratistas, que buscan principalmente espacios para mostrarse de manera diferenciada ante las constructoras.

Aunque es un ideal apuntar a todo el mercado contratista y subcontratista, en una primera instancia el segmento de estos dos grupos a considerar serán aquellos que cuenten con acceso a Internet.

Un tercer cliente es el grupo de proveedores y distribuidores del mercado de la construcción. Esto por el marketing directo que el portal les permitirá hacer, pero como ya se mencionó, no se profundizará en la explotación de este segmento.

5.3 Fuerzas de Porter

La metodología desarrollada por Michael Porter estudia las técnicas del análisis de la industria o sector industrial, definido “como el grupo de empresas que producen productos que son sustitutos cercanos entre sí”¹, con el fin de hacer una evaluación de los aspectos que componen el entorno del negocio, desde un punto de vista estratégico. Esta metodología permite conocer el sector industrial teniendo en cuenta varios factores como: el número de proveedores y clientes, la frontera geográfica del mercado, el efecto de los costos en las economías de escala, los canales de distribución para tener acceso a los clientes, el índice de crecimiento del mercado y los cambios tecnológicos. Estos factores nos lleva a determinar el grado de intensidad de las variables competitivas representadas en precio, calidad del producto, servicio, innovación ya que, en algunas industrias el factor del dominio puede ser el precio mientras que en otras el énfasis competitivo se puede centrar en la calidad, el servicio al cliente o en la integración o cooperación de proveedores y clientes.

A continuación se detalla el análisis de las 5 fuerzas:

- **Poder de negociación de los proveedores (MUY ALTO)**

Nuestro principal proveedor es aquella empresa capaz de entregarnos la información necesaria para mantener nuestras bases de datos actualizadas. Hoy en día, la única empresa que cuenta con una base de datos tan grande y actualizada, dentro del rubro de interés, es PlanOk, lo que le otorga un altísimo poder de negociación.

También hay que considerar que parte de la información se obtiene por parte de nuestros clientes, por lo que hay que ser bastante cuidadosos en como se maneja la información que estos entregan ya que su alto poder de negociación, al considerándolos proveedores de información, puede impactar en otras variables del negocio.

El alto poder de negociación se refuerza si se considera que el insumo es insustituible y clave para el negocio.

El lado positivo es que los distintos proveedores de información no están organizados gremialmente y es difícil que los contratistas se integren hacia delante.

- **Amenaza de nuevos participantes (BAJO)**

En los últimos años ha existido un gran interés para desarrollar un negocio como éste por parte de empresas estrechamente relacionadas con la construcción.

La institución que dió los primeros índices de querer realizar un proyecto como éste fue la Cámara Chilena de la Construcción en conjunto con Iconstruye, un portal web que establece comunicación entre proveedores y constructoras. Estos han manifestado su interés en generar un modelo de negocio el cual en una primera instancia ayude a los subcontratistas en sus problemáticas administrativas para ir

¹ Porter, 1995:25

generando una base de datos confiable y llegar a un producto como el que se presenta en esta memoria. Su ventaja es que ya cuenta con una asociación con la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) para llevar a cabo el proyecto. Pero su debilidad es que no cuenta con sistemas de actualización de base de datos, lo que lo hace un participante con poca amenaza, ya que puede entregar información, pero nunca tan actualizada como la que se puede tener con una asociación con PlanOk.

También han demostrado su interés distintos inversionistas, quienes se han querido asociar con PlanOk para desarrollar un proyecto como éste, pero los términos de la negociación no llegan a buen término, principalmente por falta de estrategia.

La principal barrera de entrada es la calidad y cantidad de información a presentar, elemento nada trivial de conseguir, por lo que una nueva amenaza se ve poco probable.

- **Poder de negociación de clientes (MEDIO)**

Por un lado se debe considerar que los clientes no están organizados, y que existen pocos sustitutos del producto, y es muy diferenciado a lo que hoy puede haber.

El interés del cliente por participar en esta página es fundamental para hacerla atractiva. Mientras más clientes, más información se tendrá y mayor información se podrá entregar, haciendo el producto más atractivo y produciendo que nuevos y mas clientes se inscriban. Esto los lleva a tener un menor poder de negociación al convertir al portal en un bien necesario dentro de la industria.

- **Amenaza de productos sustitutos (MEDIO)**

Los competidores más peligrosos son los medios de promoción existentes tanto de forma digital como de forma física (en papel); ejemplos de esto son:

- ✓ Las Páginas Amarillas, www.amarillas.cl
- ✓ www.iconstruye.cl
- ✓ www.portaldeobra.cl
- ✓ www.elsubcontratista.cl
- ✓ www.propuestas.net
- ✓ www.suguia.cl

Las Páginas Amarillas sólo ofrecen información general de la especialización y contacto de las subcontratistas y la actualización no es constante. Iconstruye y Portal de Obras ofrecen la posibilidad de elegir y comprar materiales de construcción, están conectados con las constructoras y proveedores, pero no tienen un elemento directo de obtención de información de subcontratistas al verse enfocados a los proveedores. www.subcontratista.cl da información general de los subcontratistas pero no tiene acceso automático para saber el desempeño de éstos, ni las obras en las que ha trabajado o se encuentra actualmente trabajando. www.suguia.cl hoy se ha transformado en www.elregistro.cl, sitio en donde se presentan más de 45.000 registro de subcontratistas, pero el detalle de los datos que presenta no es muy diferente a los de www.amarillas.cl, y no cuentan con evaluaciones de desempeño.

En este sentido, quien presenta más peligro de competencia es www.propuestas.net. Está es un sitio web que entrega información de las obras que

están en ejecución, detallando los datos de la obra y de algunos subcontratistas que participan en ella. Hay que destacar que este medio no realiza el manejo de datos para saber en qué cantidad de obras esta algún subcontratista, y si alguna constructora quisiera obtener este dato, tardaría mucho tiempo por la cantidad de información que existe en el sitio. El negocio principal de www.propuestas.net está en el proveedor, y para las constructoras no es una dirección web conocida. Aún con todo esto, este es uno de los peligros más latente si se considera que pueden llegar a hacer un buen plan de marketing y darle una vuelta al negocio que hoy llevan, aprovechando la información que ya tiene.

De la misma forma, otra competencia importante serían aquellos sistemas de información creados dentro de las propias constructoras que les provee información de algunos subcontratistas, pero esta no es actualizada.

- **Rivalidad entre firmas competitivas (MUY BAJO)**

Hoy la firma mejor posicionada es www.amarillas.cl, pero no necesariamente por su base de subcontratistas, sino porque es una empresa que lleva varios años ofreciendo publicidad simple a distintas empresas de todos los rubros.

Se ha visto en el último tiempo que han aparecido más sitios de este estilo, pero pocos para el rubro de la construcción, lo que no da para tener una guerra de precios, campañas publicitarias agresivas o entrada de nuevos productos.

5.4 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. FODA es el acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. El análisis provee un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea.

A continuación se enumeran una serie de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas:

- **Fortalezas**

La cantidad de información que el sitio pueda tener lo convertirá en un producto insustituible. Por ello, la asociación con la empresa que cuenta con la base de datos más actualizada y grande del rubro constituye una fortaleza importante. Más aún, si esta empresa cuenta con un prestigio dentro del rubro.

Contar con esta asociación con PlanOk no sólo da una fortaleza informática, sino que permite contar con un conocimiento de la industria importante en cuanto a cómo este se desenvuelve con la tecnología.

También el convertirse en pioneros del producto permite tener una fortaleza, si es que esa instancia se aprovecha de manera estratégica y adecuada.

- **Oportunidades**

Se cree que una de las mayores oportunidades es la que se genera al innovar con un nuevo estilo de hacer negocio, con un producto innovador que se ajuste a las necesidades imperantes en el rubro.

Otros factores que resultan positivos es la posibilidad de extender el negocio a otros rubros, y la de diversificar la oferta, haciendo una personalización del producto, creando en si, una página distinta para cada uno de los clientes.

- **Debilidades**

Un factor que puede provocar una posición desfavorable frente a la competencia es la desactualización de la información a presentar. Se pueden carecer de recursos que mantengan canales fluidos de actualizaciones continuas de la información a presentar.

Otra debilidad del negocio es la sensibilidad que el rubro tiene al estado de la economía y los subcontratistas al precio.

El ser una nueva empresa y no llegar a ser reconocido dentro del rubro, puede coartar el crecimiento del negocio.

- **Amenazas**

La mayor amenaza es que algunos de los proyectos que hoy existe, que por ahora sólo tienen foco en registrar los subcontratistas, cambien su modelo de negocio adelantándose al proyecto en evaluación.

Otra amenaza es que se desarrolle una nueva tecnología que permita evaluar de “mejor” manera al subcontratista.

La existencia de subcontratistas que no quieran ser evaluados puede atentar contra el correcto desarrollo del negocio.

5.5 Análisis PEST

El análisis PEST es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.

A continuación se detalla cada factor:

- **Sector Económico**

El crecimiento proyectado para el área de inversión en construcción es de un 9 % para el 2007.

Las ventas inmobiliarias a nivel nacional aumentaron 3,9% en el trimestre finalizado en noviembre del 2006. El stock de viviendas disponibles, en tanto, creció 17,3% en términos interanuales en el trimestre septiembre-noviembre.

En el Gran Santiago, las ventas inmobiliarias durante el trimestre septiembre-noviembre se mostraron bastante más dinámicas que los registros precedentes, exhibiendo en todos los meses variaciones positivas respecto de igual período del 2005. Las ventas de casas aumentaron 4,1% respecto del año 2005, y alcanzaron las 11.442 unidades.

Las últimas cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas, durante el trimestre móvil septiembre-noviembre el empleo aumentó 2,3% en doce meses, la mayor variación en las cifras entregadas para 2006. Esta cifra representa la creación de más de 145.000 nuevos puestos de trabajo.

Sin embargo, existe también una relación histórica bastante empírica entre el crecimiento total de la economía y el funcionamiento del Mercado de la Construcción. Esta estrecha relación se puede apreciar en el crecimiento de país que se tuvo tanto en el año 1997, como la caída (crisis asiática) del año 2001. Estos 2 años afectaron de sobremanera al mercado de la Construcción, tanto en forma de expansión como de contracción en el segundo año.

Por lo anterior, si nos basamos en los hechos históricos y se consideran las últimas proyecciones realizadas por el ministro de Economía, en que el país podría crecer sobre un 5%, se podría proyectar un auspicioso comportamiento para el mercado de la construcción muy parecido al vivido en el año 1997. Esto ya se evidenció en el PIB de la construcción el cual se expandió un 11,5% durante el primer trimestre del años 2006, superando el mejor registro del año 1997.

- **Sector Político – Jurídico**

Hoy existen muy pocas regulaciones para el ámbito de Internet, lo cual permite generar una variedad de negocios prácticamente sin limitaciones.

La publicación de la ley de subcontrataciones, implica introducir la manera de hacer negocios entre constructoras y subcontratistas. Entre aquellos cambios están:

- Obliga a las empresas de servicios transitorios a tener por objeto social exclusivo proveer, seleccionar y capacitar trabajadores para labores transitorias u ocasionales, y les prohíbe ampliar la gama de los servicios que prestan.

- Estas empresas deben estar inscritas en la Dirección del Trabajo y deben dejar una garantía, dependiendo del número de trabajadores que empleen, para hacer frente eventuales multas que reciban por no cumplimiento de contratos.

- Las empresas contratistas no podrán tener ninguna relación de propiedad con las empresas usuarias y deberán constituir, a favor de la Dirección del Trabajo, una garantía de 500 UF por los operarios que emplean. Esta garantía aumenta en 1 UF por cada trabajador contratado por sobre 100; en 0,7 UF por cada trabajador contratado por sobre 150; y en 0,3 UF por cada trabajador contratado por sobre 200.

- El proyecto faculta a la Dirección del Trabajo a pagar, de este fondo de garantía, las multas por no cumplimiento de contratos de las empresas externas para con sus operarios, y a decretar la cancelación de la inscripción en el **Registro** por incumplimientos graves y reiterados de la legislación laboral o previsional, por infracción a las normas sobre propiedad de las empresas y por quiebra.

- Además, el proyecto del gobierno sostiene que las empresas de servicios transitorios deberán capacitar al menos al 10% de los trabajadores que suministren en el año calendario.

- **Sector Socio-Cultural**

En la actualidad, el uso de Internet ha crecido de manera considerable. Paulatinamente, las personas han aprendido de las ventajas de este medio para informarse e informar.

Un estudio de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS) precisó que entre los factores que potenciaron el incremento del comercio electrónico, se destaca el mayor acceso a Internet, el afianzamiento de la oferta local y la alta penetración de medios de pago bancarios y no bancarios.

El análisis añadió que otro elemento importante es la rápida asimilación que ha tenido por parte de los usuarios el comercio de servicios en línea, como la compra de pasajes de avión y los juegos de azar.

De acuerdo al estudio, el número de usuarios de Internet en Chile supera actualmente los 7.000.000 de personas, cerca del 43% de la población. De éstos, poco más del 20% realiza compras por línea, lo que equivale aproximadamente a 1.600.000 de consumidores por Internet.

El estudio considera que los niveles de penetración de Internet en Chile son muy superiores a los registros de Latinoamérica (16%), y en el mediano plazo se podrían asimilar a los niveles observados actualmente en los países desarrollados, los cuales están por sobre el 60%.

Para el 2007, se prevee que el comercio electrónico en Chile alcance los US\$ 300.000.000, en un escenario en el que las decisiones de consumo en general estarán cada vez más influenciadas por la información disponible en Internet.

- **Sector Tecnológico**

La industria de la construcción ha aprovechado los avances tecnológicos para precisar la comunicación y abaratar costos dentro de su cadena de producción. Internet les ha permitido acortar plazos de licitación, entregar información más fidedigna, y de manera más barata y rápida.

La tecnología también ha permitido mejorar los canales de venta, generando más proyectos inmobiliarios y haciendo cada día más necesario la rápida selección de más y mejores subcontratistas.

La tecnología también ha ayudado a procesar mejor la información y obtener mejores variables de calificación para más de una evaluación.

5.6 Resultados

En conclusión, el rubro de la construcción es cada día más exigente. Esto ha llevado a buscar mejores métodos para optimizar su productividad así como el uso eficiente de medios para desarrollar cada proyecto u obra. En consecuencia, se ha generado un rubro muy abierto a innovar con tecnologías que les facilite sus transacciones y que a su vez abarate sus costos. Asimismo, este mismo hecho las ha convertido en empresas cada vez más competitivas y celosas de compartir su información (entre constructoras, y a veces intra empresa), generando círculos de confianza que en ocasiones, les ha perjudicado en sus costos totales, ya que prefieren quedarse con empresas que no necesariamente les entrega el mejor precio, sino con aquellas con las cuales han trabajado, sin necesariamente ser la mejor. El producto ofrecido aprovechará este afán de optimizar los costos, rompiendo ligaduras existentes, disminuyendo asimetrías de información y haciendo el mercado más competitivo.

En la actualidad no existe ninguna empresa que ofrezca este producto. Si bien han existido varias empresas con la idea, tales como Iconstruye, de la Cámara Chilena de la Construcción, y otros particulares pero que han desistido por no tener una fuente de información que se actualice constantemente.

Como fortaleza se cuenta con una asociación con la empresa PlanOk, la cual cuenta con el conocimiento y experiencia dentro del rubro, así como con la información base para el levantamiento del proyecto (información actualizada de los subcontratistas que están vigentes en el mercado).

No se puede dejar de lado ciertos puntos débiles del proyecto como es el caso del dinamismo del trabajo a desarrollar con focos a resultados de corto plazo. Las ideas por parte de otras empresas que están presentes hacen que el factor de “resultados palpables” en términos de tiempo sea fundamental.

6 ESTRATEGIA DE NEGOCIO

6.1 Misión

Proveer a las constructoras de una fuente eficiente, confiable y actualizada de información para la selección de subcontratistas, y a éstos un espacio para publicitarse.

6.2 Visión

Ser el principal canal por el cual las constructoras elijan a sus subcontratistas y ser el medio más efectivo para que los subcontratistas puedan publicitarse. Adicionalmente, ser un importante canal de oferta de productos de las principales empresas proveedoras del país.

6.3 Estrategia Competitiva

La estrategia a seguir será de diferenciarse a través de un producto altamente confiable y actualizado, que no es factible de ofrecer a menos que se tenga contacto directo con constructoras y subcontratistas.

Tácticamente, lo primero será posicionarse muy bien ante las constructoras más importantes del país. Para esto se hará uso de presentaciones directas a las empresas en las cuales se les haga alusión a dos de sus principales necesidades:

1. El hecho de tener que responder a una obra en poco tiempo y quedarse con la ausencia o apoyo parcial de sus subcontratistas de confianza.
2. La entrada en vigencia de la nueva Ley de Subcontratación.

Esto obligaría a las constructoras a tener mayor control sobre las empresas con las cuales están trabajando por la responsabilidad de hacerse cargo de las remuneraciones y cotizaciones de los trabajadores en caso de que la subcontratista no cumpla con estas. Una vez posicionados ante las constructoras y con la confirmación de algunas de éstas de contar con el servicio, se promocionará vía e-mail a las subcontratistas de la base de datos de PlanOk.

La estrategia en la obtención de subcontratistas va a ser posicionarse como el principal medio de publicidad de éstas, ya que les dará acceso de promocionarse ante las constructoras de forma actualizada y diferenciada, al ser más que una página amarilla que sólo muestra los datos generales.

Una segunda estrategia competitiva será generar un bundling entre los productos de PlanOk y el portal. Esto generará más posibilidad de ampliación del negocio, así como atraerá clientes que ya tienen el concepto de la tecnología como medio de ayuda en el negocio.

La asociación con PlanOk, una empresa que tiene años trabajando con la industria de la construcción vía Internet, permitirá contar con avances tecnológicos de última generación, que llevarán también a tener una ventaja ante cualquier nuevo participante que no entienda de negocios por Internet. El saber qué tipo de tecnología es necesaria, cuándo renovarla y cómo proyectarla son elementos que se van aprendiendo con el tiempo, factor que en parte se ha ganado con la asociación.

La principal ventaja competitiva es contar con información actualizada y automática. Al estar vinculados a PlanOk es posible tener la información de los subcontratistas que están actualmente trabajando, así como qué subcontratista fue seleccionado en la licitación de las constructoras. Otra de las ventajas importantes es el poder contar con una base de clientes (la de PlanOk) de alrededor de 150 constructoras y 2.000 subcontratistas, con lo cual la llegada e incorporación a nuestro servicio sería más fácil por contar con el respaldo de PlanOk.

Estas aplicaciones hacen de la base de datos de PlanOk un producto deseable para cualquier proyecto que involucre a la industria de la construcción, ya que contiene información actualizada, robusta y determinante para este rubro.

Un adecuado manejo de la información que hoy PlanOk guarda en su base, permite crear un producto nuevo, con grandes ventajas ante cualquier competencia.

Con esto ya tenemos nuestras capacidades valiosas, raras, costosas de imitar e insustituibles que nos permitirá tener rendimientos superiores al promedio.

6.4 Producto Final

Para definir con certeza el contenido que el portal debe tener, se realizó una encuesta, tanto a contratistas como a subcontratistas, para ajustar de mejor manera el diseño de la página a sus necesidades.

La encuesta tiene dos objetivos, por lo que consta de dos partes. El primer objetivo es identificar los atributos que se deben considerar en la “ficha” del subcontratista. El segundo objetivo permite determinar la disposición que tienen los actores de participar en un proyecto como éste, preguntado elementos como nivel de participación y disposición a pagar.

Por todo esto, la encuesta tiene las siguientes preguntas:

Para los contratistas

1. ¿Cuál es el nivel de importancia que le otorga a los siguientes datos en el minuto de elegir a un subcontratista?
 - a. Nombre y RUT de la empresa
 - b. Dirección de la empresa
 - c. Teléfono de contacto
 - d. E-mail de contacto
 - e. Número de trabajadores

- f. Nombre, RUT y cargo de los trabajadores
- g. Especialidad(es) de la empresa
- h. Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad
- i. Obras que actualmente está desarrollando
- j. Últimas obras desarrolladas
- k. Fecha de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas
- l. Fecha de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas.
- m. Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas.
- n. Multas cobradas en obras
- o. Uso de garantías en obras
- p. Liquidación anticipada de obras
- q. Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas
- r. Referencias laborales
- s. Calidad de la construcción, cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los planos y normativas medioambientales
- t. Cumplimiento de las bases administrativas
- u. Cumplimiento de las normas sobre prevención de riesgo y estadísticas relativas a accidentabilidad.

(Opciones de cada atributo: MUY RELEVANTE – MEDIANAMENTE RELEVANTE-POCO RELEVANTE)

2. ¿Qué otros 3 datos le gustaría conocer respecto a las empresas subcontratadas?
3. Haciendo referencia a las nuevas exigencias de la Ley de Subcontratación, ¿le gustaría contar con un medio que le entregue los certificados laborales de los subcontratistas que fuera a contratar?
 - a. Si
 - b. No
4. ¿Estaría dispuesto a entregar información necesaria para la obtención del certificado a este medio?
 - a. Si
 - b. No
5. ¿Le gustaría contar con evaluaciones generalizadas de desempeño de los subcontratistas?
 - a. Si
 - b. No
6. ¿Estaría dispuesto a compartir información referente al desempeño del subcontratista que trabajó para ud.?
 - a. Sí, en forma anónima
 - b. Sí, con el nombre de mi empresa
 - c. No
 - d. Otro (especifique)

7. ¿Le gustaría contar con un sistema de acceso privado, que le entregue información actualizada sobre subcontratistas vigentes en el mercado, en base a fichas personalizadas con la información propuesta en esta encuesta?
 - a. Si
 - b. No

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?
 - a. Entre \$40.000 y \$55.000
 - b. Entre \$55.000 y \$70.000
 - c. Entre \$70.000 y \$85.000
 - d. Otro (especifique)

9. Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa:

Para los Subcontratistas

1. Según las principales constructoras del país, hay algunos datos que para ellas son esenciales al momento de elegir un subcontratista. ¿Cuál de los siguientes datos ud. estaría dispuesto a dar a conocer?
 - a. Nombre y RUT de la empresa
 - b. Dirección de la empresa
 - c. Teléfono de contacto
 - d. E-mail de contacto
 - e. Número de trabajadores
 - f. Nombre, RUT y cargo de los trabajadores
 - g. Especialidad(es) de la empresa
 - h. Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad
 - i. Obras que actualmente está desarrollando
 - j. Últimas obras desarrolladas
 - k. Fecha de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas
 - l. Fecha de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas.
 - m. Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas.
 - n. Multas cobradas en obras
 - o. Uso de garantías en obras
 - p. Liquidación anticipada de obras
 - q. Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas
 - r. Referencias laborales
 - s. Calidad de la construcción, cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los planos y normativas medioambientales
 - t. Cumplimiento de las bases administrativas
 - u. Cumplimiento de las normas sobre prevención de riesgo y estadísticas relativas a accidentabilidad.

(Opciones de cada atributo: SI – INDIFERENTE- NO)

2. ¿Qué otros 3 datos le gustaría dar a conocer a las constructoras?

3. Haciendo referencia a las nuevas exigencias de la Ley de Subcontratación, ¿le gustaría contar con un medio que le entregue a las constructoras sus certificados laborales?
 - a. Si
 - b. No
4. ¿Estaría dispuesto a entregar toda información necesaria para que este medio pueda dar correctamente su certificado a las constructoras?
 - a. Si
 - b. No
5. ¿Le gustaría que las constructoras tuvieran evaluaciones generalizadas de su desempeño?
 - a. Si
 - b. No
6. ¿Estaría dispuesto a compartir información referente a su desempeño?
 - a. Si
 - b. No
 - c. Otro (especifique)
7. ¿Le gustaría contratar un sistema de acceso privado, que le entregue información actualizada sobre los presentes y futuros proyectos de las constructoras, que además le permita promocionarse en base a fichas personalizadas con la información propuesta en esta encuesta?
 - a. Si
 - b. No
8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?
 - a. Entre \$15.000 y \$20.000
 - b. Entre \$20.000 y \$25.000
 - c. Entre \$25.000 y \$30.000
 - d. Otro (especifique)
9. Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa:

6.4.1 El Producto Final¹

La encuesta fue procesada a través del sitio web www.encuestafacil.com, ya que permitió enviar la encuesta por e-mail de una manera amigable. La elección de este medio también se debió a que las propiedades del sitio ayudarían en el procesamiento de los resultados. Esta encuesta fue enviada a aproximadamente 500 direcciones e-mails que representan contratistas y mandantes, y 85 direcciones que representan subcontratistas.

