

UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE AUDITOTÍA E INFORMÁTICA



**Propuesta de un Sistema de Información Administrativo
de Control Laboral y Previsional de la Responsabilidad
Subsidiaria de CODELCO CHILE-División Salvador.**

**SEMINARIO PARA OPTAR
AL TÍTULO DE CONTADOR
AUDITOR**

PROFESOR GUÍA:
Sr. Pablo Ibarra Ávila

PROFESOR ASESOR:
Sra. Marcela Pinto Fernández

ALUMNA:
Carolina Montecino Arenas

Chillán, 14 de Diciembre de 2007

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por sus bendiciones de protección, salud, fortaleza y amor.

A mis Padres, a ustedes vaya este logro de familia por ser los principales impulsores en mi vida, por su esfuerzo, desvelos, entrega, generosidad y apoyo incondicional en cada momento de tristeza y alegría.

A mis Hermanos, por aportar su granito de arena a esta causa mediante un consejo, su amistad, confianza, cariño y cobijo.

A tí Tatito, quiero que desde tú nueva morada sepas que hoy tienes una cuarta nieta profesional que está orgullosa de tí.

Y finalmente, a todos quienes de una u otra forma fueron partícipes en la consecución de este sueño, en especial a mis dos sobrinos Patricio y Macarena por su alegría e ingenuidad.

“La mejor y mas preciada herencia que puede dejar un padre a su hijo es la educación, única arma de defensa en la vida”

Índice

INTRODUCCIÓN.....	6
ANTECEDENTES DEL PROYECTO TESIS	8
1. Objetivo General.....	8
2. Objetivos Específicos	8
3. Problemática	8
4. Justificación	9
5. Metodología	11
CAPÍTULO 1 “MARCO TEÓRICO”	12
1.1 Sistema de Información	14
1.1.1 Funciones del sistema de información	16
1.1.2 Sistema de Información a utilizar en propuesta	19
1.2 Subcontratación Laboral.....	21
1.2.1 Distinción teórica respecto de qué se subcontrata.	23
1.2.2 Actividades Subcontratadas en Chile.....	25
1.2.3 Evolución de empresas mandantes y contratistas del sector minero.	26
1.3 Regulación del Trabajo en Régimen de Subcontratación	27
1.3.1 Concepto de trabajo en régimen de subcontratación	28
1.3.2 Sujetos involucrados	28
1.3.3 Dotación propia y contratista en División Salvador	29
1.3.4 Responsabilidad solidaria y subsidiaria de CODELCO-División Salvador	31
CAPÍTULO 2 “SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA EN DIVISIÓN SALVADOR”	35
2.1 Antecedentes Corporación Nacional del Cobre de Chile.....	37
2.1.1 Aspectos Legales	37
2.1.2 Reseña Histórica	37
2.1.3 Antecedentes Estratégicos.....	38
2.1.4 Estructura Organizacional	39
2.2 Antecedentes de División Salvador	41
2.2.1 Reseña Histórica	41
2.2.2 Antecedentes Estratégicos.....	42
2.2.3 Estructura Organizacional	42
2.2.4 Antecedentes Estratégicos DECG	44

2.3 Descripción Sistema Actual.....	45
2.3.1 Revisión laboral y previsional mensual.	48
2.3.2 Revisión laboral	53
2.3.3 Revisión Finiquitos Contrato Terminado	58
2.4 Modelización del sistema actual	64
Diagrama de Contexto “Sistema de Control Contratistas”	66
Diagrama de Nivel 0 “Sistema de Control Empresas Contratistas”	67
Diagrama de Nivel 1.0 Función “Revisar pago Laboral y Previsional Mensual”	68
Diagrama de Nivel 2.0 Función “Revisar pago Laboral”	69
Diagrama de Nivel 3.0 Función “Revisar pago Finiquito Contrato Terminado”	70

CAPÍTULO 3 DISEÑO LÓGICO “SISTEMA DE CONTROL LABORAL Y PREVISIONAL DE LA RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA DE DIVISIÓN SALVADOR”

RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA DE DIVISIÓN SALVADOR”	71
3.1 Descripción del Sistema de Control Lab y Prev de la Responsabilidad Subsidiaria.	73
3.2 Especificación de Requerimientos	76
3.3 Diagrama de Flujo de Datos	77
Diagrama de Contexto “Sistema Control Lab y Prev de la Respons. Subsidiaria”	78
Diagrama Nivel 0 “Sistema Control Lab y Prev de la Respons Subsidiaria”	79
Función 1.0 Emitir Solicitud Revisión	80
Función 2.0 Recibir y validar documentos físicos	81
Función 3.0 Ingresar y Validar datos	82
Función 4.0 Calcular y Comparar Pagos	83
Función 5.0 Emitir Informe y Restricción	84
3.4 Definición de Entidades.....	85
a) Empresa Contratista	85
b) Control Egresos División Andina	85
c) Departamento Servicios de Terceros	85
3.6 Especificación De Procesos.....	86
a) Emitir Solicitud Revisión	86
b) Recibir y validar documentos físicos	90
c) Ingresar y validar datos	91
d) Calcular y comparar pagos.....	91
e) Emitir informe y restricción	92