¹ El detalle de los resultados de la encuesta se encuentran en el anexo 15.3

Ambas bases fueron entregadas por PlanOk, lo cual se puede considerar como una base sesgada, pero representa lo que se está buscando, empresas relacionadas con la construcción que tienen un grado de cercanía con los sistemas digitales. La base de “mandantes y contratistas” es una base madura y de fácil acceso, por lo que la obtención de esta fue fácil, mientras que, la base de “subcontratistas” está dividida según la última licitación que haya hecho una constructora en particular, por lo que la base entregada correspondía a la última licitación que se había desarrollado dentro de PlanOk.

Este último hecho hace que a pesar de que el número de subcontratistas encuestados sea pequeño, las respuestas obtenidas son de los personajes que están viviendo en ese momento las dificultades que hoy existen para promocionarse, y que ven, como sus compañeros van quedando en el camino por no contar con medios adecuados para ser considerados por las constructoras.

Considerando que se obtuvo una tasa de rebote del 30% de los e-mails correctamente enviados, 83 constructoras y 15 subcontratistas contestaron la encuesta. Esto equivale a una tasa de respuesta del 24% y 25% respectivamente.

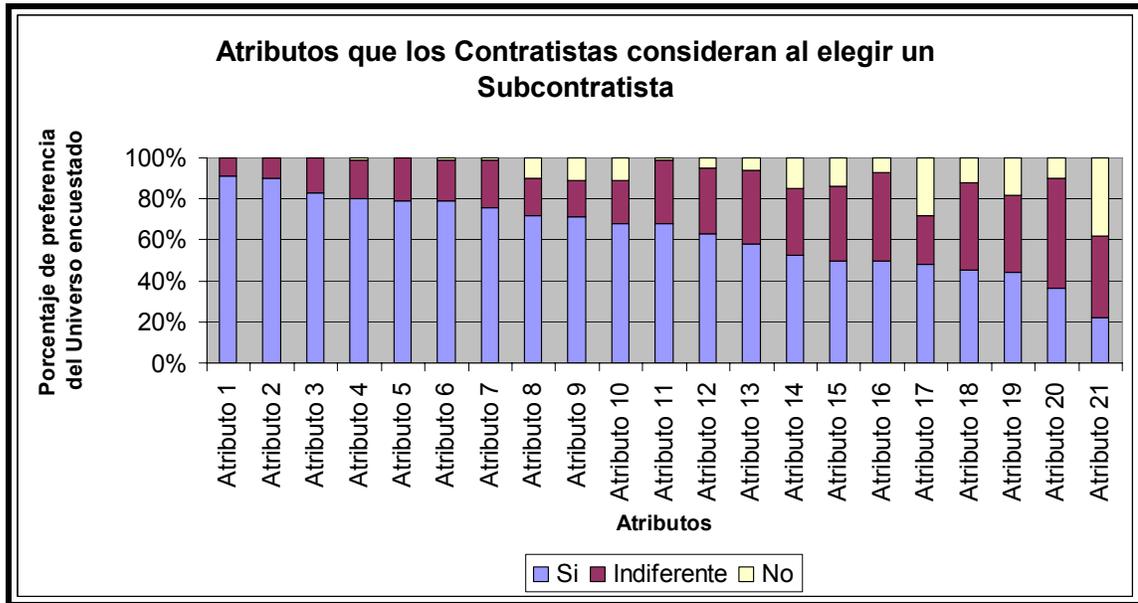
Dado el universo de subcontratistas, el tener 15 respuestas por parte de ellos puede considerarse como un porcentaje bajo, pero esto responde a la pequeña base que se le envió la encuesta, aún así sumamente importante ya que considera a los últimos subcontratistas que habían participado en una licitación a través de PlanOk, por lo que responde al segmento al cual se desea apuntar. Si se analizan las tasas de respuestas, se puede observar que ambas son similares. Estos números llevan a tomar las respuestas obtenidas como referenciales.

En la opinión de las constructoras, los datos ordenados de más a menos relevantes, a contener la ficha de un subcontratista son:

- Atributo 1: Especialidad(es) de la empresa
- Atributo 2: Calidad de la construcción, o cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los planos, y normativas medioambientales
- Atributo 3: Obras que actualmente está desarrollando
- Atributo 4: Cumplimiento de las bases administrativas
- Atributo 5: Cumplimiento de las normas sobre Prevención de Riesgos y estadísticas relativas a accidentabilidad
- Atributo 6: Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad
- Atributo 7: Últimas obras desarrolladas
- Atributo 8: Teléfono de contacto
- Atributo 9: E-mail de contacto
- Atributo 10: Nombre y RUT de la empresa
- Atributo 11: Referencias laborales
- Atributo 12: Uso de garantías en obras
- Atributo 13: Liquidación anticipada de obras
- Atributo 14: Fechas de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas
- Atributo 15: Multas cobradas en obras
- Atributo 16: Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas
- Atributo 17: Dirección de la empresa

- Atributo 18: Fechas de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas
- Atributo 19: Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas
- Atributo 20: Número de trabajadores
- Atributo 21: Nombre, RUT y cargo de trabajadores

Gráfico 6-1: Resumen De Atributos Por Parte De Los Contratistas

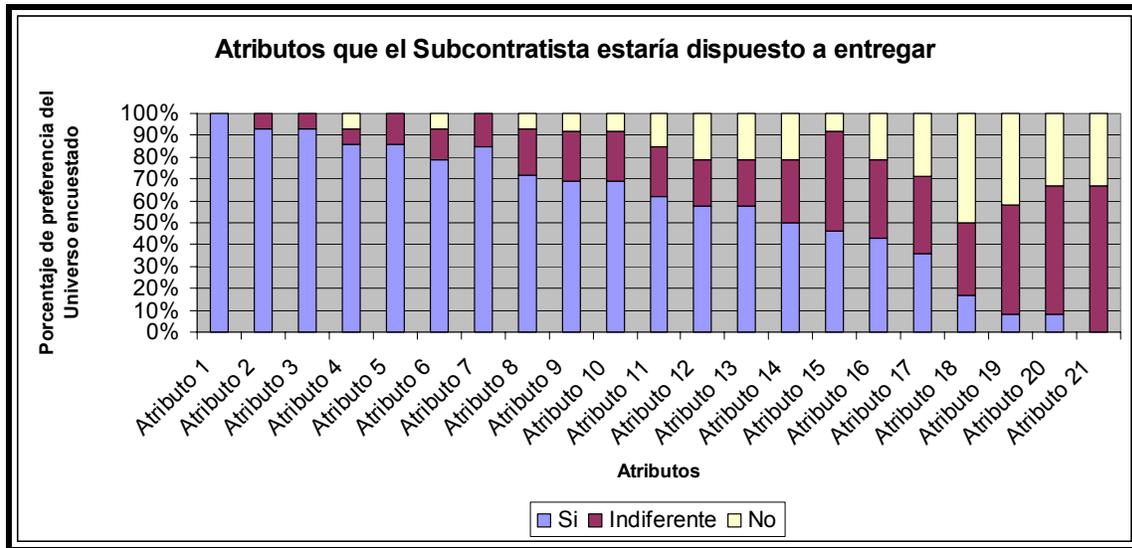


En cambio, el orden de los datos que los subcontratistas estarían dispuestos a entregar a las constructoras son:

- Atributo 1: Especialidad(es) de la empresa
- Atributo 2: Teléfono de contacto
- Atributo 3: E-mail de contacto
- Atributo 4: Dirección de la empresa
- Atributo 5: Últimas obras desarrolladas
- Atributo 6: Obras que actualmente está desarrollando
- Atributo 7: Nombre y RUT de la empresa
- Atributo 8: Calidad de la construcción, o cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los planos, y normativas medioambientales
- Atributo 9: Cumplimiento de las bases administrativas
- Atributo 10: Cumplimiento de las normas sobre Prevención de Riesgos y estadísticas relativas a accidentabilidad
- Atributo 11: Referencias laborales
- Atributo 12: Fechas de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas
- Atributo 13: Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas
- Atributo 14: Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad
- Atributo 15: Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas

- Atributo 16: Fechas de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas
- Atributo 17: Número de trabajadores
- Atributo 18: Nombre, RUT y Cargo de trabajadores
- Atributo 19: Multas cobradas en obras
- Atributo 20: Uso de garantías en obras
- Atributo 21: Liquidación anticipada de obras

Gráfico 6-2: Resumen De Atributos Por Parte De Los Subcontratistas



6.4.2 Prototipo

Considerando todos los factores anteriormente mencionados, y los elementos más importantes a considerar por parte de los contratistas, y disponibles de entregar por parte de los subcontratista, ya se puede generar un prototipo inicial del proyecto, con una ficha que contenga el contenido adecuado para cubrir las necesidades de nuestros clientes.

Con un diseñador se trabajaron 4 tipos de pantallas: pantalla de acceso, en donde se tendrá que introducir el usuario y la clave, luego la pantalla de selección de especialidad, después la pantalla de selección de empresa, y finalmente la pantalla de la ficha.

Después de analizar la información recopilada por la encuesta, se determinó que la ficha técnica debiera tener los siguientes elementos:

- a. Nombre de la empresa
- b. RUT de la empresa
- c. Nombre de contacto
- d. Teléfono de contacto
- e. E-mail de contacto

- f. Especialidad de la empresa
- g. Antigüedad de la empresa
- h. Obra que actualmente desarrolla
- i. Fecha término de contrato
- j. Últimas obras desarrolladas
- k. Penúltima obra desarrollada
- l. Antepenúltima obra desarrollada
- m. Referencia laborales
- n. Cantidad de invitaciones recibidas a participar en licitaciones en el último mes
- o. Datos financieros de la empresa
- p. Evolución de desempeño
- q. Calidad de la construcción
- r. Cumplimiento de las bases administrativas
- s. Cumplimiento de las normas sobre prevención de riesgo
- t. Heridos en obra
- u. Espacio de promoción propia

Se desarrolló el siguiente modelo dados los requerimientos anteriores:

Ilustración 6-1: Pantalla De Acceso A FullConstru



Ilustración 6-2: Pantalla De Selección De Especialidad En FullConstru



Ilustración 6-3: Pantalla De Selección De Empresa



Ilustración 6-4: Ficha Técnica Final Del Subcontratista

Nombre de la Empresa :::
Rut de la Empresa :::
Nombre Contacto :::
Teléfono de Contacto :::
E-mail de Contacto :::
Especialidad de la Empresa :::
Antigüedad de la Empresa :::
Obras que actualmente desarrolla
Constructora :::
Fecha termino contrato :::
Últimas Obras Desarrolladas
Penúltima :::
Antepenúltima :::
Referencias Laborales
a
b
c
Cantidad de invitaciones recibidas a participar en licitaciones en el último mes :::
Datos Financieros de la Empresa :::
Evolución de Desempeño :::
Calidad de la Construcción :::
Cumplimiento de las bases Administrativas :::
Cumplimiento de las normas sobre Prevención de Riesgo :::
Heridos en Obras :::
Espacio de promoción propia :::

Se puede observar que en las distintas pantallas se encuentran cuadros “blancos” en distintas partes del diseño. Estos espacios son para uso publicitarios, particularmente a ofrecer a proveedores y/o distribuidores de materiales de construcción, haciendo más llamativo el portal por la focalización y segmentación que poseerá.

6.4.3 Disposición Para La Entrega De Información

Como se mencionó en un inicio, la segunda parte de la encuesta profundiza, entre otros temas, el nivel de participación de los involucrados.

Tanto constructoras como subcontratistas manifiestan un gran interés en contar con un medio que entregue los ya mencionados certificados laborales, y por tal, un alto porcentaje está dispuesto a entregar información necesaria para la obtención de éstos¹.

Recordando que el certificado laboral asegura la regularidad de la empresa con sus trabajadores, el subcontratista debe presentar éste cada vez que postula a un proyecto.

La información requerida para la obtención del certificado laboral permite generar bases de datos confiables que se estarán actualizando por los mismos involucrados permanentemente.

Otro elemento destacable de esta sección de la encuesta es el hecho que tanto contratistas como subcontratistas les gustaría contar con evaluaciones de desempeños. Los contratistas quieren las evaluaciones para tener un indicador de cómo trabajan los subcontratistas. Los subcontratistas quieren las evaluaciones para saber de sus puntos débiles y trabajarlos para volverse más competitivos.

Un alto porcentaje de estos actores están dispuestos a compartir la información referente a la evaluación de desempeño.

Esta información asegura que los datos de la ficha estarán en constante actualización gracias a que los actores estarán en constante participación con el proyecto, haciéndose finalmente cargo de los factores críticos de éxito.

¹ El detalle de los resultados se encuentran en anexos, sección 15.3

7 ESTRATEGIA DE MARKETING

7.1 Estrategia De Precio

Para determinar el precio por acceso al sitio, se consideraron varios factores, como un análisis del break even, los resultados de la encuesta, los costos asociados al proyecto, además de los conceptos de disposición a pagar de los segmentos a los cuales va dirigido el producto (considerando la sensibilidad a los precios de los subcontratistas, y la abundancia de recursos de las constructoras), y también la competencia existente.

La idea es que el precio se integre a la estrategia competitiva que se estableció para el negocio y que extraiga la mayor cantidad de excedentes del consumidor. La personalización del producto que se desarrollará, en conjunto con la discriminación de precios, también son factores que hay que considerar en el momento de definir una política de precios.

7.1.1 Análisis De Break-Even

La determinación del precio a cobrar es vital para este proyecto. En este sentido, en conjunto con el número de actores que estarán involucrados en el portal, constructoras, subcontratistas y proveedores/distribuidores, se ha determinado el nivel de precios tal que los ingresos sean iguales a los costos operacionales para la cantidad de miembros a finales de cada año.

Esquemáticamente, se tiene lo siguiente:

Tabla 7-1: Costos Operacionales¹

Costos Operacionales	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Arriendo Oficina	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
Mantenimiento De Oficina	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 7.200.000	\$ 7.200.000	\$ 7.200.000
Sueldos	\$ 85.800.000	\$ 111.180.000	\$ 149.298.000	\$ 181.027.800	\$ 215.930.580
Seguros	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Teléfono (IP)	\$ 480.000	\$ 720.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000
Internet	\$ 1.440.000	\$ 1.440.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
Agua	\$ 240.000	\$ 360.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000
Gas	\$ 180.000	\$ 240.000	\$ 480.000	\$ 480.000	\$ 480.000
Luz	\$ 720.000	\$ 840.000	\$ 1.680.000	\$ 1.680.000	\$ 1.680.000
Marketing	\$ 18.000.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000	\$ 14.400.000
Artículos de Oficina	\$ 960.000	\$ 96.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
Telefonía Celular	\$ 1.920.000	\$ 2.160.000	\$ 2.640.000	\$ 3.120.000	\$ 3.600.000
TOTAL COSTOS OPERACIONALES	\$ 116.820.000	\$ 138.276.000	\$ 182.298.000	\$ 214.027.800	\$ 248.930.580

¹ El detalle de los costos operacionales se presenta en el capítulo 10.2.2

Tabla 7-2: Clientes Anuales

Total de Clientes	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Constructoras	29	47	65	83	101
Subcontratistas	640	880	1120	1360	1600
Proveedores	4	12	16	18	20

La política de precios a considerar para cubrir los costos operacionales tendría que ser:

Tabla 7-3: Precios En UF e Ingreso Operacional

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Constructoras	14	5,3	5,3	4,1	3,5
Subcontratistas	1,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Proveedores	5	3	3	3	3
Ingreso Operacional (UF)	28.837	725	953	1.053	1.212
Ingreso Operacional (\$)	\$ 116.963.167	\$ 137.595.600	\$ 186.811.150	\$ 214.413.150	\$ 250.693.500

El problema al considerar estos precios es que durante los primeros años son valores muy altos, lo que genera una barrera para armar una masa crítica de clientes, especialmente de subcontratistas.

Generar una masa crítica de clientes es un punto fundamental para el negocio, ya que el producto será atractivo para los contratistas no sólo por el nivel de la información que se muestre, sino por la cantidad y variedad de subcontratistas que podrá encontrar.

7.1.2 Disposición A Pagar

Según la encuesta realizada, la disposición a pagar por parte de los contratistas es entre \$40.000 y \$55.000, mientras que los subcontratistas estarían entre los \$15.000 y los \$20.000.

Hay que considerar que en la encuesta, las opciones de disposición a pagar eran opciones cerradas, por lo que es evidente que la mayoría elegirá la opción más económica. Llama la atención que de ser este un pensamiento lógico, hubo tanto contratistas como subcontratistas que estaban dispuestos a pagar hasta \$85.000 y \$30.000 respectivamente.

Para el caso de los proveedores y distribuidores, se podría considerar que estarían dispuestos a destinar gran parte de su presupuesto para marketing para publicitarse por este medio, particularmente por el segmento al cual se enfoca. Pero, al ser un sitio de acceso privado, la cantidad de visitantes únicos por días es reducido y controlado, lo que disminuye las vistas de la publicidad.

Considerando esto, y todos los factores anteriormente mencionados, se definió la política de precios como sigue:

Tabla 7-4: Política De Precios Final

Cifras a Cobrar para cubrir Costos OP	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Constructoras	1	2	3	4	4
Subcontratistas	0,5	0,5	1	1	1,5
Proveedores	1	3	3	5	5

Todos estos son precios en base mensual, y compran el derecho de activar y mantener activada **una** clave de ingreso al sistema. Dado que no necesariamente existe una única persona de la empresa que tendrá interés en ingresar a la página, se analizó una manera adecuada de distribuir más claves por empresas, pero de una manera controlada.

Existirá una política de precios no lineales para aquellas empresas que deseen más de una clave, en donde el costo base son los precios antes mencionados.

El precio para los subcontratistas es un precio promedio, ya que este variará por la cantidad de proyectos adjudicados, lo que reflejará el tamaño de la empresa y su capacidad productiva, y su disposición a pagar.

7.2 Estrategia De Penetración Y Promoción

Durante una primera etapa, el producto se comercializará entre aquellas empresas que respondieron la encuesta previamente realizada. Esto ya que se percibe un interés en el proyecto.

Así, se tiene contemplado realizar una alianza estratégica con tres empresas constructoras donde se les incentive a sus subcontratistas de confianza a utilizar este medio, de modo de generar la masa crítica para la puesta en marcha del proyecto. Para tales efectos se contempla que utilicen el sistema sin costo alguno por tres meses y obtendrá un 50% de descuento por los tres meses siguientes, mientras que los subcontratistas tendrán tres meses de gracia (para todos aquellos que ingresen en los primeros tres meses de empezado el negocio), un 66% de descuento en los siguientes tres meses y un 33% de descuento en los tres meses que le siguen. De esta forma, se estaría ganando además una importante experiencia en pro del proyecto.

En cuanto al incentivo en el uso del sistema, para las empresas constructoras se pondrá especial énfasis en su uso, realizando presentaciones personalizadas para que se perciba el potencial del proyecto.

Por otro lado, los subcontratistas se verán incentivados a participar por la importancia que las constructoras le den al portal. A este segmento también se le harán presentaciones del sistema, se complementará con folletería explicativa, y se realizará telemarketing. Por todo esto, se generará una gran inversión inicial en marketing llegando a considerar unos \$2.230 por contacto realizado y exitoso.

Como conducto adicional de promoción, una vez iniciado y desarrollado el portal, será la información oído a oído de las empresas que utilicen el sistema. Esto será complementado con links en páginas del rubro, además de un link directo en la página de PlanOk.

Se consideran también inversiones en marketing en ferias y eventos del rubro de la construcción.

7.3 Posicionamiento De La Empresa

El posicionamiento de la empresa va de la mano con aclarar que se está en asociación con la empresa PlanOk. Esto con el afán de dar a conocer el servicio de la mano de una empresa confiable y con una amplia red de contactos.

Un buen servicio post-venta también ayuda en el posicionamiento de la empresa, por lo que este es un punto que no se dejará de lado, destinando los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de los actuales clientes respecto a la post-venta, ya que las recomendaciones que uno de estos clientes puede hacer ayuda a posicionarse mejor.

El servicio post-venta incluirá capacitación de uso del sistema. Mantener contacto con una ejecutiva única que le ayudará a resolver cualquier problema, y mantener una amigable cercanía con el cliente, para convertirse en una empresa amiga y confiable, asunto primordial para el sector.

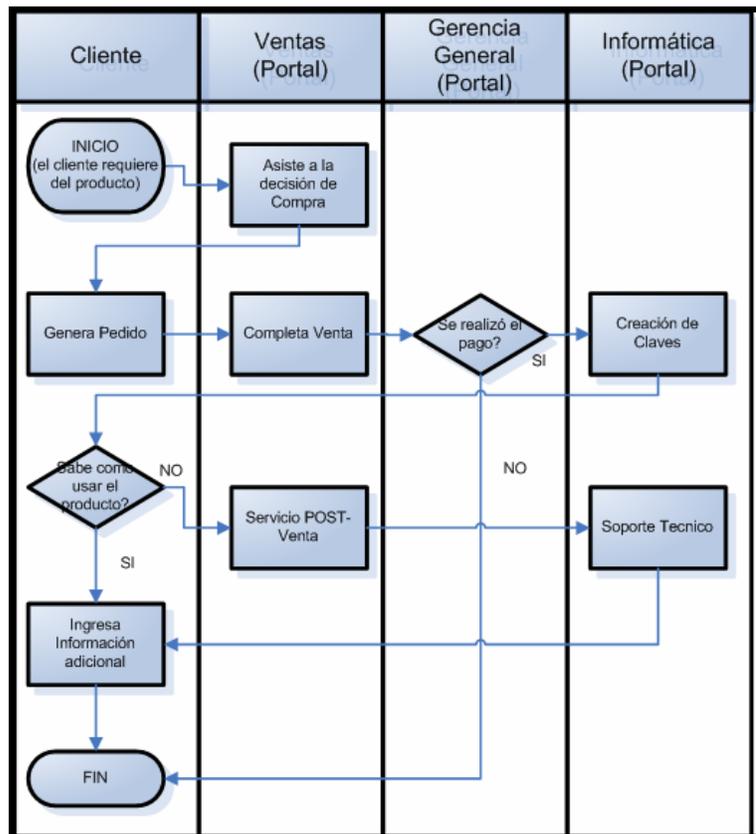
8 PLAN DE OPERACIONES

8.1 Proceso De Ventas

El modelo del proceso de ventas tiene por objetivo modelar y optimizar las interrelaciones entre los diferentes agentes, desarrollando las mejores prácticas de trabajo, que permitan realizar una gestión con las mejores herramientas disponibles y con procesos inteligentes.

El siguiente diagrama representa y explica cómo es la interacción entre las distintas entidades participantes en el negocio. La secuencia que se muestra (diagrama de roles) indica cómo el cliente se relaciona con las distintas partes de la empresa al solicitar el servicio.

Ilustración 8-1: Diagrama De Roles



Existe una primera fase que considera un trabajo de promoción, uso inteligente y coordinado de incentivos e información, y desarrollar constantes actividades sobre los distintos segmentos.

Un proceso inteligente es aquel que contempla el manejo total de la información, un contacto idóneo (hacer llegar la oferta correcta a la persona correcta), proacción

(saber todo con la suficiente anticipación para reaccionar a tiempo) y una utilización óptima de recursos. Este último punto es importante ya que si se considera que los recursos son limitados, se debe seleccionar un grupo de clientes en los que se concentrarán los recursos, lo que nos lleva al proceso de targeting.

El proceso de targeting consiste esencialmente en seleccionar los clientes en los que se concentrarán los recursos, ya sea porque éstos tienen potencial o porque actualmente son los mejores clientes.

Los clientes target son aquellos con los que se mantiene una relación comercial, relativamente estable en un periodo de tiempo determinado.

En este grupo están las mayores y mejores oportunidades de negocios y es por esto que será atendido por “ejecutivos de venta”, quienes serán responsables de asistir la venta, mantener, visitar y desarrollar estas cuentas.

El modelo de generación de negocio consta de tres etapas, que se concluyen con la asistencia post-venta.

Una primera etapa para que el “ejecutivo de venta” genere negocio es que debe conocer el producto, el cliente y su negocio, con el objeto de que el ejecutivo oriente su investigación a potenciales oportunidades de venta del producto, según el perfil detectado. El ejecutivo deberá mostrarse activo en la investigación de sus clientes, para aprender en forma constante de ellos.

En un segundo momento el ejecutivo deberá evaluar los datos recogidos en el paso previo, lo que le permitirá identificar si la oferta de producto actual se ajusta a las características y necesidades del cliente o si deberá proponer una construcción ad hoc que satisfaga los requerimientos de ese cliente en particular.

Una vez que ha definido lo anterior, deberá estructurar una propuesta de negocio.

La tercera etapa implica que el ejecutivo presente la propuesta a su cliente, para lo cual ha de prepararse reforzando su conocimiento del producto y revisando que éste se encuentre alineado a las variables críticas, necesidades y características del cliente. En la construcción de los argumentos de venta, el ejecutivo deberá revisar y considerar las propuestas de la competencia, las fortalezas, ventajas y debilidades del producto ofrecido frente a los competidores.

Lo anterior permitirá presentar el producto adecuadamente, manejar las objeciones frente al cliente, “capacitar” a éste en el producto, cerrar la venta y obtener el compromiso del cliente.

8.2 Proceso De Post-Ventas

En lo fundamental, generar negocios es ser capaz de crear demandas y/o posibles negocios sobre la base del conocimiento que se tiene de los productos y las

características del cliente y su negocio. Mientras que el “servicing” es entendido como un conjunto de actividades operativas que agregan valor a la fidelización de los clientes y que soportan a la venta.

Una vez cerrado e implementado el negocio, el ejecutivo debe monitorear el negocio, evaluando las metas, las variables críticas, el escenario en que estas fueron propuestas y el soporte organizacional entregado, con el objeto de determinar si se ha podido dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

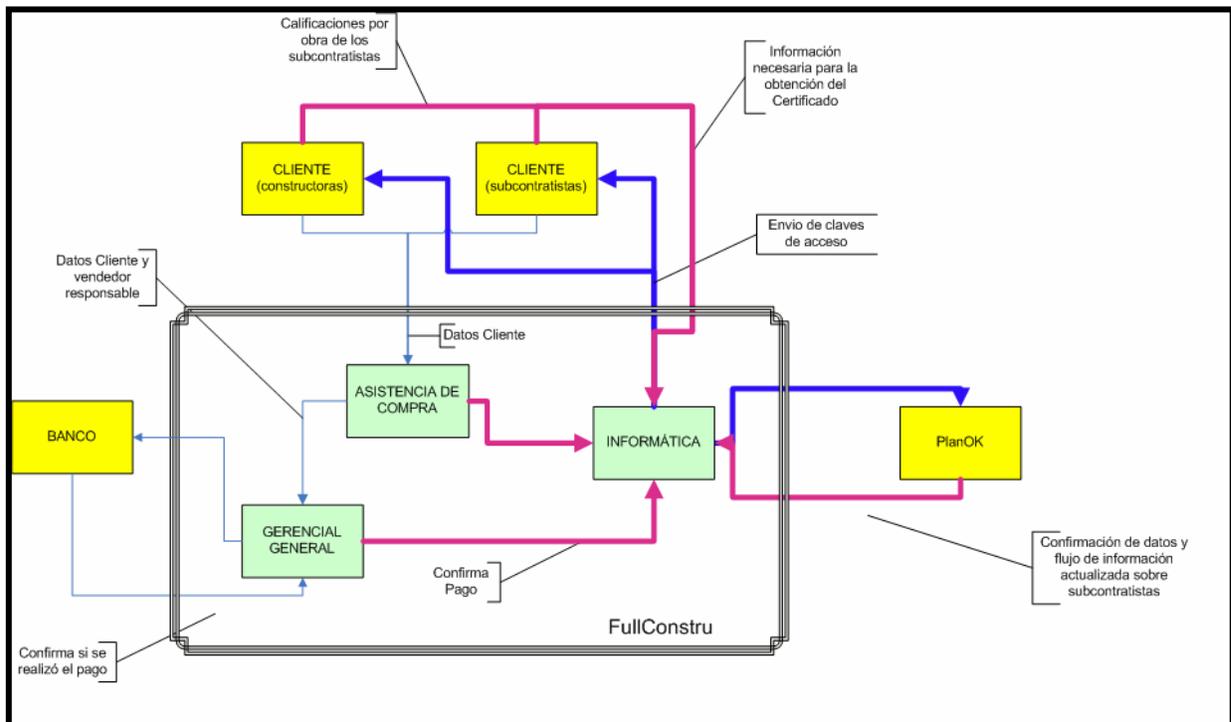
El feedback que entrega este análisis, permite además evaluar en el presente el cómo se ha desarrollado el proceso y si es necesario realizar ajustes. Por otra parte, permitirá a futuro evaluar rentabilidad y replicabilidad de éste para realizar las mejoras necesarias.

A su vez, el ejecutivo debe mantener buenas relaciones con el cliente, manteniendo una atención simple y cálida, mostrando preocupación por atender la solicitud del cliente, entregándole una solución efectiva y satisfactoria a sus problemas. El ejecutivo debe verificar el servicio entregado, atender a los reclamos o problemas surgidos durante la prestación del servicio, con el objeto de cumplir con la misión y visión de la empresa.

8.3 Proceso De Actualización De Información

La malla de información que veremos a continuación, nos mostrará como es el flujo de la información dentro del negocio:

Ilustración 8-2: Malla De Información



Como se sabe, tenemos 2 tipos de clientes, que en un inicio ingresan datos básicos.

Durante el proceso de la asistencia de la compra, los datos obtenidos de los clientes son enviados a gerencia general y a informática.

Gerencia general se preocupa de verificar si los pagos se están realizando. La entidad que confirma el pago es el Banco.

Informática, al tener los datos del cliente y recibir la confirmación del pago, envía las claves de ingreso a la empresa, las cuales se activarán con el llenado de un formulario que permitirá tener información adicional del cliente para mostrar en las páginas. Paralelamente, PlanOk estará enviando un flujo de información que permitirá saber qué empresas siguen funcionando activamente, entre otros datos tales como los que se solicitan para participar en una licitación, que permitirá hacer cruces de información y llenar la ficha final.

Una vez obtenida la información y activada la clave, se necesita una retroalimentación por parte de los clientes (quienes manifestaron en la encuesta realizada un alto porcentaje de querer compartir este tipo de información) para generar evaluaciones de desempeño y la obtención del certificado laboral.

Cabe notar que una personalización del sistema es necesario ya que a cada tipo de cliente le llega información distinta y a cada uno se le solicita información diferente, lo que permitirá hacer cruces de información y hacer una ficha más completa.

Para cumplir con los requerimientos especificados tanto por los contratistas como por los subcontratistas, se realizó un cruce de lo que ellos quieren, con lo que es posible de conseguir de una manera confiable.

Una forma de conseguir información actualizada es mediante las bases que PlanOk mantiene constantemente debido a los servicios que vende. Estos datos son confiables ya que son rescatados de la etapa de licitación en la cual el subcontratista participa. También la confianza de estos datos va por el lado de que para participar en una licitación el falsear cierta información irá en desmedro de la posibilidad de ganar la licitación.

También habrán algunos datos que se solicitarán por contrato de incorporación al sistema.

La intención de compartir información referente al desempeño del subcontratista también retroalimentan el sistema con información confiable.

Existe información pública que manejan instituciones como la Asociación Chilena de Seguridad, que permitirá complementar la ficha de manera confiable.

Finalmente, y uno de los elementos que ayudará a conseguir mayor información fidedigna de cada subcontratista es el hecho de ofrecer el servicio de ayuda de

obtención de Certificados Laborales o Certificado de Contratista, necesario para lograr ser subcontratado, y que por encuesta, tanto contratistas como subcontratistas estarían dispuestos a entregar toda la información necesaria para su obtención.

Este servicio de obtención de certificado, pretende ayudar a los subcontratistas a recolectar los datos necesarios para la obtención de éste, ahorrándoles los tiempos de búsqueda de esta información; y los tiempos perdidos por llegar a solicitar el certificado sin toda la documentación requerida. En resumen, el servicio pretende que cuando el subcontratista deba ir a solicitar su certificado laboral, éste entre al sitio web, e imprima de una sola vez toda la información necesaria para su obtención.

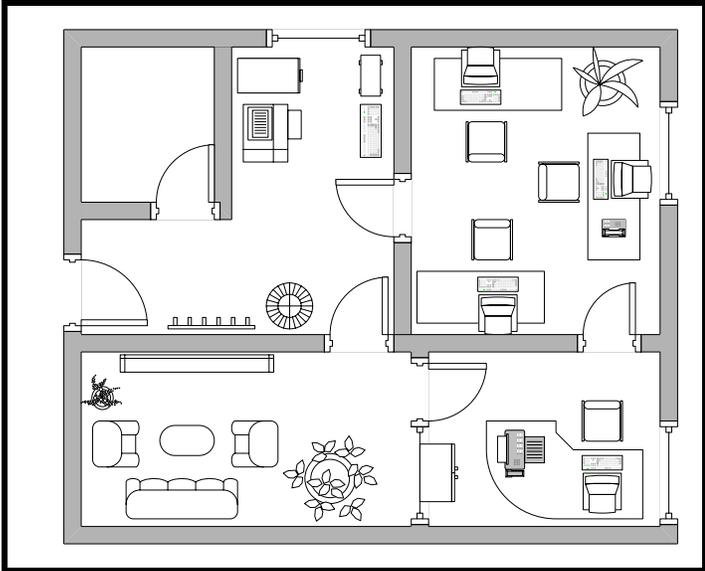
8.4 Infraestructura Requerida

Como infraestructura, para nuestro negocio se necesita principalmente una oficina, que tener como mínimo tres habitaciones. En la principal se ubicará el gerente general, quien tendrá acceso a las distintas habitaciones para una mejor comunicación. Una de estas habitaciones será la sala de reunión, en la que se espera recibir a los clientes y realizar capacitaciones (de ser necesario). La importancia de este primer espacio se debe a la buena relación que se debe tener con el cliente.

Se tendría además la sala de informática y secretaría. Es necesario un espacio cómodo que cuente con todos los implementos necesarios para que puedan desarrollar bien su labor. Existirá también un espacio en donde se ubicarán los servidores, la impresora, y todos los archivos almacenados.

Esta disposición se muestra en la siguiente figura:

Ilustración 8-3: Distribución De La Oficina



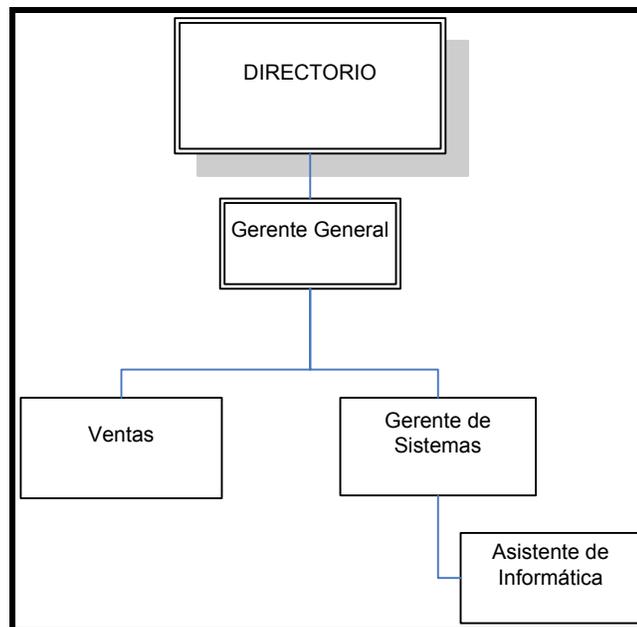
9 PLAN DE RECURSOS HUMANOS

9.1 Organigrama

La estructura organizacional de la empresa consta de un directorio compuesto por el estudiante de Ingeniería Civil que está desarrollando este plan de negocio y por la empresa PlanOk.

El lugar del gerente general lo tomará a su vez el estudiante desarrollando esta memoria por la capacidad con la cual contará de implementar un proyecto de esta envergadura, así como el dominio en el tema que a adquirido durante el tiempo de investigación para realizar esta tesis. También se contará con personal de sistemas e informática, quienes le ayudarán con los aspectos técnicos que requiere el negocio, y también habrá personal de ventas, cuya principal labor será captar clientes. El personal de ventas será a su vez el que esté a cargo del servicio post venta.

Ilustración 9-1: Organigrama Del Negocio



Los sueldos brutos de cada uno de estos actores es el siguiente:

Tabla 9-1: Sueldos Mensuales Brutos

Sueldos Base Mensual	\$
Gerente General	\$ 1.100.000
Ingeniero Informática	\$ 900.000
Analista Informática	\$ 800.000
Ejecutivo de Venta	\$ 500.000
Secretaria	\$ 550.000

El sueldo del ejecutivo de venta se complementará con una comisión mensual por productividad. Esta tendrá un tope de \$150.000 y estará relacionada a las metas cumplidas en relación a captación de clientes, ventas y relación post-venta.

Se considera que cada ejecutivo de venta tendrá una cartera de aproximadamente 130 clientes, es por eso que el crecimiento del personal se ajustará a la cantidad de clientes que se tenga. Una cartera con este tamaño considera dedicarle aproximadamente 1,3 horas al mes a cada cliente, considerando una semana de 45 horas de trabajo.

A su vez, existirán bonos anuales para todo el personal de la empresa, asociados a relación interna y cumplimiento de metas diversas según cargo (este bono anual incluye a los ejecutivos de ventas).

Estos bonos serán de \$1.200.000 para el gerente general e ingeniero informática, y de \$600.000 para el analista de informática, los ejecutivos de ventas y la secretaria (equivalentes a un sueldo adicional).

Los sueldos, comisiones y bonos anuales se reajustarán al 10% por año de antigüedad por los 5 primeros años de iniciada la empresa. Esto para premiar el conocimiento, motivar y disminuir la rotación dentro de la empresa.

Para el año 6 de la empresa, se congelará la estructura de remuneración y se estudiará si se debe mantener ésta estructura o si es necesaria una distinta.

Según la estimación de clientes y la todas las variaciones de los sueldo, se tiene que los costos en remuneraciones es el siguiente:

Tabla 9-2: Sueldos Del Personal Por Año

Sueldos Año 1	Mensual	COMISION	BONO	Anual
Sueldo Ingeniero	\$ 1.100.000		\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
Sueldo Secretaria	\$ 550.000		\$ 600.000	\$ 7.200.000
Sueldo Ingeniero Informática	\$ 900.000		\$ 1.200.000	\$ 12.000.000
Sueldo Analista Informática	\$ 800.000		\$ 600.000	\$ 10.200.000
Sueldo Post-Venta (5)	\$ 2.500.000	\$ 750.000	\$ 3.000.000	\$ 42.000.000
Total Remuneraciones año 1	\$ 5.850.000			\$ 85.800.000

Total Clientes	Año 1
Subcontratistas	640
Constructoras	29
Proveedores	4
Total de empleados	9
Responsables por personal	135

Sueldos Año 2	Mensual	COMISION	BONO	Anual
Sueldo Ingeniero	\$ 1.210.000		\$ 1.320.000	\$ 15.840.000
Sueldo Secretaria	\$ 605.000		\$ 660.000	\$ 7.920.000
Sueldo Ingeniero Informática	\$ 990.000		\$ 1.320.000	\$ 13.200.000
Sueldo Analista de Informática	\$ 880.000		\$ 660.000	\$ 11.220.000
Sueldo Post-Venta (7)	\$ 3.750.000	\$ 1.125.000	\$ 4.500.000	\$ 63.000.000
Total Remuneraciones año 2	\$ 7.435.000			\$ 111.180.000

Total Clientes	Año 2
Subcontratistas	880
Constructoras	47
Proveedores	12
Total de empleados	11
Responsables por personal	134

Sueldos Año 3	Mensual	COMISION	BONO	Anual
Sueldo Ingeniero	\$ 1.331.000		\$ 1.452.000	\$ 17.424.000
Sueldo Secretaria	\$ 665.500		\$ 726.000	\$ 8.712.000
Sueldo Ingeniero Informática	\$ 1.089.000		\$ 1.452.000	\$ 14.520.000
Sueldo Analista de Informática (2)	\$ 1.768.000		\$ 726.000	\$ 22.542.000
Sueldo Post-Venta (9)	\$ 5.125.000	\$ 1.537.500	\$ 6.150.000	\$ 86.100.000
Total Remuneraciones año 3	\$ 9.978.500			\$ 149.298.000

Total Clientes	Año 3
Subcontratistas	1120
Constructoras	65
Proveedores	16
Total de empleados	14
Responsables por personal	133

Sueldos Año 4	Mensual	COMISION	BONO	Anual
Sueldo Ingeniero	\$ 1.464.100		\$ 1.597.200	\$ 19.166.400
Sueldo Secretaria	\$ 732.050		\$ 798.600	\$ 9.583.200
Sueldo Ingeniero Informática	\$ 1.197.900		\$ 1.597.200	\$ 15.972.000
Suelo Analista de Informática (2)	\$ 1.944.800		\$ 798.600	\$ 24.796.200
Sueldo Post-Venta (11)	\$ 6.637.500	\$ 1.991.250	\$ 7.965.000	\$ 111.510.000
Total Remuneraciones año 4	\$ 11.976.350			\$ 181.027.800

Total Clientes	Año 4
Subcontratistas	1360
Constructoras	83
Proveedores	18
Total de empleados	16
Responsables por personal	133

Sueldos Año 5	Mensual	COMISION	BONO	Anual
Sueldo Ingeniero	\$ 1.610.510		\$ 1.756.920	\$ 21.083.040
Sueldo Secretaria	\$ 805.255		\$ 878.460	\$ 10.541.520
Sueldo Ingeniero Informática	\$ 1.317.690		\$ 1.756.920	\$ 17.569.200
Suelo Analista de Informática (2)	\$ 2.139.280		\$ 878.460	\$ 27.275.820
Sueldo Post-Venta (13)	\$ 8.301.250	\$ 2.490.375	\$ 9.961.500	\$ 139.461.000
Total Remuneraciones año 5	\$ 14.173.985			\$ 215.930.580

Total Clientes	Año 5
Subcontratistas	1600
Constructoras	101
Proveedores	20
Total de empleados	18
Responsables por personal	132

En el año 3 se considera la contratación de un segundo analista de informática por la carga de trabajo que se estará presentando con una cartera tan amplia de clientes.

9.2 Principales Responsables

La principal responsable en lo que es la estrategia de negocio es Claudia García, quien concretará y aterrizará una idea proveniente de Sergio Barros, Gerente Comercial de PlanOk. Por su lado, PlanOk es el responsable de entregar un flujo de información adecuado para que el negocio funcione de manera estratégica. La persona designada de actualizar la información y entregarla coordinadamente a la gerencia de sistemas será designada el día de la firma de la asociación.

Los ejecutivos de ventas, será los responsables de hacer y mantener contacto con los subcontratistas. El gerente general, será el encargado de la parte administrativa del negocio y de mantener relaciones cercanas con los principales clientes que son las constructoras.

10 PROYECCIONES FINANCIERAS

Uno de los factores importantes a considerar al momento de desarrollar una proyección financiera, es el horizonte de evaluación. Internet al ser un medio tan dinámico, y debido a los índices de éxito que tiene un proyecto relacionado con él, un horizonte de cinco años es considerado prudente para evaluar.

Para la determinación de la tasa de descuento, se consideraron diversos factores. Por un lado diversas publicaciones recomiendan usar una tasa del 25% para proyectos nuevos riesgos. Por otro lado, considerando la inversión requerida, y la facilidad de salirse del negocio, una tasa del 18% tampoco parece ser tan descabellada.

Ahora si vamos a lo numéricamente concreto y académicamente correcto, utilizando la fórmula de CAPM, considerando el IPSA igual al 17% y los bonos del banco central a cinco años igual a 5,4%¹, tan sólo falta saber el beta del proyecto y realizar el cálculo final. La obtención del beta tampoco es un valor sencillo de obtener ya que la variedad de proyectos que existe hace imposible determinar alguno particular para proyectos de Internet. Es por ello que se consideraron algunos betas calculados por SIC code² y se consideran negocios de comunicación (beta=1,13 resultando una tasa del 19%), servicios personales (beta=1,08 resultando una tasa del 18%) e ingeniería, contabilidad y servicios de investigación (beta=1,28 resultando una tasa del 20%), para sacar un promedio y llegar a que todo lo obtenido nos lleva a considerar una tasa de descuento del 20%.

10.1 Proyecciones De Venta

El producto se encuentra enfocado a las constructoras, que constituirán la principal fuente de ingresos relativo al alto nivel de precios. También, como ingresos importantes, se tendrán a los otros subcontratistas, que se caracterizan por el volumen de ingresos. Adicionalmente a esto, existen ingresos secundarios provenientes de los otros actores de la industria de la construcción por conceptos de publicidad. De esta forma, el sistema de ingresos se realizará por pagos mensuales según se detalló en el capítulo 7.1 sobre estrategia de precios.

Del total de constructoras, subcontratistas y proveedores/distribuidores, se espera que ingresen al sistema, dentro del primer año una cantidad de 29, 640 y 4 respectivamente, incluidos las tres primeras constructoras con sus respectivos subcontratistas con las cuales se realizará una alianza estratégica. Estos números fueron considerados así por estimaciones realizadas por PlanOk en base al crecimiento que ha tenido su empresa en el último tiempo, y por el conocimiento que tienen ellos del comportamiento de este sector. A partir del segundo año en adelante, se estima un número de 47 constructoras, 12 proveedores/distribuidores y 880 subcontratistas.

¹ Fuente: <http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/mediodia/mediodia.htm>

² <http://www.wiley.com/college/damodaran/betas.html>

Por simplicidad de cálculo, no se registrarán deserciones, pero se trabajará con números de nuevos clientes que consideran un recambio, esto es, si se cree que entre un mes y otro se esperan 10 deserciones y 20 nuevos clientes, sólo se consideran 10 nuevos clientes.

Considerando esto, el crecimiento estimado por año se distribuiría de la siguiente manera¹:

Tabla 10-1: Crecimiento De Clientes Estimado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Constructoras	29	47	65	83	101
Subcontratistas	640	880	1120	1360	1600
Proveedores/Distribuidores	4	12	16	18	20

Este crecimiento y la política de precios llevan a generar ingresos operacionales como siguen:

Tabla 10-2: Ingresos Operacionales

Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	\$ 31.483.917	\$ 117.530.500	\$ 273.522.500	\$ 388.611.000	\$ 600.325.000

10.2 Costos Asociados

Los costos asociados al proyecto son los que se detallan a continuación:

10.2.1 *Inversión*

La inversión inicial, son egresos relacionados a la implementación física, incluidos todos las herramientas necesarias para que este se encuentre listo para entrar en funcionamiento.

A continuación se desglosa la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto:

¹ El detalle mensual del crecimiento de cliente se detalla en el capítulo de anexos 15.5.1

- Año 1

Tabla 10-3: Inversión Año 1

Inversión	Unitario	Total
Equipos		
Servidores	\$ 480.000	\$ 480.000
Rackspace	\$ 50.000	\$ 50.000
Baterías de emergencia (2)	\$ 187.600	\$ 375.200
Voltímetro (1)	\$ 31.000	\$ 31.000
Almacenamiento SCSI	\$ 1.030.000	\$ 1.030.000
Dominio	\$ 21.000	\$ 63.000
Otros		\$ 100.000
Marco legal		\$ 500.000
Total equipos		\$ 2.629.200
Computadores (9)	\$ 800.000	\$ 7.200.000
Muebles		
Sillas (12)	\$ 50.000	\$ 600.000
Escritorios (9)	\$ 300.000	\$ 2.700.000
Total muebles		\$ 3.300.000
Elementos de seguridad (alarmas)		\$ 250.000
TOTAL INVERSION		\$ 13.379.200

Costo Marco Legal	
Escritura Pública	\$ 30.000
Registro Comercial	\$ 100.000
Diario Oficial	\$ 60.000
Facturas-Boletas	\$ 60.000
Abogado	\$ 250.000

- Año 2

Tabla 10-4: Inversión Año 2

Inversión	Unitario	Total
Equipos		
Dominio (anualidad)	\$ 21.000	\$ 63.000
Servidores	\$ 480.000	\$ 480.000
Climatización (3)	\$ 345.000	\$ 1.035.000
Total equipos		\$ 1.578.000
Computadores (9)	\$ 800.000	\$ 7.200.000
Muebles		
Sillas (9)	\$ 50.000	\$ 450.000
Escritorios (9)	\$ 300.000	\$ 2.700.000
Sillones (2)	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Mesa de Centro (1)	\$ 100.000	\$ 100.000
Televisor (1)	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Total muebles		\$ 4.250.000
TOTAL INVERSION		\$ 13.028.000

10.2.2 Costos Fijos Y Variables

El detalle de los costos operacionales que se presentó en el capítulo 7.1.1, son los que se especifican a continuación. Hay que destacar que se considera el supuesto que todos los empleados cumplen sus metas y tanto las comisiones como los bonos son entregados de manera íntegra, así como que no hay recambio de personal.

- **Año 1**

Tabla 10-5: Costos Fijos Año 1

Costos Fijos	Mensual	Anual
Arriendo Oficina	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Sueldos ¹	\$ 7.150.000	\$ 85.800.000
Seguros	\$ 50.000	\$ 600.000
Internet	\$ 120.000	\$ 1.440.000
COSTOS FIJOS	\$ 7.520.000	\$ 90.240.000

Tabla 10-6: Costos Variables Año 1

Costos Variables	Mensual	Anual
Telefono (IP)	\$ 40.000	\$ 480.000
Agua	\$ 20.000	\$ 240.000
Gas	\$ 15.000	\$ 180.000
Luz	\$ 60.000	\$ 720.000
Mantenimiento Oficina (varios)	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Articulos de Oficina	\$ 80.000	\$ 960.000
Telefonía Celular (8)	\$ 160.000	\$ 1.920.000

Tabla 10-7: Otros Costos Año 1

Otros Costos	Mensual	Anual
Marketing	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000

La alta inversión en marketing se debe a los precios por contactos que hay en el mercado.

Distintas cotizaciones de adquisición de base de datos ha arrojado que hoy el precio por contacto está en alrededor de \$1.050.

Si se requiere que el contactado adquiera el producto, se debe asumir que el costo por contacto efectivo es mucho más alto, por lo que con una inversión en marketing como ésta, el costo por contacto estaría en \$2,229. Se considera adecuado éste alto costo ya que la empresa es nueva y la persona contactada no contará con referencia alguna de ésta.

¹ El detalle de las remuneraciones se presentó en el capítulo 9.1

Tabla 10-8: Depreciación Año 1

Activo	Precio Compra	Vida Útil Normal (años)	Depreciación Anual	Valor Libro a 5 años	Precios de Venta en Año 5
Computador	\$ 7.200.000	6	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Muebles y enseres	\$ 3.300.000	7	\$ 471.429	\$ 942.857	\$ 942.857
Servidores	\$ 480.000	6	\$ 80.000	\$ 320.000	\$ 320.000
Elementos de Seguridad	\$ 250.000	7	\$ 35.714	\$ 71.429	\$ 71.429
Total Depreciación			\$ 1.787.143		

Para los años de evaluación que siguen, dado el aumento de personal, los gastos aumentarán, quedando el detalle de los costos como se presenta a continuación.

- **Año 2 al 5**

Tabla 10-9: Costos Fijos Años 2 al 5

Costos Fijos	Mensual Año 2	Mensual Año 3	Mensual Año 4	Mensual Año 5
Arriendo Oficina	\$ 200.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
Sueldos ¹	\$ 9.265.000	\$ 12.441.500	\$ 15.085.650	\$ 17.994.215
Seguros	\$ 50.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
Internet	\$ 120.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
COSTOS FIJOS	\$ 9.635.000	\$ 13.041.500	\$ 15.685.650	\$ 18.594.215

Tabla 10-10: Costos Variables Años 2 al 5

Costos Variables	Mensual Año 2	Mensual Año 3	Mensual Año 4	Mensual Año 5
Telefono (IP)	\$ 60.000	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 90.000
Agua	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Gas	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
Luz	\$ 70.000	\$ 140.000	\$ 140.000	\$ 140.000
Mantenición de Oficina	\$ 500.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
Articulos de Oficina	\$ 8.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Telefonía Celular	\$ 180.000	\$ 220.000	\$ 260.000	\$ 300.000
COSTOS VARIABLES	\$ 868.000	\$ 1.170.000	\$ 1.210.000	\$ 1.250.000

Tabla 10-11: Otros Costos Años 2 al 5

Otros Costos	Mensual	Anual
Marketing	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000

Este valor de inversión en marketing será igual para los años 2, 3, 4 y 5, y considera un costo por contacto de \$1.278, reduciéndolo considerablemente con respecto al año 1, y llegando a un costo por contacto promedio del mercado.

¹ El detalle de los sueldos se encuentra en el capítulo 9.1

Tabla 10-12: Depreciación Años 2 al 5

Depreciaciones					
Activo	Precio Compra	Vida Útil Normal (años)	Depreciación Anual	Valor Libro a 5 años	Precios de Venta en Año 5
Computador (9)	\$ 7.200.000	6	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Muebles y enseres	\$ 4.250.000	7	\$ 607.143	\$ 1.214.286	\$ 1.821.429
Servidores	\$ 480.000	6	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 160.000
Total Depreciación			\$ 1.887.143		

11 FLUJO FINANCIERO

En lo que sigue, se detalla el flujo financiero para el proyecto, basados en los supuestos anteriores:

Tabla 11-1: Flujo De Caja

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	\$ 0	\$ 31.483.917	\$ 117.530.500	\$ 273.522.500	\$ 388.611.000	\$ 600.325.000
Costos Operacionales	\$ 0	-\$ 116.820.000	-\$ 138.276.000	-\$ 182.298.000	-\$ 214.027.800	-\$ 248.930.580
Pago de Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	-\$ 1.787.143	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 0
Utilidades antes de Impuesto	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 146.916.117	\$ 347.720.134
Impuesto Primera Categoría (17%)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 24.975.740	-\$ 59.112.423
Utilidades después de Impuestos	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 121.940.377	\$ 288.607.711
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	\$ 87.123.226	\$ 111.543.012	\$ 23.992.798	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	\$ 1.787.143	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJO OPERACIONAL	\$ 0	-\$ 85.336.083	-\$ 20.745.500	\$ 91.224.500	\$ 149.607.460	\$ 292.281.997
Inversión	-\$ 13.379.200	-\$ 13.028.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Valor de liquidación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.704.608.135
Préstamo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Amortizaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital de trabajo	-\$ 87.256.083	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Recuperación del Capital de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 87.256.083
FLUJO DE CAPITALS	-\$ 100.635.283	-\$ 13.028.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.791.864.218
FLUJO DE CAJA	-\$ 100.635.283	-\$ 98.364.083	-\$ 20.745.500	\$ 91.224.500	\$ 149.607.460	\$ 2.084.146.215

11.1 Evaluación Y Análisis Económico Del Proyecto

Bajo las consideraciones anteriores, se obtienen utilidades a partir del cuarto año de operación.

El proyecto tiene un VAN estimado de **\$ 765.500.286,10**. Considerando el un monto de la inversión de aproximadamente de \$ 100.000.000. Se presenta como un buen proyecto partiendo desde la base de ofrecer el producto actual, sin considerar servicios adicionales (que traerán como consecuencia mayores ingresos) que rentabilicen más el proyecto.

La TIR por su parte, es del **74%**. Su alto valor relativo corresponde a la distribución de los flujos de caja. Durante los tres primeros año de operación (además del período 0 de inversión) se opera bajo pérdida, sin embargo, a partir del cuarto año se estarían obteniendo utilidades, y en particular en el último año del período de evaluación con una magnitud muy superior a los períodos de pérdida.

Ahora bien, con respecto al período de recuperación de capital (PRC) descontando la tasa de descuento, éste ocurrirá al mes 18 de iniciado el negocio.

11.2 Inversión Requerida Y Estrategias De Financiamiento

Cabe mencionar que la inversión del proyecto se financiará por capital propio, cubriendo la inversión en equipos y elementos de oficina.

Sin embargo, es necesario un alto capital de trabajo, aproximadamente \$ 87.300.000, para mantener en operación el negocio mientras los ingresos sean mayores a los costos operacionales. Para cubrir el costo de capital, se ha pensado:

- Invitar a inversionistas a ser parte del proyecto.
- Pedir a PlanOk que cubra los gastos de capital de trabajo durante el periodo de no ingresos.

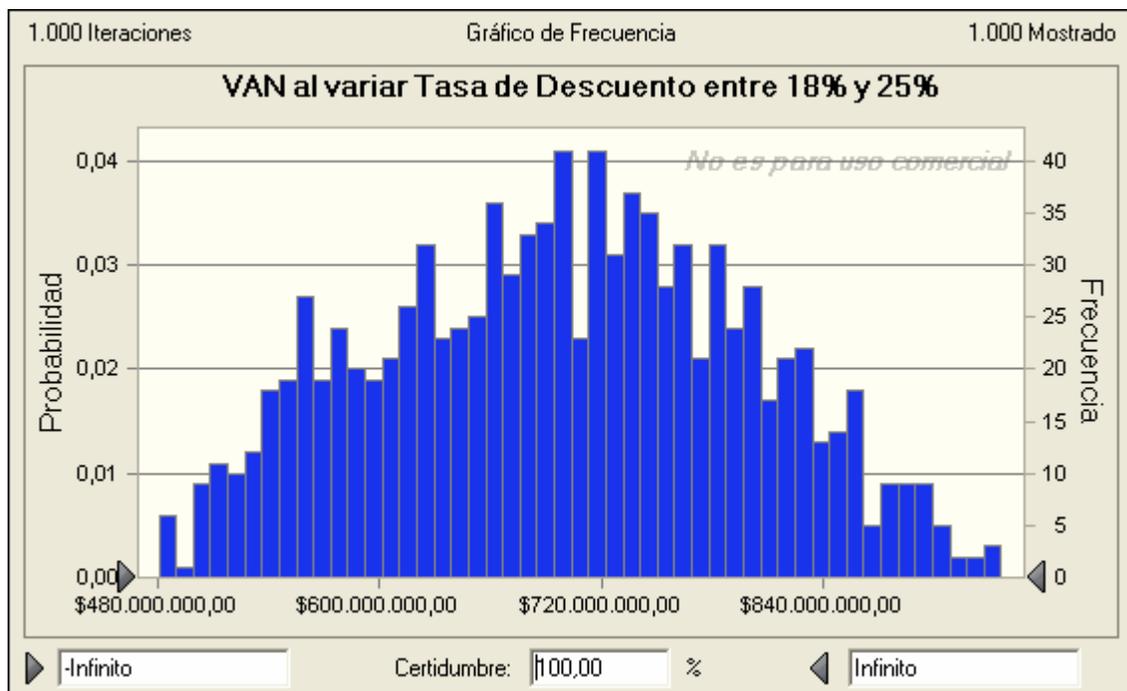
12 ANÁLISIS DE RIESGOS

El siguiente análisis de riesgo, considerará los factores críticos de evaluación del proyecto, como son variaciones en la tasa de descuento (debido a la poca certeza que hay del asunto), variaciones de ingreso, que involucran cambios de precios y variaciones de crecimiento de clientes, y variaciones en los costos involucrados.

Utilizando la herramienta CRYSTAL BALL se evaluaron los distintos escenarios:

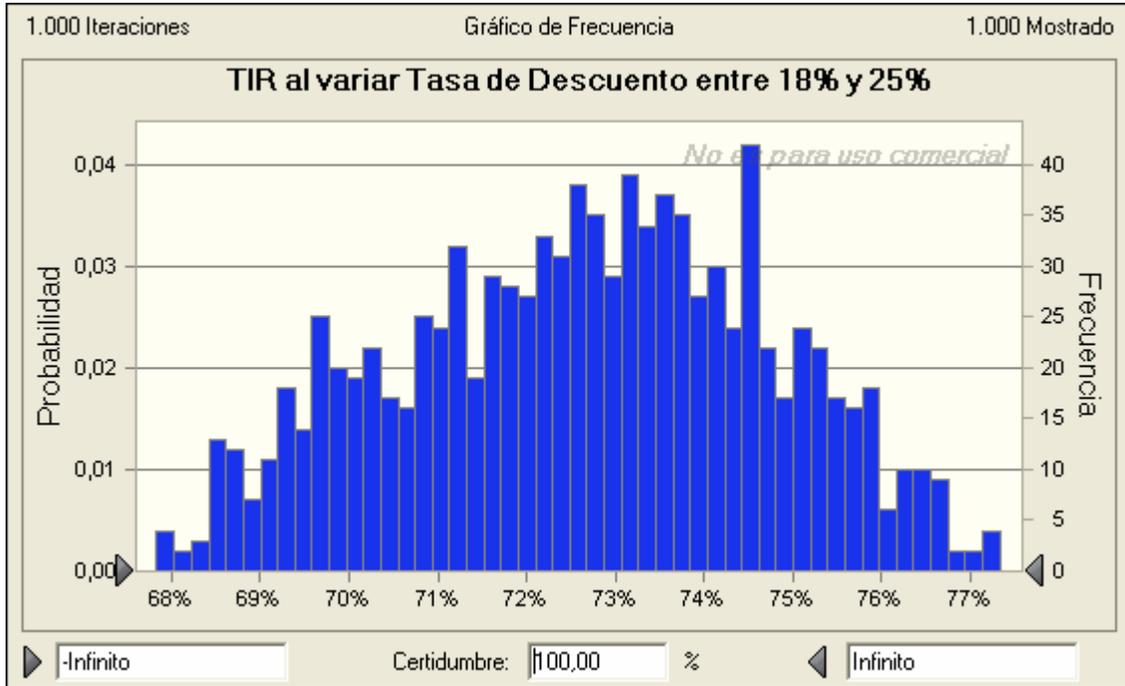
- **Variación en Tasa de Descuento:**

Gráfico 12-1: VAN Del Negocio Al Variar Tasa De Descuento



Iteraciones	1.000
Media	\$698.136.256,70
Mediana	\$699.342.892,98
Moda	'---
Desviación Estándar	\$98.995.640,07
Varianza	\$9.800.136.752.027.270,00
Coefficiente de Asimetría	6,1653e-05
Curtosis	2,26
Coefficiente de Variación	0,1418
Mínimo	\$480.975.243,15
Máximo	\$936.315.001,76
Error Estándar de la Media	\$3.130.517,01

Gráfico 12-2: TIR Del Negocio Al Variar Tasa De Descuento



Iteraciones	1.000
Media	73%
Mediana	73%
Moda	'---
Desviación Estándar	2%
Varianza	0%
Coficiente de Asimetría	-0,1149
Curtosis	2,26
Coficiente de Variación	0,0285
Mínimo	68%
Máximo	77%
Error Estándar de la Media	0%

Se puede observar que a mayor tasa de descuento, tanto la TIR como el VAN disminuyen, pero nunca a un punto para considerar el proyecto como poco atractivo.

Vemos que bajo una tasa de descuento del 18%, se obtienen los mejores resultados, como una TIR del 77% y un VAN de \$ 943.000.000

Bajo una alta tasa de descuento (25%) se observa que la TIR es del 68% y el VAN disminuye en un 40%, a \$471.000.000

- **Variación de Precios:**

Para hacer un análisis de sensibilidad al ingreso, se consideraron cambios en los precios a cobrar en algunas instancias y de algunos clientes.

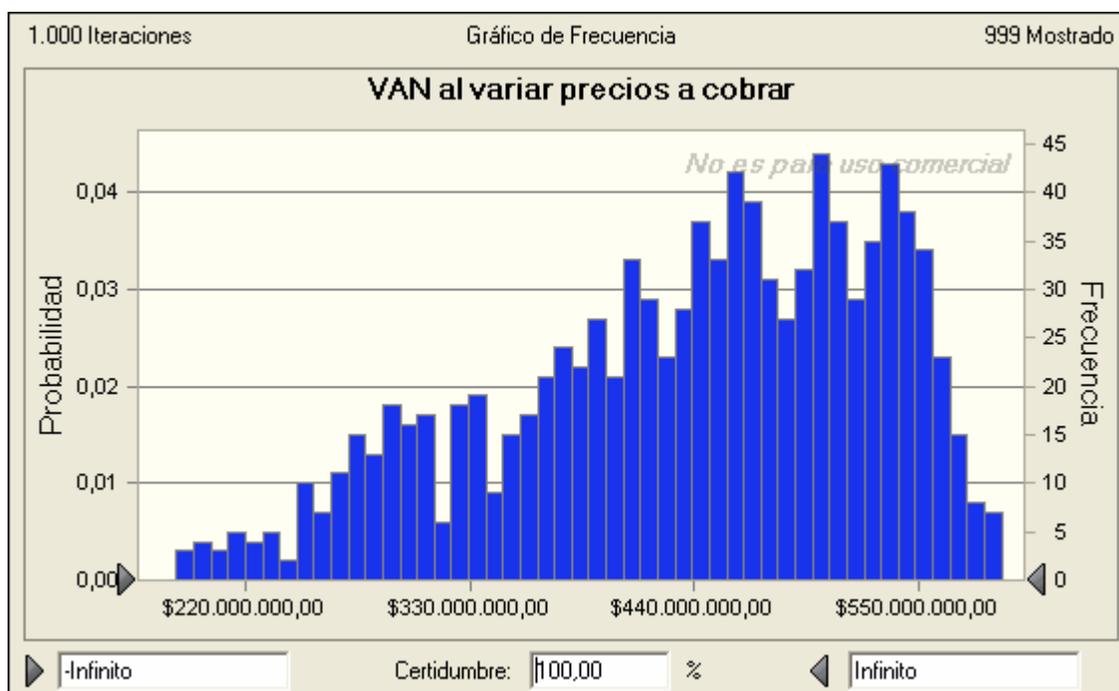
En particular, se varió el precio de las constructoras partiendo con un precio de 0,5 UF y llegando a cobrar 8 UF, mientras que los precios de los subcontratistas para los años 3 en adelante se variaron entre 0,5 UF y 1 UF para ver que sucede si se llega a un precio estable de 1 UF para ellos.

La siguiente tabla destaca los precios a variar:

Tabla 12-1: Variación De Los Precios Según Año

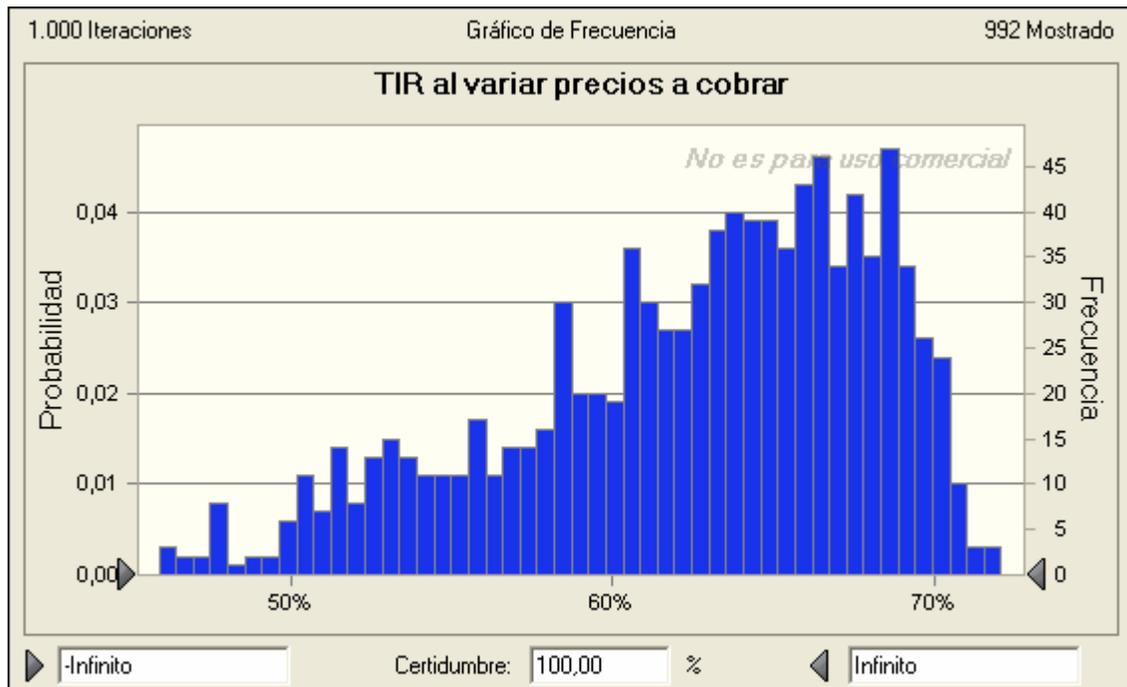
Cifras a Cobrar para cubrir Costos OP	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Constructoras	1	2	3	4	4
Subcontratistas	0,5	0,5	1	1	1,5
Proveedores	1	3	3	5	5

Gráfico 12-3: VAN Del Negocio Al Variar Los Precios A Cobrar



Iteraciones	1.000
Media	\$435.960.034,71
Mediana	\$452.584.855,41
Moda	'---
Desviación Estándar	\$92.399.136,94
Varianza	\$8.537.600.506.822.560,00
Coficiente de Asimetría	-0,5743
Curtosis	2,52
Coficiente de Variación	0,2119
Mínimo	\$141.232.487,74
Máximo	\$590.579.315,52
Error Estándar de la Media	\$2.921.917,27

Gráfico 12-4: TIR Del Negocio Al Variar Los Precios A Cobrar



Iteraciones	1.000
Media	62%
Mediana	64%
Moda	'---
Desviación Estándar	6%
Varianza	0%
Coefficiente de Asimetría	-0,8097
Curtosis	3,10
Coefficiente de Variación	0,0940
Mínimo	39%
Máximo	72%
Error Estándar de la Media	0%

Bajo estas condiciones se observa que aún considerando precios más bajo a los definidos, el negocio sigue siendo rentable, con una TIR mínima del 39% y un VAN de \$141.000.000

- **Flujo Financiero sin flujo futuro perpetuo:**

El objetivo de este análisis es detallar cual sería la situación del negocio si en el año 5 se decide cerrar el negocio sin venderlo. Con esto se llega a que el flujo financiero detallado es el que se presentará a continuación.

El cálculo del valor de liquidación se realizó utilizando el último valor de utilidad después de impuesto obtenido, traído a valor presente en perpetuidad con un crecimiento del 3% equivalente a la inflación, llegando al valor de \$1.697.692.420.

Tabla 12-2: Flujo Financiero Sin Liquidación Del Negocio

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	\$ 0	\$ 31.483.917	\$ 117.530.500	\$ 273.522.500	\$ 388.611.000	\$ 600.325.000
Costos Operacionales	\$ 0	-\$ 116.820.000	-\$ 138.276.000	-\$ 182.298.000	-\$ 214.027.800	-\$ 248.930.580
Pago de Intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	-\$ 1.787.143	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 0
Utilidades antes de Impuesto	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 146.916.117	\$ 347.720.134
Impuesto Primera Categoría (17%)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 24.975.740	-\$ 59.112.423
Utilidades después de Impuestos	\$ 0	-\$ 87.123.226	-\$ 111.543.012	-\$ 23.992.798	\$ 121.940.377	\$ 288.607.711
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	\$ 87.123.226	\$ 111.543.012	\$ 23.992.798	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	\$ 1.787.143	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJO OPERACIONAL	\$ 0	-\$ 85.336.083	-\$ 20.745.500	\$ 91.224.500	\$ 149.607.460	\$ 292.281.997
Inversión	-\$ 13.379.200	-\$ 13.028.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Valor de liquidación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 6.915.714
Prestamo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Amortizaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital de trabajo	-\$ 87.256.083	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Recuperación del Capital de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 87.256.083
FLUJO DE CAPITALES	-\$ 100.635.283	-\$ 13.028.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 94.171.798
FLUJO DE CAJA	-\$ 100.635.283	-\$ 98.364.083	-\$ 20.745.500	\$ 91.224.500	\$ 149.607.460	\$ 386.453.795

Este flujo financiero lleva a tener una TIR del 32% y un VAN de \$83.235.778,18, lo que sigue sustentando que es un proyecto con buenas proyecciones bajo cualquier escenario.

- **Flujo Financiero Considerando Préstamo Bancario:**

Aunque no se consideró un préstamo bancario como una forma de financiamiento, esto principalmente ya que es difícil conseguir un préstamo de \$100.000.000 para un proyecto de este tipo, se realizó el ejercicio de cómo se vería la empresa bajo estas condiciones llegando a que el flujo financiero sería:

Tabla 12-3: Flujo Financiero Considerando Préstamo Bancario

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales	\$ 0	\$ 31.483.917	\$ 117.530.500	\$ 273.522.500	\$ 388.611.000	\$ 600.325.000
Costos Operacionales	\$ 0	-\$ 116.820.000	-\$ 138.276.000	-\$ 182.298.000	-\$ 214.027.800	-\$ 248.930.580
Pago de Intereses	\$ 0	-\$ 13.119.673	-\$ 10.055.109	-\$ 10.596.810	-\$ 7.143.991	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	-\$ 1.787.143	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286	-\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	-\$ 100.242.899	-\$ 134.717.793	-\$ 57.764.389	\$ 0
Utilidades antes de Impuesto	\$ 0	-\$ 100.242.899	-\$ 134.717.793	-\$ 57.764.389	\$ 106.000.534	\$ 347.720.134
Impuesto Primera Categoría (17%)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 18.020.091	-\$ 59.112.423
Utilidades después de Impuestos	\$ 0	-\$ 100.242.899	-\$ 134.717.793	-\$ 57.764.389	\$ 87.980.443	\$ 288.607.711
Perdida del Ejercicio Anterior	\$ 0	\$ 0	\$ 100.242.899	\$ 134.717.793	\$ 57.764.389	\$ 0
Depreciaciones	\$ 0	\$ 1.787.143	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286	\$ 3.674.286
Ganancias de Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJO OPERACIONAL	\$ 0	-\$ 98.455.756	-\$ 30.800.609	\$ 80.627.690	\$ 149.419.118	\$ 292.281.997
Inversión	-\$ 13.379.200	-\$ 13.028.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Valor de liquidación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1.704.608.135
Prestamo	\$ 100.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Amortizaciones	\$ 0	-\$ 19.913.390	-\$ 22.977.953	-\$ 26.514.137	-\$ 30.594.520	\$ 0
Capital de trabajo	-\$ 87.256.083	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Recuperación del Capital de trabajo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 87.256.083
FLUJO DE CAPITALES	-\$ 635.283	-\$ 32.941.390	-\$ 22.977.953	-\$ 26.514.137	-\$ 30.594.520	\$ 1.791.864.218
FLUJO DE CAJA	-\$ 635.283	-\$ 131.397.146	-\$ 53.778.562	\$ 54.113.553	\$ 118.824.598	\$ 2.084.146.215

Así se obtiene una TIR del 100% y un VAN del \$778.711.734,97, cambiando de forma interesante las proyecciones del negocio. Esto principalmente porque el proyecto se vería beneficiado por el apalancamiento que se adquirirá con el préstamo.

13 CONCLUSIÓN

El efecto multiplicador que el sector de la construcción genera hace que éste sea altamente influyente en el comportamiento de la economía nacional. Un elemento distintivo del sector es su reconocida capacidad de generar empleo, ya que se trata de una actividad intensa en mano de obra.

Dada la estacionalidad de la actividad, la modalidad de contratación de mano de obra en el sector es a plazo fijo, derivando a una modalidad de subcontratación de empresas especializadas en tareas específicas.

Este hecho caracteriza a los principales actores del sector, al contratista, quien requiere la externalización de alguna actividad, y al subcontratista, quien ejecuta la actividad ligada a la obra.

La entrada en vigencia de la nueva ley de subcontrataciones, regula la modalidad de subcontratación, obligando a la empresa principal o contratista a preocuparse de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales de ésta con el subcontratista. Ésta busca desterrar prácticas abusivas como el despido y la posterior recontractación bajo peores condiciones, o la pérdida artificial de los derechos a negociar colectivamente y sindicalizarse.

La nueva responsabilidad del contratista lo obliga a ser más riguroso en su elección de subcontratista, tomando relevancia el certificado laboral, un documento emanado por un fiscalizador de la Inspección del Trabajo que da cuenta de la situación laboral y previsional de la empresa, ya que con éste el contratista se asegura que el subcontratista está en regla y no va a tener que cubrir irregularidades que éste conlleve de ser fiscalizado.

Pero los tiempos han cambiado y los plazos para presentarse a licitaciones cada vez son más cortos y estos nuevos procedimientos no se compatibilizan con la tendencia simplificadora del mercado. Esto hace que se acreciente la necesidad de contar con un medio confiable de selección de subcontratistas, en el cual se pueda tener acceso a nuevas empresas, así como la necesidad de los subcontratistas de competir con igualdad de condiciones, diferenciarse de sus competidores y difundirse entre las empresas contratistas.

Por esto, se plantea un negocio en el cual se brindará la posibilidad de relacionar un gran número de empresas, clientes y proveedores, en un sólo punto, con un producto claro y diferenciado, como lo es una ficha personalizada de los subcontratistas, en donde se expondrán datos objetivos de cada uno y una evaluación de su desempeño.

Los análisis internos y externos del sector auguran atractivas proyecciones para el negocio. La encuesta realizada entre los principales actores confirma el interés de las partes en participar en un proyecto de este estilo, manifestando disposición a entregar la información necesaria para la obtención del certificado laboral y una evaluación de

desempeño, información que retroalimentarán la ficha del subcontratista y la mantendrá actualizada de manera continua.

La asociación con una empresa emergente de digitalización de documentos (PlanOk), que ofrece el servicio de licitación digital al rubro de la construcción hacen claramente competitivo al negocio.

El desarrollo de una estrategia de precio, penetración, promoción y posicionamiento, así como un detallado plan de operaciones y recursos humanos, generan proyecciones financieras alentadoras.

Estimando la demanda del producto según datos entregados por PlanOk, se logra tener un flujo financiero atractivo, con una TIR del 77% y un VAN de \$765.000.000 para un proyecto con un horizonte de cinco años y una tasa de descuento del 20%.

El análisis de sensibilidad arrojó un VAN positivo en todos los escenarios analizados. Esto permite tener mayor confianza en el negocio, y asegura a los inversionistas un VAN positivo bajo escenarios subestimados y pesimistas.

Considerando todas las variaciones posibles se obtiene un VAN mínimo de \$83.235778 y un VAN máximo de \$778.711.734 con una TIR mínima y máxima del 32% y 100% respectivamente.

14 BIBLIOGRAFÍA

- **Libros**

1. Hitt, Ireland, Hoskisson; "Administración Estratégica", Internacional Thomson Editores, Tercera Edición, 1999

- **Memorias Afines**

2. Heller, Adolfo; "Plan de Negocio para un E-Marketplace B2W", Universidad de Chile, Chile, 2006

- **Apuntes de Clases y Trabajos Afines**

1. Curso IN42A Evaluación de Proyecto
2. Curso IN58A Gestión Comercial
3. Curso IN58B Ingeniería de Marketing
4. Curso IN56A Ingeniería de Finanzas
5. Curso IN69B Métodos y Sistemas de Administración

- **Páginas Web**

1. <http://www.subcontratistas.cl>
2. <http://www.elregistro.cl>
3. <http://www.iconstruye.cl>
4. <http://www.cchc.cl>
5. <http://www.propuestas.net>
6. <http://www.atinachile.cl/node/7513>
7. <http://www.camara.cl/diario/noticia.asp?vid=17539&v=1>
8. <http://www.wiley.com/college/damodaran/betas.html>
9. <http://www.bcn.cl/portada.html>
10. www.bci.cl
11. www.bancochile.cl
12. www.sii.cl
13. www.dell.com
14. www.nic.cl
15. www.ccs.cl

15 ANEXOS

15.1 Ley De Subcontrataciones

Biblioteca del Congreso Nacional

Identificación de la Norma : LEY-20123
Fecha de Publicación : 16.10.2006
Fecha de Promulgación : 05.10.2006
Organismo : MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL;
SUBSECRETARIA DEL TRABAJO

LEY NUM. 20.123

REGULA TRABAJO EN REGIMEN DE SUBCONTRATACION, EL FUNCIONAMIENTO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS TRANSITORIOS Y EL CONTRATO DE TRABAJO DE SERVICIOS TRANSITORIOS

Teniendo presente que el H. Congreso Nacional ha dado su aprobación al siguiente

Proyecto de ley:

Artículo 1°.- Deróganse los artículos 64 y 64 bis del Código del Trabajo.

Artículo 2°.- Agréganse en el artículo 92 bis del Código del Trabajo, los siguientes incisos segundo y tercero, nuevos:

"Las empresas que utilicen servicios de intermediarios agrícolas o de empresas contratistas no inscritas en la forma que señala el inciso precedente, serán sancionadas con multa a beneficio fiscal de conformidad a lo dispuesto en el artículo 477.

Cuando los servicios prestados se limiten sólo a la intermediación de trabajadores a una faena, se aplicará lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 183-A, debiendo entenderse que dichos trabajadores son dependientes del dueño de la obra, empresa o faena."

Artículo 3°.- Agrégase al LIBRO I del Código del Trabajo, el siguiente Título VII, nuevo:

"Título VII

Del trabajo en régimen de subcontratación y del trabajo en empresas de servicios transitorios

Párrafo 1°

Del trabajo en régimen de subcontratación

Artículo 183-A.- Es trabajo en régimen de subcontratación, aquél realizado en virtud de un contrato de trabajo por un trabajador para un empleador, denominado contratista o subcontratista, cuando éste, en razón de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su dependencia, para una tercera persona natural o jurídica dueña de la obra, empresa o faena, denominada la empresa principal, en la que se desarrollan los servicios o ejecutan las obras contratadas. Con todo, no quedarán sujetos a las normas de este Párrafo las obras o los servicios que se ejecutan o prestan de manera discontinua o esporádica.

Si los servicios prestados se realizan sin sujeción a los requisitos señalados en el inciso anterior o se limitan sólo a la intermediación de trabajadores a una faena, se entenderá que el empleador es el dueño de la obra, empresa o faena, sin perjuicio de las sanciones que correspondan por aplicación del artículo 478.

Artículo 183-B.- La empresa principal será solidariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales de dar que afecten a los contratistas en favor de los trabajadores de éstos, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por término de la relación laboral. Tal responsabilidad estará limitada al tiempo o período durante el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para la empresa principal.

En los mismos términos, el contratista será solidariamente responsable de las obligaciones que afecten a sus subcontratistas, a favor de los trabajadores de éstos.

La empresa principal responderá de iguales obligaciones que afecten a los subcontratistas, cuando no pudiere hacerse efectiva la responsabilidad a que se refiere el inciso siguiente.

El trabajador, al entablar la demanda en contra de su empleador directo, podrá hacerlo en contra de todos aquellos que puedan responder de sus derechos, en conformidad a las normas de este Párrafo.

En los casos de construcción de edificaciones por un precio único prefijado, no procederán estas responsabilidades cuando quien encargue la obra sea una persona natural.

Artículo 183-C.- La empresa principal, cuando así lo solicite, tendrá derecho a ser informada por los contratistas sobre el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que a éstos correspondan respecto a sus trabajadores, como asimismo de igual tipo de obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores. El mismo derecho tendrán los contratistas respecto de sus subcontratistas.

El monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales a que se refiere el inciso anterior, deberá ser acreditado mediante certificados emitidos por la respectiva Inspección del Trabajo, o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento. El Ministerio del Trabajo y Previsión Social deberá dictar, dentro de un plazo de 90 días, un reglamento que fije el procedimiento, plazo y efectos con que la Inspección del Trabajo respectiva emitirá dichos certificados. Asimismo, el reglamento definirá la forma o mecanismos a través de los cuales las entidades o instituciones competentes podrán certificar debidamente, por medios idóneos, el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de los contratistas respecto de sus trabajadores.

En el caso que el contratista o subcontratista no acredite oportunamente el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales en la forma señalada, la empresa principal podrá retener de las obligaciones que tenga a favor de aquél o aquéllos, el monto de que es responsable en conformidad a este Párrafo. El mismo derecho tendrá el contratista respecto de sus subcontratistas. Si se efectuara dicha retención, quien la haga estará obligado a pagar con ella al trabajador o institución previsional acreedora.

En todo caso, la empresa principal o el contratista, en su caso, podrá pagar por subrogación al trabajador o institución previsional acreedora. La Dirección del Trabajo deberá poner en conocimiento de la empresa principal, las infracciones a la legislación laboral y previsional que se constaten en las fiscalizaciones que se practiquen a sus contratistas o subcontratistas. Igual obligación tendrá para con los contratistas, respecto de sus subcontratistas.

Artículo 183-D.- Si la empresa principal hiciere efectivo el derecho a ser informada y el derecho de retención a que se refieren los incisos primero y tercero del artículo anterior, responderá subsidiariamente de aquellas obligaciones laborales y previsionales que afecten a los contratistas y subcontratistas en favor de los trabajadores de éstos, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que correspondan por el término de la relación laboral. Tal responsabilidad estará limitada al tiempo o período durante el cual el o los trabajadores del contratista o subcontratista prestaron servicios en régimen de subcontratación para el dueño de la obra, empresa o faena. Igual responsabilidad asumirá el contratista respecto de las obligaciones que afecten a sus subcontratistas, a favor de los trabajadores de éstos.

Se aplicará también, lo dispuesto en el inciso precedente, en el caso que, habiendo sido notificada por la Dirección del Trabajo de las infracciones a la legislación laboral y previsional que se constaten en las fiscalizaciones que se practiquen a sus contratistas o subcontratistas, la empresa principal o contratista, según corresponda, hiciere efectivo el derecho de retención a que se refiere el inciso tercero del artículo precedente.

Artículo 183-E.- Sin perjuicio de las obligaciones de la empresa principal, contratista y subcontratista respecto de sus propios trabajadores en virtud de lo dispuesto en el artículo 184, la empresa principal deberá adoptar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de todos los trabajadores que laboran en su obra, empresa o faena, cualquiera sea su dependencia, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 66 bis de la ley N° 16.744 y el artículo 3° del decreto supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud.

En los casos de construcción de edificaciones por un precio único prefijado, no procederán las obligaciones y responsabilidades señaladas en el inciso precedente, cuando quien encargue la obra sea una persona natural.

Sin perjuicio de los derechos que se reconocen en este Párrafo 1° al trabajador en régimen de subcontratación, respecto del dueño de la obra, empresa o faena, el trabajador gozará de todos los derechos que las leyes del trabajo le reconocen en relación con su empleador.

Párrafo 2°

De las empresas de servicios transitorios, del contrato de puesta a disposición de trabajadores y del contrato de trabajo de servicios transitorios

Artículo 183-F.- Para los fines de este Código, se entiende por:

a) Empresa de Servicios Transitorios: toda persona jurídica, inscrita en el registro respectivo, que tenga por objeto social exclusivo poner a disposición de terceros denominados para estos efectos empresas usuarias, trabajadores para cumplir en estas últimas, tareas de carácter transitorio u ocasional, como asimismo la selección, capacitación y formación de trabajadores, así como otras actividades afines en el ámbito de los recursos humanos.

b) Usuaria: toda persona natural o jurídica que contrata con una empresa de servicios transitorios, la puesta a disposición de trabajadores para realizar labores o tareas transitorias u ocasionales, cuando concurra alguna de las circunstancias enumeradas en el artículo 183-N de este Código.

c) Trabajador de Servicios Transitorios: todo aquel que ha convenido un contrato de trabajo con una empresa de servicios transitorios para ser puesto a disposición de una o más usuarias de aquélla, de acuerdo a las disposiciones de este Párrafo 2°.

Artículo 183-G.- La Dirección del Trabajo fiscalizará el cumplimiento de las normas de este Párrafo 2° en el o los lugares de la prestación de los servicios, como en la empresa de servicios transitorios. Asimismo, podrá revisar los contenidos del Contrato de Servicios Transitorios, o puesta a disposición, entre ambas empresas, a fin de fiscalizar los supuestos que habilitan la celebración de un contrato de trabajo de servicios transitorios.

Artículo 183-H.- Las cuestiones suscitadas entre las partes de un contrato de trabajo de servicios transitorios, o entre los trabajadores y la o las usuarias de sus servicios, serán de competencia de los Juzgados de Letras del Trabajo.

De las Empresas de Servicios Transitorios

Artículo 183-I.- Las empresas de servicios transitorios no podrán ser matrices, filiales, coligadas, relacionadas ni tener interés directo o indirecto, participación o relación societaria de ningún tipo, con empresas usuarias que contraten sus servicios.

La infracción a la presente norma se sancionará con su cancelación en el Registro de Empresas de Servicios Transitorios y con una multa a la usuaria de 10 unidades tributarias mensuales por cada trabajador contratado, mediante resolución fundada del Director del Trabajo.

La empresa afectada por dicha resolución, podrá pedir su reposición al Director del Trabajo, dentro del plazo de cinco días. La resolución que niegue lugar a esta solicitud será reclamable, dentro del plazo de cinco días, ante la Corte de Apelaciones respectiva.

Artículo 183-J.- Toda empresa de servicios transitorios deberá constituir una garantía permanente a nombre de la Dirección del Trabajo, cuyo monto será de 250 unidades de fomento, aumentada en una unidad de fomento por cada trabajador transitorio adicional contratado por sobre 100 trabajadores; 0,7 unidad de fomento por cada trabajador transitorio contratado por sobre 150 trabajadores, y 0,3 unidad de fomento por cada trabajador transitorio contratado por sobre 200.

El monto de la garantía se ajustará cada doce meses, considerando el número de trabajadores transitorios que se encuentren contratados en dicho momento.

La garantía estará destinada preferentemente a responder, en lo sucesivo, por las obligaciones legales y contractuales de la empresa con sus trabajadores transitorios, devengadas con motivo de los servicios prestados por éstos en las empresas usuarias, y luego las multas que se le apliquen por infracción a las normas de este Código.

La garantía deberá constituirse a través de una boleta de garantía, u otro instrumento de similar liquidez, a nombre de la Dirección del Trabajo y tener un plazo de vencimiento no inferior a 120 días, y será devuelta dentro de los 10 días siguientes a la presentación de la nueva boleta.

La garantía constituye un patrimonio de afectación a los fines establecidos en este artículo y estará excluida del derecho de prenda general de los acreedores.

La sentencia ejecutoriada que ordene el pago de remuneraciones y/o cotizaciones previsionales adeudadas, el acta suscrita ante el Inspector del Trabajo en que se reconozca la deuda de dichas remuneraciones, así como la resolución administrativa ejecutoriada que ordene el pago de una multa, se podrá hacer efectiva sobre la garantía, previa resolución del Director del Trabajo, que ordene los pagos a quien corresponda. Contra dicha resolución no procederá recurso alguno.

En caso de término de la empresa de servicios transitorios el Director del Trabajo, una vez que se le acredite el cumplimiento de las obligaciones laborales de origen legal o contractual y de seguridad social pertinentes,

deberá proceder a la devolución de la garantía dentro del plazo de seis meses, contados desde el término de la empresa.

La resolución que ordene la constitución de dicha garantía, no será susceptible de ser impugnada por recurso alguno.

Artículo 183-K.- Las empresas de servicios transitorios deberán inscribirse en un registro especial y público que al efecto llevará la Dirección del Trabajo. Al solicitar su inscripción en tal registro, la empresa respectiva deberá acompañar los antecedentes que acrediten su personalidad jurídica, su objeto social y la individualización de sus representantes legales. Su nombre o razón social deberá incluir la expresión "Empresa de Servicios Transitorios" o la sigla "EST".

La Dirección del Trabajo, en un plazo de sesenta días, podrá observar la inscripción en el registro si faltara alguno de los requisitos mencionados en el inciso precedente, o por no cumplir la solicitante los requisitos establecidos en el artículo 183-F, letra a), al cabo de los cuales la solicitud se entenderá aprobada si no se le hubieran formulado observaciones.

En igual plazo, la empresa de servicios transitorios podrá subsanar las observaciones que se le hubieran formulado, bajo apercibimiento de tenerse por desistida de su solicitud por el solo ministerio de la ley. Podrá asimismo, dentro de los quince días siguientes a su notificación, reclamar de dichas observaciones o de la resolución que rechace la reposición, ante la Corte de Apelaciones del domicilio del reclamante para que ésta ordene su inscripción en el registro.

La Corte conocerá de la reclamación a que se refiere el inciso anterior, en única instancia, con los antecedentes que el solicitante proporcione, y oyendo a la Dirección del Trabajo, la que podrá hacerse parte en el respectivo procedimiento.

Inmediatamente después de practicada la inscripción y antes de empezar a operar, la empresa deberá constituir la garantía a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 183-L.- Toda persona natural o jurídica que actúe como empresa de servicios transitorios sin ajustar su constitución y funcionamiento a las exigencias establecidas en este Código, será sancionada con una multa a beneficio fiscal de ochenta a quinientas unidades tributarias mensuales, aplicada mediante resolución fundada del Director del Trabajo, la que será reclamable ante el Juzgado del Trabajo competente, dentro de quinto día de notificada.

Artículo 183-M.- El Director del Trabajo podrá, por resolución fundada, ordenar la cancelación de la inscripción del registro de una empresa de servicios transitorios, en los siguientes casos:

- a) por incumplimientos reiterados y graves de la legislación laboral o previsional, o
- b) por quiebra de la empresa de servicios transitorios, salvo que se decrete la continuidad de su giro.

Para los efectos de la letra a) precedente, se entenderá que una empresa incurre en infracciones reiteradas cuando ha sido objeto de tres o más sanciones aplicadas por la autoridad administrativa o judicial, como consecuencia del incumplimiento de una o más obligaciones legales, en el plazo de un año. Se considerarán graves todas aquellas infracciones que, atendidos la materia involucrada y el número de trabajadores afectados, perjudiquen notablemente el ejercicio de los derechos establecidos en las leyes laborales, especialmente las infracciones a las normas contenidas en los Capítulos II, V y VI del Título I del LIBRO I de este Código, como asimismo las cometidas a las normas del Título II del LIBRO II del mismo texto legal.

De la resolución de que trata este artículo, se podrá pedir su reposición dentro de cinco días. La resolución que niegue lugar a esta

solicitud será reclamable, dentro del plazo de diez días, ante la Corte de Apelaciones del domicilio del reclamante.

Del contrato de puesta a disposición de trabajadores

Artículo 183-N.- La puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios a una usuaria por una empresa de servicios transitorios, deberá constar por escrito en un contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios, que deberá indicar la causal invocada para la contratación de servicios transitorios de conformidad con el artículo siguiente, los puestos de trabajo para los cuales se realiza, la duración de la misma y el precio convenido.

Asimismo, el contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios deberá señalar si los trabajadores puestos a disposición tendrán o no derecho, durante la vigencia de dicho contrato, a la utilización de transporte e instalaciones colectivas que existan en la usuaria.

La individualización de las partes deberá hacerse con indicación del nombre, domicilio y número de cédula de identidad o rol único tributario de los contratantes.

En el caso de personas jurídicas, se deberá, además, individualizar a el o los representantes legales.

La escrituración del contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios deberá suscribirse dentro de los cinco días siguientes a la incorporación del trabajador. Cuando la duración del mismo sea inferior a cinco días, la escrituración deberá hacerse dentro de los dos días de iniciada la prestación de servicios.

La falta de contrato escrito de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios excluirá a la usuaria de la aplicación de las normas del presente Párrafo 2°. En consecuencia, el trabajador se considerará como dependiente de la usuaria, vínculo que se regirá por las normas de la legislación laboral común, sin perjuicio de las demás sanciones que correspondiera aplicar conforme a este Código.

Artículo 183-Ñ.- Podrá celebrarse un contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios cuando en la usuaria se dé alguna de las circunstancias siguientes:

- a) suspensión del contrato de trabajo o de la obligación de prestar servicios, según corresponda, de uno o más trabajadores por licencias médicas, descansos de maternidad o feriados;
- b) eventos extraordinarios, tales como la organización de congresos, conferencias, ferias, exposiciones u otros de similar naturaleza;
- c) proyectos nuevos y específicos de la usuaria, tales como la construcción de nuevas instalaciones, la ampliación de las ya existentes o expansión a nuevos mercados;
- d) período de inicio de actividades en empresas nuevas;
- e) aumentos ocasionales, sean o no periódicos, o extraordinarios de actividad en una determinada sección, faena o establecimiento de la usuaria; o
- f) trabajos urgentes, precisos e impostergables que requieran una ejecución inmediata, tales como reparaciones en las instalaciones y servicios de la usuaria.

Artículo 183-O.- El plazo del contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios deberá ajustarse a las siguientes normas.

En el caso señalado en la letra a) del artículo anterior, la puesta a disposición del trabajador podrá cubrir el tiempo de duración de la ausencia del trabajador reemplazado, por la suspensión del contrato o de la obligación de prestar servicios, según sea el caso.

En los casos señalados en las letras b) y e) del artículo anterior, el contrato de trabajo para prestar servicios en una misma usuaria no podrá exceder de 90 días. En el caso de las letras c) y d) dicho plazo será de 180 días, no siendo ambos casos susceptibles de renovación. Sin embargo, si al tiempo de la terminación del contrato de trabajo subsisten las circunstancias que motivaron su celebración, se podrá prorrogar el contrato hasta completar los 90 ó 180 días en su caso.

Artículo 183-P.- Sin perjuicio de lo señalado en el artículo 183-Ñ, no se podrá contratar la puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios, en los siguientes casos:

- a) para realizar tareas en las cuales se tenga la facultad de representar a la usuaria, tales como los gerentes, subgerentes, agentes o apoderados;
- b) para reemplazar a trabajadores que han declarado la huelga legal en el respectivo proceso de negociación colectiva; o
- c) para ceder trabajadores a otras empresas de servicios transitorios.

La contravención a lo dispuesto en este artículo excluirá a la usuaria de la aplicación de las normas del presente Párrafo 2°. En consecuencia, el trabajador se considerará como dependiente de la usuaria, vínculo que se registrará por las normas de la legislación laboral común.

Además, la usuaria será sancionada administrativamente por la Inspección del Trabajo respectiva, con una multa equivalente a 10 unidades tributarias mensuales por cada trabajador contratado.

Artículo 183-Q.- Será nula la cláusula del contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios que prohíba la contratación del trabajador por la usuaria a la finalización de dicho contrato.

Del contrato de trabajo de servicios transitorios

Artículo 183-R.- El contrato de trabajo de servicios transitorios es una convención en virtud de la cual un trabajador y una empresa de servicios transitorios se obligan recíprocamente, aquél a ejecutar labores específicas para una usuaria de dicha empresa, y ésta a pagar la remuneración determinada por el tiempo servido.

El contrato de trabajo de servicios transitorios deberá celebrarse por escrito y contendrá, a lo menos, las menciones exigidas por el artículo 10 de este Código.

La escrituración del contrato de trabajo de servicios transitorios deberá realizarse dentro de los cinco días siguientes a la incorporación del trabajador. Cuando la duración del mismo sea inferior a cinco días, la escrituración deberá hacerse dentro de dos días de iniciada la prestación de servicios.

Una copia del contrato de trabajo deberá ser enviada a la usuaria a la que el trabajador prestará servicios.

Artículo 183-S.- En ningún caso la empresa de servicios transitorios podrá exigir ni efectuar cobro de ninguna naturaleza al trabajador, ya sea por concepto de capacitación o de su puesta a disposición en una usuaria.

Artículo 183-T.- En caso de que el trabajador continúe prestando servicios después de expirado el plazo de su contrato de trabajo, éste se transformará en uno de plazo indefinido, pasando la usuaria a ser su empleador y contándose la antigüedad del trabajador, para todos los efectos legales, desde la fecha del inicio de la prestación de servicios a la usuaria.

Artículo 183-U.- Los contratos de trabajo celebrados en supuestos distintos a aquellos que justifican la contratación de servicios transitorios de conformidad con el artículo 183-Ñ, o que tengan por objeto encubrir una

relación de trabajo de carácter permanente con la usuaria, se entenderán celebrados en fraude a la ley, excluyendo a la usuaria de la aplicación de las normas del presente Párrafo 2°. En consecuencia, el trabajador se considerará como dependiente de la usuaria, vínculo que se regirá por las normas de la legislación laboral común, sin perjuicio de las demás sanciones que correspondan.

Artículo 183-V.- El trabajador de servicios transitorios que haya prestado servicios, continua o discontinuamente, en virtud de uno o más contratos de trabajo celebrados con una misma empresa de servicios transitorios, durante a lo menos 30 días en los doce meses siguientes a la fecha del primer contrato, tendrá derecho a una indemnización compensatoria del feriado.

Por cada nuevo período de doce meses contado desde que se devengó la última compensación del feriado, el trabajador de servicios transitorios tendrá derecho a ésta.

La indemnización será equivalente a la remuneración íntegra de los días de feriado que proporcionalmente le correspondan al trabajador según los días trabajados en la respectiva anualidad. La remuneración se determinará considerando el promedio de lo devengado por el trabajador durante los últimos 90 días efectivamente trabajados. Si el trabajador hubiera trabajado menos de 90 días en la respectiva anualidad, se considerará la remuneración de los días efectivamente trabajados para la determinación de la remuneración.

Artículo 183-W.- Será obligación de la usuaria controlar la asistencia del trabajador de servicios transitorios y poner a disposición de la empresa de servicios transitorios copia del registro respectivo.

En el registro se indicará, a lo menos, el nombre y apellido del trabajador de servicios transitorios, nombre o razón social y domicilio de la empresa de servicios transitorios y de la usuaria, y diariamente las horas de ingreso y salida del trabajador.

Artículo 183-X.- La usuaria tendrá la facultad de organizar y dirigir el trabajo, dentro del ámbito de las funciones para las cuales el trabajador fue puesto a su disposición por la empresa de servicios transitorios. Además, el trabajador de servicios transitorios quedará sujeto al reglamento de orden, seguridad e higiene de la usuaria, el que deberá ser puesto en su conocimiento mediante la entrega de un ejemplar impreso, en conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 156 de este Código.

Artículo 183-Y.- El ejercicio de las facultades que la ley le reconoce a la usuaria tiene como límite el respeto a las garantías constitucionales de los trabajadores, en especial cuando pudieran afectar la intimidad, la vida privada o la honra de éstos.

La usuaria deberá mantener reserva de toda la información y datos privados del trabajador a que tenga acceso con ocasión de la relación laboral.

Artículo 183-Z.- En la remuneración convenida, se considerará la gratificación legal, el desahucio, las indemnizaciones por años de servicios y sustitutiva del aviso previo, y cualquier otro concepto que se devengue en proporción al tiempo servido, salvo la compensación del feriado que establece el artículo 183-V.

Artículo 183-AA.- La usuaria que contrate a un trabajador de servicios transitorios por intermedio de empresas no inscritas en el registro que para tales efectos llevará la Dirección del Trabajo, quedará, respecto de dicho trabajador, excluida de la aplicación de las normas del presente Párrafo 2°. En consecuencia, el trabajador se considerará como dependiente de la usuaria, vínculo que se regirá por las normas de la legislación laboral común.

Además, la usuaria será sancionada administrativamente por la Inspección del Trabajo respectiva, con una multa equivalente a 10 unidades tributarias mensuales por cada trabajador contratado.

Artículo 183-AB.- La usuaria será subsidiariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales que afecten a las empresas de servicios transitorios a favor de los trabajadores de éstas, en los términos previstos en este Párrafo.

No obstante lo dispuesto en el inciso precedente, será de responsabilidad directa de la usuaria el cumplimiento de las normas referidas a la higiene y seguridad en el trabajo, incluidas las disposiciones legales y reglamentarias relativas al Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la ley N° 16.744, especialmente las medidas de prevención de riesgos que deba adoptar respecto de sus trabajadores permanentes. Asimismo, deberá observar lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 66 bis de la ley N° 16.744.

Para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 76 de la ley N° 16.744, la usuaria denunciará inmediatamente al organismo administrador al que se encuentra afiliada o adherida la respectiva empresa de servicios transitorios, la ocurrencia de cualquiera de los hechos indicados en la norma legal antes citada. Al mismo tiempo, deberá notificar el siniestro a la empresa de servicios transitorios.

Serán también de responsabilidad de la usuaria, las indemnizaciones a que se refiere el artículo 69 de la ley N° 16.744. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa de servicios transitorios deberá constatar que el estado de salud del trabajador sea compatible con la actividad específica que desempeñará.

Normas Generales

Artículo 183-AC.- En el caso de los trabajadores con discapacidad, el plazo máximo de duración del contrato de puesta a disposición de trabajadores de servicios transitorios establecido en el párrafo segundo del inciso primero del artículo 183-O, será de seis meses renovables.

Artículo 183-AD.- Las empresas de servicios transitorios estarán obligadas a proporcionar capacitación cada año calendario, al menos al 10% de los trabajadores que pongan a disposición en el mismo período, a través de alguno de los mecanismos previstos en el Párrafo 4° del Título I de la ley N° 19.518.

La Dirección del Trabajo verificará el cumplimiento de la obligación establecida en este artículo.

Artículo 183-AE.- Las trabajadoras contratadas bajo el régimen contemplado en este Párrafo, gozarán del fuero maternal señalado en el inciso primero del artículo 201, cesando éste de pleno derecho al término de los servicios en la usuaria.

Si por alguna de las causales que establece el presente Párrafo se determinare que la trabajadora es dependiente de la usuaria, el fuero maternal se extenderá por todo el período que corresponda, conforme a las reglas generales del presente Código."

Artículo 4°.- Agréganse los siguientes incisos cuarto y final al artículo 184 del Código del Trabajo:

"La Dirección del Trabajo deberá poner en conocimiento del respectivo Organismo Administrador de la ley N° 16.744, todas aquellas infracciones o deficiencias en materia de higiene y seguridad, que se constaten en las fiscalizaciones que se practiquen a las empresas. Copia de esta comunicación deberá remitirse a la Superintendencia de Seguridad Social.

El referido Organismo Administrador deberá, en el plazo de 30 días contado desde la notificación, informar a la Dirección del Trabajo y a la Superintendencia de Seguridad Social, acerca de las medidas de seguridad específicas que hubiere prescrito a la empresa infractora para corregir tales infracciones o deficiencias. Corresponderá a la Superintendencia de Seguridad Social velar por el cumplimiento de esta obligación por parte de los Organismos Administradores."

Artículo 5°.- Intercálase en el artículo 477 del Código del Trabajo, un inciso séptimo nuevo, pasando el actual inciso séptimo a ser final:

"Tratándose de empresas de veinticinco trabajadores o menos, la Dirección del Trabajo podrá autorizar, a solicitud del afectado, y sólo por una vez en el año, la sustitución de la multa impuesta por infracción a normas de higiene y seguridad, por la incorporación en un programa de asistencia al cumplimiento, en el que se acredite la corrección de la o las infracciones que dieron origen a la sanción y la puesta en marcha de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Dicho programa deberá implementarse con la asistencia técnica del Organismo Administrador de la ley N° 16.744, al que se encuentre afiliada o adherida la empresa infractora y deberá ser presentado para su probación por la Dirección del Trabajo, debiendo mantenerse permanentemente a su disposición en los lugares de trabajo."

Artículo 6°.- Sustitúyese el inciso primero del artículo 478 del Código del Trabajo, por el siguiente:

"Artículo 478.- Se sancionará con una multa a beneficio fiscal de 5 a 100 unidades tributarias mensuales, al empleador que simule la contratación de trabajadores a través de terceros, cuyo reclamo se regirá por lo dispuesto en el artículo 474. En este caso, el empleador quedará sujeto al cumplimiento de todas las obligaciones laborales y previsionales y al pago de todas las prestaciones que correspondieren respecto de los trabajadores objetos de la simulación."

Artículo 7°.- Modifícase la ley N° 16.744, de la siguiente forma:

a) Incorpórase a continuación del artículo 66, el siguiente artículo 66 bis:

"Artículo 66 bis.- Los empleadores que contraten o subcontraten con otros la realización de una obra, faena o servicios propios de su giro, deberán vigilar el cumplimiento por parte de dichos contratistas o subcontratistas de la normativa relativa a higiene y seguridad, debiendo para ello implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores involucrados, cualquiera que sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores.

Para la implementación de este sistema de gestión, la empresa principal deberá confeccionar un reglamento especial para empresas contratistas y subcontratistas, en el que se establezca como mínimo las acciones de coordinación entre los distintos empleadores de las actividades preventivas, a fin de garantizar a todos los trabajadores condiciones de higiene y seguridad adecuadas. Asimismo, se contemplarán en dicho reglamento los mecanismos para verificar su cumplimiento por parte de la empresa mandante y las sanciones aplicables.

Asimismo, corresponderá al mandante, velar por la constitución y funcionamiento de un Comité Paritario de Higiene y Seguridad y un Departamento de Prevención de Riesgos para tales faenas, aplicándose a su respecto para calcular el número de trabajadores exigidos por los incisos primero y cuarto, del artículo 66, respectivamente, la totalidad de los trabajadores que prestan servicios en un mismo lugar de trabajo, cualquiera sea su dependencia. Los requisitos para la constitución y funcionamiento de los mismos serán

determinados por el reglamento que dictará el Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

b) Agréganse en el artículo 76 los siguientes incisos cuarto, quinto y final: "Sin perjuicio de lo dispuesto en los incisos precedentes, en caso de accidentes del trabajo fatales y graves, el empleador deberá informar inmediatamente a la Inspección del Trabajo y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud que corresponda, acerca de la ocurrencia de cualquiera de estos hechos. Corresponderá a la Superintendencia de Seguridad Social impartir las instrucciones sobre la forma en que deberá cumplirse esta obligación.

En estos mismos casos el empleador deberá suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores la evacuación del lugar de trabajo. La reanudación de faenas sólo podrá efectuarse cuando, previa fiscalización del organismo fiscalizador, se verifique que se han subsanado las deficiencias constatadas.

Las infracciones a lo dispuesto en los incisos cuarto y quinto, serán sancionadas con multa a beneficio fiscal de cincuenta a ciento cincuenta unidades tributarias mensuales, las que serán aplicadas por los servicios fiscalizadores a que se refiere el inciso cuarto."

Artículo primero transitorio.- Las empresas que a la fecha de publicación de la presente ley, desarrollen actividades reguladas por la misma, deberán presentar su solicitud de inscripción, dentro del plazo de 180 días a contar de su vigencia.

Artículo segundo transitorio.- Esta ley entrará en vigencia 90 días después de la fecha de su publicación."

Habiéndose cumplido con lo establecido en el N° 1° del Artículo 93 de la Constitución Política de la República y por cuanto he tenido a bien aprobarlo y sancionarlo; por tanto promúlguese y llévese a efecto como Ley de la República.

Santiago, 5 de octubre de 2006.-

MICHELLE BACHELET JERIA, Presidenta de la República.-

Osvaldo Andrade Lara, Ministro del Trabajo y Previsión Social.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.-

Saluda atentamente a Ud., Zarko Luksic Sandoval,

Subsecretario del Trabajo.

Tribunal Constitucional

Proyecto de ley que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios

El Secretario del Tribunal Constitucional, quien suscribe, certifica que el Honorable Senado envió el proyecto de ley enunciado en el rubro, aprobado por el Congreso Nacional, a fin de que este Tribunal ejerciera el control de constitucionalidad respecto de los artículos 183-H, artículo 183-I, inciso tercero, artículo 183-K, incisos tercero y cuarto, artículo 183-L y artículo 183-M, inciso tercero, todos del artículo tercero permanente del mismo, y por sentencia de 30 de agosto de 2006, dictada en los autos Rol N° 536-2006, declaró:

1. Que la frase "previa consignación de la tercera parte de la multa aplicada, en caso que correspondiere" contenida en el inciso tercero del artículo 183-I, que el artículo tercero del proyecto introduce en el Código del Trabajo, es inconstitucional y debe eliminarse de su texto;

2. Que el inciso tercero del artículo 183-I, que el artículo tercero del proyecto introduce en el Código del Trabajo es constitucional, sin perjuicio de lo resuelto en el número anterior.

3. Que los artículos 183-H, 183-K, incisos tercero y cuarto, 183-L y 183-M, inciso tercero, que el artículo tercero del proyecto introduce en el Código del Trabajo son constitucionales.

Santiago, 30 de agosto de 2006.- Rafael Larraín Cruz, Secretario.

15.2 Regulación De Internet En Chile

15.2.1 **Boletín N° 2395-19 Sobre Regulación De Internet**

El primer intento de regular Internet en nuestro país, ocurrió en agosto de 1999 cuando un grupo de diputados ingresó a tramitación legislativa una moción que *"establece un sistema de regulación de Internet"*. Este proyecto, en opinión de Jijena Leiva, parte de un error básico y fundamental: *"el error obedece a no diferenciar lo que son los "Medios de Comunicación Social" de los "Medios de Comunicación Masiva" y a creer que Internet forma parte de los primeros"*¹.

No tenemos intenciones de analizar en profundidad este proyecto, por el contrario sólo nos referiremos a unos de sus artículos, el artículo 1°, el cual establecía que *"el que difunda o propale a través de los sistemas, redes y procedimientos de Internet, o de otros servicios de igual naturaleza, informaciones, contenidos o noticias contrarias a la moral, el orden público, o las buenas costumbres será sancionado con una multa de 15 Unidades Tributarias Mensuales. Igual sanción se aplicará a quienes usen dolosamente tales servicios y redes con el propósito de incitar al odio y la discriminación contra grupo de personas en razón de su raza, nacionalidad, sexo o religión; y a los que utilicen esos servicios o redes para difundir pornografía o efectuar una apología de la violencia."*

La norma propuesta no resiste análisis alguno. Podemos afirmar categóricamente que ella es inconstitucional por cuanto propone restringir el ejercicio del derecho a la libertad de expresión no cumpliendo con ninguno de los requisitos que nuestro ordenamiento constitucional exige a una ley de esta naturaleza. Debemos recordar que si el legislador desea limitar el ejercicio de esta garantía fundamental, las restricciones: i) deben ser establecidas por ley; ii) deben perseguir uno de los objetivos mencionados en el artículo 13 N°2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos; iii) deben ser necesarias para la consecución de dichos objetivos; y, iv) deben ser proporcionales al fin buscado, esto es, no deben ir más allá de lo estrictamente requerido para la protección de los derechos de otros o del interés público

¹ Jijena Leiva, Renato. "Informe Legal: sobre la improcedencia de censurar legalmente los contenidos de Internet. Análisis del Boletín N°2395-19". en Revista Electrónica de Derecho Informático. Número 15. Publicado en <http://www.vlex.com/redi>, p. 14. Según el autor, este mismo error llevó a los ex diputados Viera-Gallo y Luis Valentín Ferrada a intentar regular Internet a propósito de la nueva Ley sobre las libertades de opinión e información y ejercicio del periodismo (N°19.733, publicada en el Diario Oficial de 02 de junio de 2001). En palabras de Jijena, estos ex-diputados "Nunca entendieron que Internet no es un "Medio de Comunicación Social" de aquellos a que aluden la Constitución y las leyes, como la prensa escrita, la radio y la televisión. Nunca comprendieron que en Internet no existe un editor o un director responsable contra quien dirigirse, por ejemplo si empiezan a circular mensajes antirracistas, (SIC) neofazistas, (SIC) avisos de servicios sexuales, etc. A mayor abundamiento: para la prensa escrita Internet constituye una nueva forma –digital y virtual– de difundirse, pero las responsabilidades de lo que en sus páginas WEB se diga o informe siempre serán imputable al periodista, editor o director de un específico medio de prensa, de la misma manera que lo sería en base a la publicación del diario en soporte papel".

involucrado. Condiciones que evidentemente no son observadas por la moción presentada¹.

Afortunadamente, este proyecto de ley fue abandonado a pocos meses de su ingreso a tramitación legislativa y en abril de 2002 fue archivado por la Cámara de Diputados.

15.2.2 *Boletín N° 2.512-07 Sobre Comunicaciones Electrónicas*

Este proyecto fue ingresado a tramitación legislativa el 13 de junio de 2000, por una moción de los diputados Alberto Espina y Patricio Walker. Entre los múltiples tópicos que regulaba este proyecto, el artículo 19° establecía un régimen legal de determinación de responsabilidad de los prestadores de servicios Internet, similar al régimen establecido por la Directiva 2000/31/CE. La única diferencia importante consistía en la imposición a los PAI de ofrecer a sus clientes sistemas de filtros de contenidos como condición para prestar el servicio de acceso a Internet.

El proyecto no prosperó en la tramitación legislativa debido al hecho que se privilegió legislar sobre aquellas cuestiones que promovieran y facilitaran el comercio electrónico en nuestro país. Sólo se recogieron algunas de sus normas, las que fueron agregadas en el proyecto de ley sobre firma electrónica y certificación de firma electrónica, que culminó en la aprobación de la Ley N°19.799, publicada en el Diario Oficial con fecha 12 de abril de 2002. Las normas no incorporadas, entre ellas la citada, fueron archivadas a los pocos meses de su ingreso a tramitación legislativa.

15.2.3 *Boletín N° 3004-17 Sobre Responsabilidad En Internet*

Este proyecto fue ingresado a tramitación legislativa el 18 de julio de 2002, por un grupo de diputados. Según sus autores, "el presente proyecto establece las responsabilidades y obligaciones de los prestadores de servicios de transmisión o de servicios de acceso a la red de comunicaciones."

Originalmente, el texto propuesto establecía un régimen de responsabilidad de los prestadores de servicios Internet similar al propuesto por la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo, el cual adolecía de serias falencias y omisiones, las que fueron en gran medida salvadas por la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, luego de lo cual el proyecto fue aprobado unánimemente por la Sala de la Cámara.

A continuación, analizaremos en particular el texto que actualmente se discute en el Senado².

¹ HUMAN RIGHTS WATCH. "Los Límites de la Tolerancia. Libertad de Expresión y debate público en Chile", pp. 27 y 28.

² Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados. Sesión 6° de 10 de octubre de 2002, pp. 15 y siguientes.

- "Artículo 1º.- Cualquier persona podrá publicar en o por medio de un sistema de información toda clase de datos, en cualquier forma, sin perjuicio de responder de los delitos y abusos que se cometan en el ejercicio de estas libertades, sin perjuicio de lo dispuesto en la ley N°19.628 sobre protección de la vida privada."

Este artículo no pasa de ser una mera declaración de principios, su sentido práctico es nulo y su redacción es confusa. Por ejemplo, no hay antecedentes en la historia de tramitación legislativa que expliquen el alcance de la expresión "sistema de información" utilizada. Podríamos afirmar entonces de que se refiere tanto a sistemas abiertos, por ejemplo Internet, como a aquéllos cerrados, por ejemplo redes privadas de información. Asimismo, podríamos establecer que no sólo se refiere a tales sistemas de información electrónicos sino que también a cualquier otro, no importando la naturaleza del soporte que utilice. Creemos que es necesario precisar el concepto utilizado ya sea definiéndolo en el texto legal o dejando constancia de su alcance en la historia de tramitación legislativa¹.

Por otra parte, recomendamos corregir la redacción de la última parte final del artículo, reemplazando la frase "sin perjuicio de lo dispuesto en la ley N°19.628 sobre protección de la vida privada", por "y de lo dispuesto en la ley N°19.628 sobre protección de la vida privada."

- "Artículo 2º.- El prestador de servicios de transmisión de datos o de acceso a redes de comunicaciones no será responsable de los datos transmitidos, a condición de que no haya originado él mismo la transmisión, no seleccione al destinatario de la transmisión y no seleccione ni modifique los datos transmitidos.

Los servicios de transmisión y acceso antes referidos incluyen los de almacenamiento automático, provisional y temporal de datos transmitidos, siempre que dicho almacenamiento:

1. sea necesario para ejecutar la transmisión en la red de comunicaciones y que su duración no supere el tiempo técnicamente necesario para ello, o
2. tenga la finalidad de hacer más eficaz la transmisión ulterior de la información a petición de terceros, a condición de que el prestador de servicios
 - a. no modifique la información,
 - b. cumpla las condiciones contractuales de acceso y actualización de la información,
 - c. actúe con prontitud para retirar la información que haya almacenado, o hacer que el acceso a ella sea imposible, en cuanto tenga conocimiento efectivo del hecho de que la información ha sido retirada del lugar de la red en que se encontraba inicialmente, y
 - d. acate en el plazo de 24 horas la orden judicial que ordene retirar o impedir el acceso a información determinada, so pena de incurrir en el delito de

¹ A este respecto, la Directiva 2000/31/CE utiliza un concepto mucho más preciso y acotado: "Servicios de la sociedad de la información" el cual se encuentra delimitado en el artículo 1.2 de la Directiva 98/48/CE de 20 de julio de 1998 que modificó la Directiva 98/34/CE de 22 de junio de 1998, donde se entiende por "servicio de la sociedad de la información todo servicio prestado normalmente a cambio de una remuneración, a distancia, por vía electrónica y a petición individual de un destinatario de servicios".

desacato al que se refiere el artículo 240 del Código de Procedimiento Civil."

El proyecto establece un régimen de exención de responsabilidad en atención a la naturaleza del servicio que preste el operador, similar al régimen establecido por la Directiva 2000/31/CE. Quienes presten servicios de mera transmisión (Compañías de Telecomunicaciones y Proveedores de Acceso ("PAI" o "ISP") no serán responsable de la información ilícita que transite por sus redes o sistemas siempre y cuando cumplan con las condiciones específicas exigidas por la ley. Esta exención de responsabilidad alcanza incluso al proveedor que almacene información ilícita en sus sistemas de manera automática, provisional y temporal (caching). A continuación revisaremos las condiciones exigidas según el tipo de servicio de que se trate:

- Actividades de Mera Transmisión. De acuerdo al texto del proyecto, los prestadores de servicios de transmisión de datos o de acceso de redes de comunicaciones no serán responsables de los datos transmitidos, siempre y cuando:
 - no hayan originado ellos mismos la transmisión
 - no seleccionen al destinatario de la transmisión,
 - no seleccionen los datos transmitidos, y
 - no modifiquen los datos transmitidos.

Esta norma es idéntica al artículo 12 de la Directiva 2000/31/CE y recoge de manera acertada la concepción de que los prestadores de servicios de mera transmisión de datos no deben ser considerados como responsables por contenidos ajenos a ellos y que simplemente transitan por sus redes¹. Mientras los prestadores no interfieran ni intervengan en la transmisión de los datos, gozarán de la exención de responsabilidad que establece el proyecto².

- Actividades de caching³: El inciso 2° del artículo en comento, establece que los prestadores de servicios de transmisión y acceso que almacenen información de manera automática, provisional y temporal, no serán responsables de los contenidos así almacenados siempre y cuando dicho almacenamiento: i) sea necesario para ejecutar la transmisión en la red de comunicaciones y que su duración no supere el tiempo técnicamente necesario para ello, o ii) tenga la

¹ En palabras del autor de la moción, el diputado Dario Paya: "(...) quien da el servicio de transportar la información, de almacenar temporalmente información ajena, no es responsable de su contenido. (...) ¿Podría pretenderse castigar al cartero, porque la carta que entrega contiene una amenaza? ¿Puede sancionarse al cartero porque el diario que lleva contiene injurias?. Evidentemente, la respuesta es no. Obviamente, el mismo principio tiene aplicación en relación con la difusión, publicación comunicación de información a través de un medio electrónico como Internet." Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados. Sesión 6° de 10 de octubre de 2002, p. 20.

² Hay que tener presente que en el considerando N°43 de la Directiva 2000/31/CE se establece expresamente que se excluyen aquellas manipulaciones de carácter técnico que tienen lugar en el transcurso de la transmisión, puesto que ellas no alteran la integridad de los datos contenidos en la misma

³ El "caching", actividad que técnicamente recibe el nombre "servidor proxy" o "técnica caché" , consiste básicamente en la copia o respaldo temporal y automático que realizan los PAI, en sus propios servidores, de información que circula en Internet, ya sean páginas web u otros servicios como NEWS o FTP, con el objeto de proporcionar a sus clientes un acceso más rápido y expedito a dichos contenidos, los que regularmente tienen una alta demanda de tráfico.

finalidad de hacer más eficaz la transmisión ulterior de la información a petición de terceros.

Respecto de esta última hipótesis, conocida como "técnica caché", el proyecto exige a los prestadores de servicios de transmisión o acceso que:

- no modifique la información,
- cumpla las condiciones contractuales de acceso y actualización de la información,
- actúe con prontitud para retirar la información que haya almacenado, o hacer que el acceso a ella sea imposible, en cuanto tenga conocimiento efectivo del hecho de que la información ha sido retirada del lugar de la red en que se encontraba inicialmente, y
- acate en el plazo de 24 horas la orden judicial que ordene retirar o impedir el acceso a información determinada, so pena de incurrir en el delito de desacato al que se refiere el artículo 240 del Código de Procedimiento Civil.

Sobre estos requisitos, cabe detenerse en los último dos, por cuanto el proyecto se aleja bastante de su fuente, el artículo 13 de la Directiva 2000/31/CE, el que impone una obligación de hacer a los PAI: retirar o bloquear información en el caso de tener conocimiento efectivo acerca de: i) el hecho de que la información haya sido retirada del sitio original de publicación; ii) el hecho que se ha impedido el acceso a dicha información; o, iii) el hecho que un tribunal o autoridad administrativa haya ordenado retirarla o impedir el acceso.

La imposición de una obligación de esta naturaleza, puede llevar a los PAI a adoptar o establecer mecanismos preventivos, automatizados o no, de detección y retiro de contenidos que puedan ser considerados como ilícitos, lo que necesariamente conlleva el riesgo de censura previa de la información que circula en Internet, situación que afortunadamente ha sido salvada en el proyecto que analizamos. Sobre este punto, volveremos más adelante.

- "Artículo 3º.- El prestador del servicio de almacenamiento de datos no será responsable del contenido de los mismos a condición de que no tenga conocimiento efectivo del carácter ilícito de ellos, ni de hechos o circunstancias que revelen su carácter ilícito, o de que, en cuanto tenga dicho conocimiento actúe con prontitud para denunciar los hechos delictivos y de que en caso de una orden judicial que así lo ordene, proceda dentro de 24 horas a retirar los datos respectivos o hacer que el acceso a ellos sea imposible, so pena de incurrir en el delito de desacato al que se refiere el artículo 240 de Código de Procedimiento Civil."

Este artículo establece la exención de responsabilidad de aquellos que presten servicios de alojamiento de datos (Proveedores de Servicios Internet, en adelante "PSI"). De conformidad con la redacción del texto, podemos afirmar que no sólo se refiere al tradicional servicio de alojamiento de sitios web, conocido como Web Hosting, sino que también es aplicable a otros servicios tales como el Mail Hosting, que consisten en el almacenamiento en un servidor del correo electrónico recibido y eventualmente el enviado por un usuario; el servicio de alojamiento de aplicaciones

ASP (Application Service Provider) que necesariamente requiere del almacenamiento de datos en el servidor del prestador ASP; el servicio de respaldo en línea, cyberstorage, en el que se ofrece espacio en el servidor de un PSI para alojar datos que sólo pueden ser revisados por el usuario. De esta manera, las hipótesis que se encuentran cubiertas por la exención de responsabilidad son varias y bastante amplias y no se refieren exclusivamente a datos o información abiertos a Internet sino que también a aquellos que únicamente estén alojados en sistemas cerrados o de acceso restringido.

Otro punto muy importante de analizar, se refiere a la situación de la información que pudiendo ser calificada judicialmente de ilícita, por ejemplo el caso de las ofensas, se encuentra alojada en el servidor de un PSI y ha sido publicada aparentemente de manera anónima en foros o sistemas de publicación automática, (tales como chat, NEWS, foros, etc.) sistemas donde por su naturaleza resulta más fácil realizar este tipo de acciones que afectan las garantías constitucionales del derecho al honor y a la vida privada, situación que ya ha ocurrido en nuestro país y en la cual han intervenido los tribunales de justicia¹.

Siguiendo lo prescrito en el artículo analizado, el PSI deberá denunciar con prontitud los hechos delictivos, cuando tenga conocimiento efectivo de la ilicitud de la información o de circunstancias que revelen tal carácter. En otras palabras, el PSI deberá denunciar a los tribunales la existencia de, siguiendo el ejemplo, información ofensiva contra una persona determinada apenas sepa del carácter ilícito de ellos. Como vemos, no se exige el mero conocimiento de la información cuestionada sino que se exige el "conocimiento efectivo del carácter ilícito de ellos". ¿Cómo alguien puede saber cuándo una información tiene tal carácter?. La respuesta correcta debiera ser: cuando los tribunales competentes así lo hayan declarado². Pero, parece ser que los autores del proyecto no opinan lo mismo, por cuanto a continuación exigen que los prestadores de servicios ni siquiera tengan conocimiento de hechos o circunstancias que revelen su carácter ilícito, situación ambigua que no ocurre cuando existe de por medio una resolución judicial que declare la ilicitud del hecho.

Como vemos, el artículo establece específicamente una obligación al PSI: deberá denunciar con prontitud los hechos delictivos, cuando tenga conocimiento efectivo de la ilicitud de la información o de circunstancias que revelen tal carácter. Siguiendo con

¹ Ver, por ejemplo, la sentencia de la Itma. Corte de Apelaciones de Concepción, de fecha 6 de diciembre de 1999, que rechaza la Acción de Protección interpuesta por Orlando Fuentes Siade en contra de Entel S.A., por vulneración de las garantías constitucionales consagradas en el artículo 19° N°1 y 4 de la Constitución Política, al publicar en la Sección Avisos del portal de esta empresa, avisos de carácter ofensivos e injuriosos en contra de la hija del recurrente. Rol N°243-99. Asimismo, la sentencia de la Itma. Corte de Apelaciones de Puerto Montt, fechada 21 de marzo de 2003, que acogió la Acción de Protección interpuesta por Patricio Navarro Silva en contra de Kapsula.cl, por la publicación de información ofensiva e injuriosa en contra de profesores del Instituto Alemán de Puerto Montt. Rol N°3.718-01.

² En este mismo sentido, el profesor Cristian Maturana opina que "determinar que contenido emanado de un tercero reviste el carácter de ilícito o indebido es materia que debe ser de la competencia siempre de un tribunal y no de una autoridad administrativa y menos de un particular. Creemos que un derecho tan trascendente como la libertad de expresión es merecedor a que su conculcación se efectúe por parte de un juez y jamás por parte de una autoridad administrativa o particular, a quienes deberíamos calificar como mero censores digitales." Maturana Miquel, Cristian. "Responsabilidad de los proveedores de acceso y de contenidos en Internet" en Revista Chilena de Derecho Informático. Facultad de Derecho. Universidad de Chile. Santiago. Diciembre 2002., p. 26.

nuestro ejemplo de las ofensas proferidas en foros o sistemas de publicación automática, debemos recordar que *"el honor siempre ha sido considerado como un bien jurídico digno de ser protegido, pero sólo a iniciativa de la persona ofendida por medio de una acción penal privada, siendo por ello renunciable. Si el órgano jurisdiccional debe ponerse en movimiento a iniciativa de la parte ofendida para proteger el honor, no se aprecia como puede requerirse a un ISPs [PSI] que realice de oficio acciones que ni siquiera el propio juez puede realizar sin que exista el requerimiento del afectado"*¹.

Para evitar esta situación y teniendo en consideración que nuestra Constitución ofrece medios expeditos, a través de la acción constitucional de protección, frente a los actos u omisiones que signifiquen una amenaza, perturbación o privación de garantías constitucionales, entre ellas el derecho al honor y la vida privada, de conformidad a los artículos 19° y 20° de la Constitución, creemos necesario modificar la norma en comento en el sentido de eliminar la obligación expresa de denuncia que ceñiría a los PSI y recalcando en cambio, que se aplicarán plenamente las normas generales del derecho penal sobre denuncia de hechos que revistan el carácter de delito.

No obstante todo lo anterior, a nuestro juicio la norma propuesta fue mejorada en relación a su fuente directa, el artículo 14 de la Directiva, por cuanto no obliga a los PSI a retirar ellos mismos información que pueda ser calificada de ilícita, situación que como hemos dicho, conlleva el riesgo de censura previa de la información que circula en Internet.

Otra diferencia muy importante entre el proyecto de ley y la Directiva radica en el reconocimiento expreso por parte del primero de que sólo un órgano jurisdiccional y no administrativo pueda ordenar a un PSI el retiro de los datos respectivos o que haga imposible el acceso a ellos, "so pena de incurrir en el delito de desacato al que se refiere el artículo 240 de Código de Procedimiento Civil". A nuestro parecer, esta decisión se compadece más con nuestro ordenamiento constitucional, porque de lo contrario, nos encontraríamos frente a situaciones en las que un proveedor de servicios, con la finalidad legítima de salvaguardar su responsabilidad y de obedecer un mandato de la autoridad administrativa, se vea obligado de retirar o bloquear arbitrariamente contenidos sospechosos de ser ilícitos –sin previa declaración judicial de ilicitud-, con los riesgos que ello supone de vulnerar las garantías constitucionales procesales y de libertad de expresión de los proveedores de dichos contenidos y de los usuarios finales de Internet.

- "Artículo 4°.- Los prestadores de servicios de transmisión, acceso y almacenamiento referidos en los artículos anteriores no tendrán obligación de supervisar los datos que transmitan, ni la obligación de realizar búsquedas activas de hechos o circunstancias que indiquen actividades ilícitas, sin perjuicio de cualquier actividad de supervisión, específica y transitoria, que las autoridades judiciales soliciten para prevenir, investigar, detectar y perseguir delitos y abusos en conformidad a la ley."

Este artículo exime a los prestadores de servicios de transmisión, acceso y almacenamiento de supervisar la información que transite o se aloje en sus sistemas o

¹ Maturana Miquel, Cristian. Op. cit., p. 26. Los corchetes de la cita son nuestros.

redes y, además, establece expresamente que no tendrán obligación de realizar búsquedas activas de actividades ilícitas, sin perjuicio del cumplimiento de órdenes jurisdiccionales dictadas en particular. A nuestro juicio, esta norma también fue mejorada en relación a su fuente directa, el artículo 15 de la Directiva, por cuanto no otorga facultades algunas a los PAI, PSI o compañías de telecomunicaciones que le permitan actuar de censores de la información que transite o alojen en sus redes o sistemas.

Finalmente, en otro orden de ideas consideramos necesario incluir en el proyecto en discusión algún artículo que establezca la obligación de los PAI y/o PSI de respaldar, durante un lapso de tiempo prudente, la información sobre conexión de sus clientes (dirección IP), por cuanto estos datos constituyen el único medio posible para identificar el origen de los contenidos ilícitos introducidos en la Red.

Al respecto, en las sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, varios asistentes pusieron énfasis en la necesidad de una medida de esta naturaleza pero, lamentablemente y por razones que desconocemos, no fue propuesta una indicación de este tipo¹.

En el derecho comparado es posible encontrar normas que establecen la obligación de los prestadores de servicios de la sociedad de la información de respaldar los registros de IP de sus usuarios y establece límites precisos respecto de la información que debe ser resguardada. En efecto, el artículo 12° de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico² española dispone que los prestadores de servicios "deberán retener los datos de conexión y tráfico generados por las comunicaciones establecidas durante la prestación de un servicio de la sociedad de la información por un período máximo de doce meses". Los datos que deben ser registrados "serán únicamente los necesarios para facilitar la localización del equipo terminal empleado por el usuario para la transmisión de la información. (...). En ningún caso, la obligación de retención de datos afectará al secreto de las comunicaciones."

La única finalidad legítima de resguardar esta información, consiste en la utilidad del registro de direcciones IP para identificar el lugar desde donde se introdujeron contenidos en Internet, información de cuya existencia dependerá el éxito o el fracaso de las investigaciones que se inicien para determinar la identidad y eventual responsabilidad de los autores de contenidos ilícitos.

15.2.4 Conclusiones

En nuestra opinión el régimen de exención de responsabilidad propuesto por el Boletín N°3004-17 analizado, con las observaciones ya planteadas, es adecuado y constituye un avance significativo en la materia en nuestro país, lo que redundará en un fomento de las actividades económicas ligadas a Internet y en la promoción de la libre circulación de la información, condición necesaria y esencial en un estado democrático.

¹ Según consta en el Informe de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, representantes tanto de las empresas invitadas como de la Policía de Investigaciones ahondaron en la necesidad de establecer una obligación de respaldo de la información de conexión de los usuarios.

² Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, publicado en el BOE de 12 de julio de 2002.

15.2.5 Bibliografía

BOIX PALOP, Andrés. "Libertad de expresión y pluralismo en la red", en Revista Española de Derecho Constitucional, N°65, año 22. Madrid. 2002.

HUMAN RIGHTS WATCH. "Los Límites de la Tolerancia. Libertad de Expresión y Debate Público en Chile". Ediciones Lom. Santiago. 1998.

LÓPEZ ORTEGA, Juan José. "Libertad de expresión y responsabilidad por los contenidos en Internet", en "Internet y Derecho Penal. Cuadernos de Derecho Judicial X". Escuela Judicial. Consejo General del Poder Judicial. Madrid. 2002.

LUCAS MARÍN, Antonio. "La nueva sociedad de la información. Una perspectiva desde Silicon Valley". Editorial Trotta. Madrid. 2000.

MATURANA MIQUEL, Cristian. "Responsabilidad de los proveedores de acceso y de contenidos en Internet" en Revista Chilena de Derecho Informático. Facultad de Derecho. Universidad de Chile. Santiago. Diciembre 2002.

MUÑOZ MACHADO, Santiago. "La Regulación de la Red. Poder y Derecho en Internet". Editorial Taurus. Madrid. 2000.

NOGUEIRA ALCALÁ, Humberto. "El Derecho a la libertad de opinión e información y sus límites: honra y vida privada". Editorial Universidad de Talca y LexisNexis Chile. Santiago. 2002.

15.3 Resultados Encuestas

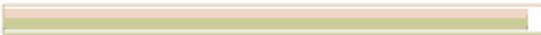
15.3.1 Constructoras



Título: Portal de la Construcción				
Fecha/Hora de obtención de resultados : 03/11/2006 3:14:				
No existe ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta				
1. Introducción				
2. Atributos "Ficha del Contratista/Subcontratista"				
1. ¿Cuál es el nivel de importancia que le otorga a los siguientes datos en el minuto de elegir a un contratista/subcontratista?				
	Muy relevante	Medianamente relevante	Poco relevante	Total
Nombre y RUT de la empresa	68% (56)	21% (17)	11% (9)	(82)
Dirección de la empresa	48% (39)	24% (20)	28% (23)	(82)
Teléfono de contacto	72% (59)	18% (15)	10% (8)	(82)
Email de contacto	71% (58)	18% (15)	11% (9)	(82)
Número de trabajadores	37% (30)	54% (44)	10% (8)	(82)
Nombre, RUT y Cargo de trabajadores	22% (18)	40% (32)	38% (31)	(81)
Especialidad(es) de la empresa	91% (75)	9% (7)	0% (0)	(82)
Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad	78% (62)	20% (16)	1% (1)	(79)
Obras que actualmente está desarrollando	83% (67)	17% (14)	0% (0)	(81)
Últimas obras desarrolladas	75% (61)	23% (19)	1% (1)	(81)
Fechas de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas	45% (36)	42% (34)	12% (10)	(80)
Fechas de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas	52% (42)	32% (26)	15% (12)	(80)
Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas	44% (34)	38% (30)	18% (14)	(78)
Multas cobradas en obras	50% (40)	36% (29)	14% (11)	(80)
Uso de garantías en obras	63% (49)	32% (25)	5% (4)	(78)
Liquidación anticipada de obras	58% (45)	36% (28)	6% (5)	(78)
Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas	49% (40)	43% (35)	7% (6)	(81)
Referencias laborales	68% (55)	31% (25)	1% (1)	(81)
Calidad de la construcción, o cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los planos, y normativas medioambientales	90% (72)	10% (8)	0% (0)	(80)
Cumplimiento de las bases administrativas	80% (65)	19% (15)	1% (1)	(81)
Cumplimiento de las normas sobre Prevención de Riesgos y estadísticas relativas a accidentabilidad	79% (65)	21% (17)	0% (0)	(82)
Respuestas recogidas: 83				
Preguntas sin contestar : 0				
2. ¿Qué otros 3 datos le gustaría conocer respecto a la empresa contratista/subcontratista?				
1.	Respuestas recogidas: 44			
2.	Respuestas recogidas: 34			
3.	Respuestas recogidas: 22			
Preguntas sin contestar : 39				

3. Funcionamiento

3. Haciendo referencia a las nuevas exigencias de la Ley de Subcontratación, ¿le gustaría contar con un medio que le entregue los certificados laborales de los contratistas/subcontratistas que fuera a contratar?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		97%	74
<input type="checkbox"/> No		3%	2

Respuestas recogidas: 76

Preguntas sin contestar : 7

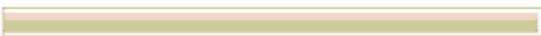
4. ¿Estaría dispuesto a entregar información necesaria para la obtención del certificado a este medio?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		92%	68
<input type="checkbox"/> No		8%	6

Respuestas recogidas: 74

Preguntas sin contestar : 9

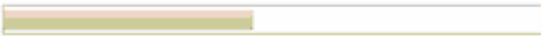
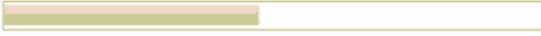
5. ¿Le gustaría contar con evaluaciones generalizadas de desempeño de contratistas/subcontratistas?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		99%	74
<input type="checkbox"/> No		1%	1

Respuestas recogidas: 75

Preguntas sin contestar : 8

6. ¿Estaría dispuesto a compartir información referente al desempeño del contratista/subcontratista que trabajo para Ud.?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí, en forma anónima		46%	35
<input type="checkbox"/> Sí, con el nombre de mi empresa		47%	36
<input type="checkbox"/> No		4%	3
Otro (Por favor especifique)		3%	2

Respuestas recogidas: 76

Preguntas sin contestar : 7

7. ¿Le gustaría contratar un sistema de acceso privado, que le entregue información actualizada sobre contratistas/subcontratistas vigentes en el mercado, en base a fichas personalizadas con la información propuesta en esta encuesta?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		88%	66
<input type="checkbox"/> No		12%	9

Respuestas recogidas: 75

Preguntas sin contestar : 8

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Entre \$ 40.000 y \$ 55.000		57%	32
<input type="checkbox"/> Entre \$ 55.000 y \$ 70.000		11%	6
<input type="checkbox"/> Entre \$ 70.000 y \$ 85.000		4%	2
Otro (Por favor especifique)		29%	16

Respuestas recogidas: 56

Preguntas sin contestar : 27

4. Muchas gracias

9. Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa

Respuestas recogidas: 26

Preguntas sin contestar : 57

Detalles

Pregunta:

¿Qué otros 3 datos le gustaría conocer respecto a la empresa contratista/subcontratista?

Opción 1.

Capacidad económica y líneas de crédito con proveedores 25/10/2006 22:17:33
Infraestructura 25/10/2006 22:23:15
Situación Financiera 25/10/2006 22:06:23
Referencias financieras 25/10/2006 22:06:16
VOLUMEN DE LAS ULTIMAS OBRAS(M2, ML, ETC.) 25/10/2006 22:13:39
capital. 25/10/2006 22:24:33
para que empresas a trabajado anteriormente 25/10/2006 22:23:36
Datos técnicos de la cotización 25/10/2006 22:32:35
Antecedentes financieros: balance y estado PP y GG 25/10/2006 22:37:22
Antigüedad en el rubro 25/10/2006 22:38:58
Curriculum de los supervisores 25/10/2006 21:19:41
Situación financiera (peneca) 25/10/2006 21:35:49
Referencias de otros actores de la industria 25/10/2006 22:48:08
Resultados de Encuestas de Clientes 25/10/2006 22:59:07
Estadística sobre problemas de Post-Venta (en el caso que corresponda) 25/10/2006 23:26:49
Planta total de profesionales estables 26/10/2006 0:01:44
Organigrama de la empresa 26/10/2006 1:16:35
Capital de Trabajo y Situación Comercial 26/10/2006 1:22:32
Su Historial Profesional 26/10/2006 1:44:28
Cumplimiento de leyes laborales 26/10/2006 3:45:29
Capacidad económica 26/10/2006 4:50:18
El staff de profesionales y técnicos de planta. 26/10/2006 13:56:08
certificado de la inspección del trabajo sin deudas pendientes 26/10/2006 14:03:13
Esta al día en el pago de imposiciones 26/10/2006 14:15:01
Los pagos efectuados por los subcontratos a sus trabajadores, por el ámbito legal, el pago de cotizaciones laborales y previsionales 26/10/2006 14:16:02
Curriculum con sus años de experiencia 26/10/2006 14:26:28
carta de referencia y recomendaciones de contactos anteriores 26/10/2006 15:10:05
Creo que cuando hables de nº de trabajadores, debes especificar nº de trabajadores disponibles para la obra nueva 26/10/2006 15:54:05
capacidad financiera 26/10/2006 16:36:30
Titulo de la persona que representa a la empresa 26/10/2006 18:42:56
Cumplimiento Legislación Laboral 26/10/2006 20:49:53
cumplimientos en seguridad 26/10/2006 23:16:24
DICOM Plus 27/10/2006 4:36:50
INDICE ACCIDENTABILIDAD DE LA EMPRESA 27/10/2006 21:11:14

Opción 2.

Si estan afiliados a una mutual 25/10/2006 22:17:33
Nivel de estudios de Supervisores 25/10/2006 22:06:23
si tiene multas laborales 25/10/2006 22:06:16
Pago de remuneraciones, leyes sociales, IVA , otros imptos 25/10/2006 22:37:22
Referencias financieras y capacidad de generar garantías 25/10/2006 22:48:08
Parque de Equipos 25/10/2006 22:59:07
Información respecto a la respuesta a los llamados de Post-Venta 25/10/2006 23:26:49
Capacidad de endeudamiento bancario 26/10/2006 0:01:44
evaluaciones de sus mandantes anteriores 26/10/2006 1:16:35
Certificado de la Inspección del Trabajo 26/10/2006 1:22:32
Antecedentes sobre Futuras Proyecciones 26/10/2006 1:44:28
Situación financiera 26/10/2006 3:45:29
Equipamiento y maquinaria propia 26/10/2006 4:50:18
La flota de equipos propios 26/10/2006 13:56:08
mutualidad de sus trabajadores 26/10/2006 14:03:13
Esta al día en el pago de sueldo a sus trabajadores 26/10/2006 14:15:01
Algun tipo de deuda de IVA, que pudieran registrar 26/10/2006 14:16:02
Si cuenta con sistema de gestión de calidad 26/10/2006 14:26:28

En mi empresan solicitan una precalificación, en la que corroboran pago de leyes sociales a los trabajadores y deudas que posean las empresas subcontratistas 26/10/2006 15:54:05
herramientas, equipos, maquinarias 26/10/2006 16:36:30
Situacion frente a SII 26/10/2006 18:42:56
Representantes Legales (nombres) 26/10/2006 20:49:53
cumplimiento con sus trabajadores 26/10/2006 23:16:24
Registro Instaladores autorizados 27/10/2006 4:36:50
DICOM PLUS 27/10/2006 21:11:14

Opción 3.
Cotizaciones y contratos de su personal al dia 25/10/2006 22:17:33
morosidad 25/10/2006 22:37:22
Nombre de los socios de la empresa 25/10/2006 22:48:08
Calidad y Capacitación de los Profesionales y Personal 25/10/2006 22:59:07
Información de la Inspección del trabajo respecto al pago de las leyes sociales 25/10/2006 23:26:49
Antigüedad en el mercado con la misma razón social 26/10/2006 0:01:44
Cotizaciones, Sueldos y Finiquitos pagados 26/10/2006 1:22:32
Competidores en el mercado 26/10/2006 3:45:29
Sistema de control de calidad 26/10/2006 4:50:18
Cómo gestionan la calidad y la seguridad en sus obras 26/10/2006 13:56:08
capacidad economica 26/10/2006 23:16:24
CERTIFICADO PAGO IMPOSICIONES AL DÍA 27/10/2006 21:11:14

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?
Opción Otro (Por favor especifique)

el \$ lo fijará el mercado 25/10/2006 22:09:03
1 UF 25/10/2006 22:21:07
20.000 y 30.000 25/10/2006 22:25:30
300.000 25/10/2006 22:27:26
Certificado Individual 1.000 26/10/2006 1:26:49
Es difícil definirlo en este momento (sin conocer detalles) 26/10/2006 13:57:50
creo un sistema así debe ser anual, entre 40.000 y 55.000 26/10/2006 14:16:01
costo como un informe comercial 26/10/2006 14:10:18
Costos muy elevados para la información que entrega, valen más las recomendaciones del mercado 26/10/2006 14:31:14
acorde al volumen de consultas 26/10/2006 15:10:55
Menos, depende de lo que se entregue y cuanto realmente sirva 26/10/2006 17:47:14
1 uf /mes 26/10/2006 18:06:01
No es algo que tenga que ver con mi competencia 26/10/2006 18:40:19
20.000-25.000 26/10/2006 18:44:15
menos de \$40.000 26/10/2006 20:51:31

Pregunta:
Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa

ESCO LTDA: ING: HUMBERTO ROA ; 5565314 25/10/2006 22:18:51
BERSA 25/10/2006 22:09:21
Constructora FGS S.A. 25/10/2006 22:21:40
german olmedo 25/10/2006 22:27:51
Socovesa Ingeniería y Construcciones SA 26/10/2006 0:02:00
Copec S.A. 26/10/2006 4:52:56
Mas Errázuriz S.A. 26/10/2006 13:58:06
constructora besalco ltda 26/10/2006 14:16:15
CONSTRUCTORA ACONCAGUA S.A. 26/10/2006 14:17:24
Viña Cousiño Macul 26/10/2006 14:16:11
Constructora JCE S.A. obra Valle Noble 26/10/2006 14:31:55
Constructora Santa Beatriz S.A. 26/10/2006 16:10:16
Inmobiliaria AGSA 26/10/2006 17:47:28
kyp 26/10/2006 18:44:37
Constructora Bravo e Izquierdo Ltda. 26/10/2006 23:28:57
COMSA 27/10/2006 14:08:37
ENV OBRAS CIVILES Y MONTAJES LTDA 27/10/2006 21:13:13

15.3.2 Subcontratistas



encuestafacil.com

Título: Portal de la Construcción (Subcontratistas)

Fecha/Hora de obtención de resultados : 03/11/2006 3:10:

No existe ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

1. Introducción

2. Atributos "Ficha del Contratista/Subcontratista"

1. Según las principales estructuras del país, hay algunos datos que para ellas es esencial al momento de elegir a un contratista/subcontratista. ¿Cuál de los siguientes datos Ud. estaría dispuesto a dar a conocer?

	Si	Indiferente	No	Total
Nombre y RUT de la empresa	73% (11)	13% (2)	13% (2)	(15)
Dirección de la empresa	86% (12)	7% (1)	7% (1)	(14)
Teléfono de contacto	93% (13)	7% (1)	0% (0)	(14)
Email de contacto	93% (13)	7% (1)	0% (0)	(14)
Número de trabajadores	36% (5)	36% (5)	29% (4)	(14)
Nombre, RUT y Cargo de trabajadores	17% (2)	33% (4)	50% (6)	(12)
Especialidad(es) de la empresa	100% (14)	0% (0)	0% (0)	(14)
Volumen total (\$) de obras ejecutadas por especialidad	50% (7)	29% (4)	21% (3)	(14)
Obras que actualmente está desarrollando	79% (11)	14% (2)	7% (1)	(14)
Últimas obras desarrolladas	86% (12)	14% (2)	0% (0)	(14)
Fechas de inicio y término de contrato de últimas obras desarrolladas	57% (8)	21% (3)	21% (3)	(14)
Fechas de inicio y término reales de últimas obras desarrolladas	43% (6)	36% (5)	21% (3)	(14)
Ampliación (y motivo) del plazo de término de últimas obras desarrolladas	57% (8)	21% (3)	21% (3)	(14)
Multas cobradas en obras	8% (1)	50% (6)	42% (5)	(12)
Uso de garantías en obras	8% (1)	58% (7)	33% (4)	(12)
Liquidación anticipada de obras	0% (0)	67% (8)	33% (4)	(12)
Profesional a cargo de las últimas obras desarrolladas	46% (6)	46% (6)	8% (1)	(13)
Referencias laborales	62% (8)	23% (3)	15% (2)	(13)
Calidad de la construcción, o cumplimiento de las especificaciones técnicas y de los planos, y normativas medioambientales	71% (10)	21% (3)	7% (1)	(14)
Cumplimiento de las bases administrativas	69% (9)	23% (3)	8% (1)	(13)
Cumplimiento de las normas sobre Prevención de Riesgos y estadísticas relativas a accidentabilidad	69% (9)	23% (3)	8% (1)	(13)

Respuestas recogidas: 15

Preguntas sin contestar : 0

2. ¿Qué otros 3 datos le gustaría dar a conocer a las constructoras?

- | | |
|----|--------------------------|
| 1. | Respuestas recoigidas: 5 |
| 2. | Respuestas recogidas: 4 |
| 3. | Respuestas recogidas: 1 |

Preguntas sin contestar : 10

3. Funcionamiento

3. Haciendo referencia a las nuevas exigencias de la Ley de Subcontratación, ¿le gustaría contar con un medio que le entregue a las constructoras sus certificados laborales?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		75%	9
<input type="checkbox"/> No		25%	3

Respuestas recogidas: 12

Preguntas sin contestar : 3

4. ¿Estaría dispuesto a entregar toda información necesaria para que este medio pueda dar correctamente su certificado a las constructoras?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		75%	9
<input type="checkbox"/> No		25%	3

Respuestas recogidas: 12

Preguntas sin contestar : 3

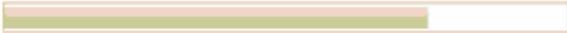
5. ¿Le gustaría que las constructoras tuvieran evaluaciones generalizadas de su desempeño?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		100%	12
<input type="checkbox"/> No		0%	0

Respuestas recogidas: 12

Preguntas sin contestar : 3

6. ¿Estaría dispuesto dar compartir información referente su desempeño?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		75%	9
<input type="checkbox"/> No		17%	2
Otro (Por favor especifique)		8%	1

Respuestas recogidas: 12

Preguntas sin contestar : 3

7. ¿Le gustaría contratar un sistema de acceso privado, que le entregue información actualizada sobre los presentes y futuros proyectos de las constructoras, que además le permitan promocionarse en base a fichas personalizadas con la información propuesta en esta encuesta?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Sí		83%	10
<input type="checkbox"/> No		17%	2

Respuestas recogidas: 12

Preguntas sin contestar : 3

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?

		%	Total
<input type="checkbox"/> Entre \$ 15.000 y \$ 20.000		36%	4
<input type="checkbox"/> Entre \$ 20.000 y \$ 25.000		27%	3
<input type="checkbox"/> Entre \$ 25.000 y \$ 30.000		18%	2
Otro (Por favor especifique)		18%	2

Respuestas recogidas: 11

Preguntas sin contestar : 4

4. Muchas gracias

9. Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa

Respuestas recogidas: 9

Preguntas sin contestar : 6

Detalles

Pregunta:

¿Qué otros 3 datos le gustaría dar a conocer a las constructoras?

Opción 1.

Tipo de Productos 25/10/2006 18:06:33
telefono y nombre contacto otras obras realizadas 25/10/2006 18:46:25
Numero de años en el rubro 25/10/2006 19:57:07
años en el rubro 26/10/2006 0:24:02
MAQUINARIAS 26/10/2006 1:50:35

Opción 2.

Ventajas comparativas 25/10/2006 18:06:33
Experiencia de los trabajadores 25/10/2006 19:57:07
rubros afines 26/10/2006 0:24:02
INFRAESTRUCTURA 26/10/2006 1:50:35

Opción 3.

ACTIVOS 26/10/2006 1:50:35

Pregunta:

¿Estaría dispuesto dar compartir información referente su desempeño?
Opción Otro (Por favor especifique)

conociendo los objetivos por el cual se entreguen 26/10/2006 2:54:39

Pregunta:

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por un sistema de estas características?
Opción Otro (Por favor especifique)

pagaria por obra ganada 25/10/2006 18:47:49
26/10/2006 0:25:09

Pregunta:

Si quiere, puede dejarnos el nombre de su empresa

Climatrol S.A. 25/10/2006 17:46:10
Estratos S.A. 25/10/2006 18:13:32
cosecat ltda 25/10/2006 18:48:06
COMUNICACIONES POE LTDA. 26/10/2006 3:36:25
COMUNICACIONES POE LTDA 25/10/2006 19:19:54
VMB Ingenierí< Estructural 25/10/2006 22:59:10
almagro, division proyectos 26/10/2006 0:25:36
ESMET, ESTRUCTURAS METALICAS-RGO. QUIROZ 26/10/2006 1:52:44
S.O.C Limitada 26/10/2006 2:54:52

15.4 Contrato Tentativo Con PlanOk

DIRECTORIO SUB CONTRATISTAS

Este documento tiene por objeto definir la forma en que se implementará el nuevo servicio de directorio de contratistas y como será la organización entre los participantes, considerando que PlanOk se asociará con terceros, para llevarlo adelante.

Objetivos

FullConstru publicará un directorio de subcontratistas, al cual se venderán suscripciones a los contratistas que se interesen en localizar especialidades.

Los ingresos se producirán por lo cobrado a los subcontratistas por aparecer y a los contratistas para poder utilizar la información. Para estos efectos se construirá una plataforma Web, que permita la publicación clasificada de la información, el acceso controlado por clave de acceso a los usuarios y fácil actualización por parte de los administradores. La plataforma además debe permitir la publicación de publicidad, ofertas e información relacionada con el rubro.

Para llevar adelante este servicio, FullConstru ofrecerá una participación del negocio del 30% a PlanOk y del 20% a terceros.

En caso que los resultados sean insatisfactorios, el servicio se suspenderá definitivamente y las partes no tendrán derecho alguno a reembolso de los dineros invertidos.

La inversión total se estima en \$ 100 millones y deberá ser aportada por las partes en cuotas programadas, en un plazo total de 24 meses.

Supervisión y administración

FullConstru aportará la administración del proyecto, contabilidad y creará sus cuentas corrientes. Además, FullConstru alojará las oficinas necesarias para su cometido.

PlanOk, representado por los señores Sergio Barros e Ignacio Troncoso deberá proporcionar a FullConstru de información concerniente a participaciones en licitaciones de subcontratistas, datos de obras en licitación y ejecución, contactos de su cartera de clientes y verificará los datos solicitados a los clientes.

Organización

Se contratará un profesional para la Gerencia de la puesta en marcha y venta del sistema, con características apropiadas para el medio de contratistas y con formación universitaria. A este Gerente se le sumará un gerente de informática, un asistente de informática y personal de ventas.

Aspectos comerciales

Inicialmente se ofrecerá el servicio de manera gratuita a los primeros 100 contratistas que participen en el proyecto por el plazo de 3 meses, y un descuento del 50% por otros 3 meses. A su vez, se les solicitará la autorización para utilizar su personal de control de ingreso a las obras para difundir FullConstru entre contratistas.

Por otra parte, se contactará a los subcontratistas saciados a los contratistas y se les ofrecerá el servicio en forma gratuita por 3 meses, un descuento del 75% por los siguientes 3 meses y un descuento del 50% los siguientes 3 meses, así como a todo nuevo contratista que se integre por cualquier medio durante los primeros 3 meses de iniciado el negocio.

Los pagos de los subcontratistas serán vía web dentro de lo posible, con corte automático en caso de no pago. La plataforma debe considerar la inscripción y corte automáticos asociados al pago de cada participante.

Ingresos asociados:

Se prevén ingresos asociados al servicio por los siguientes conceptos:

Publicidad en la página

Ubicación destacada de ciertos subcontratistas

Otros eventos que se desarrollen en el futuro

15.5 Datos Financieros

15.5.1 Crecimiento De Clientes

Año 1

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos												
N° Constructoras acumuladas	0	0	50	100	20	20	21	23	24	26	27	29
N° Constructoras período	0	0	50	50	-80	0	1	2	1	2	1	2
N° Subcontratistas período	50	50	100	100	100	50	50	30	30	30	30	20
N° Contratistas/Subcontratistas acumulados	50	150	300	300	400	450	500	530	560	590	620	640
N° Proveedores acumulados	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
N° Proveedores período	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
N° Distribuidores acumulados	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
N° Distribuidores período	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
N° Proveedores/Distribuidores	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	3	4

Año 2

	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Ingresos												
N° Constructoras acumuladas	30	32	33	35	36	38	39	41	42	44	45	47
N° Constructoras período	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
N° Subcontratistas período	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N° Contratistas/Subcontratistas acumulados	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880
N° Proveedores acumulados	3	4	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
N° Proveedores período	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
N° Distribuidores acumulados	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
N° Distribuidores período	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
N° Proveedores/Distribuidores	6	7	9	9	11	11	11	11	12	12	12	12

Año 3

	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36
Ingresos												
N° Constructoras acumuladas	48	50	51	53	54	56	57	59	60	62	63	65
N° Constructoras período	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
N° Subcontratistas período	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N° Contratistas/Subcontratistas acumulados	900	920	940	960	980	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120
N° Proveedores acumulados	7	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10
N° Proveedores período	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
N° Distribuidores acumulados	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
N° Distribuidores período	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N° Proveedores/Distribuidores	12	14	14	14	15	15	15	15	16	16	16	16

Año 4

	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48
Ingresos												
N° Constructoras acumuladas	66	68	69	71	72	74	75	77	78	80	81	83
N° Constructoras período	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
N° Subcontratistas período	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N° Contratistas/Subcontratistas acumulados	1140	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300	1320	1340	1360
N° Proveedores acumulados	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
N° Proveedores período	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N° Distribuidores acumulados	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
N° Distribuidores período	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N° Proveedores/Distribuidores	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Año 5

	Mes 49	Mes 50	Mes 51	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
Ingresos												
N° Constructoras acumuladas	84	86	87	89	90	92	93	95	96	98	99	101
N° Constructoras período	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
N° Subcontratistas período	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
N° Contratistas/Subcontratistas acumulados	1380	1400	1420	1440	1460	1480	1500	1520	1540	1560	1580	1600
N° Proveedores acumulados	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
N° Proveedores período	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N° Distribuidores acumulados	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
N° Distribuidores período	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N° Proveedores/Distribuidores	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

15.5.2 Capital De Trabajo

Capital de trabajo						
Característica	Periodos					
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Ingresos						
Ingresos por venta		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 925.000	\$ 1.251.833
Costos						
Costo directo		-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000
Gastos						
Remuneraciones		-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000
Gastos Básicos		-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000
Marketing		-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000
Arriendo		-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000
Total gastos		-\$ 9.725.000				
Impuestos						
IVA Ventas		0,00	0,00	0,00	-147.689,08	-199.872,55
IVA Compras		198.550,00	198.550,00	198.550,00	198.550,00	198.550,00
Crédito IVA Inversión	2.136.174,79					

PPM		0,00	0,00	0,00	10.726,89	14.517,06
Remanente	2.136.174,79	-2.334.724,79	-2.533.274,79	-2.731.824,79	-2.793.412,61	-2.806.607,11
Flujo		9.895.000,00	-9.895.000,00	-9.895.000,00	-8.970.000,00	-8.643.166,67
Acumulado		9.895.000,00	19.790.000,00	-29.685.000,00	-38.655.000,00	-47.298.166,67

Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
\$ 1.591.000	\$ 2.833.583	3.055.583,33	\$ 3.925.083	\$ 5.328.000	\$ 6.043.333
-\$ 170.000	-\$ 170.000	-170.000,00	-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000
-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000	-7.150.000,00	-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000	-\$ 7.150.000
-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000	-\$ 875.000
-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000	-\$ 1.500.000
-\$ 200.000	-\$ 200.000	-200.000,00	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000
-\$ 9.725.000	-\$ 9.725.000	-\$ 9.725.000	-\$ 9.725.000	-\$ 9.725.000	-\$ 9.725.000
-254.025,21	-452.420,87	-487.866,25	-626.693,98	-850.689,08	-964.901,96
198.550,00	198.550,00	198.550,00	198.550,00	198.550,00	198.550,00
18.450,25	32.860,04	35.434,50	45.517,77	61.786,89	70.082,35
-2.769.582,16	-2.548.571,33	-2.259.255,08	-1.831.111,11	-1.178.972,03	-412.620,07
-8.304.000,00	-7.061.416,67	-6.839.416,67	-5.969.916,67	-4.567.000,00	-3.851.666,67
-55.602.166,67	-62.663.583,33	-69.503.000,00	-75.472.916,67	-80.039.916,67	-83.891.583,33

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17
\$ 6.530.500	\$ 7.548.000	\$ 7.862.500	\$ 8.195.500	8.454.500,00	\$ 8.787.500
-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000	-\$ 170.000	-170.000,00	-\$ 170.000
-\$ 7.150.000	\$ 9.265.000	\$ 9.265.000	\$ 9.265.000	9.265.000,00	\$ 9.265.000
-\$ 875.000	\$ 868.000	-\$ 868.000	-\$ 868.000	-\$ 868.000	-\$ 868.000
-\$ 1.500.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000	-\$ 1.200.000
-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-\$ 200.000	-200.000,00	-\$ 200.000
-\$ 9.725.000	\$ 8.733.000	\$ 6.997.000	\$ 6.997.000	\$ 6.997.000	\$ 6.997.000
-1.042.684,87	-1.205.142,86	-1.255.357,14	-1.308.525,21	-1.349.878,15	-1.403.046,22
198.550,00	-132.620,00	197.220,00	197.220,00	197.220,00	197.220,00
	2.080.100,84				
75.731,85	87.531,43	91.178,57	95.040,25	98.043,78	101.905,46
431.514,80	-310.823,18	747.313,96	1.858.619,17	3.011.277,32	4.217.103,54

-3.364.500,00	16.111.000,00	14.689.500,00	15.022.500,00	15.281.500,00	15.614.500,00
-87.256.083,33	-71.145.083,33	-56.455.583,33	-41.433.083,33	-26.151.583,33	-10.537.083,33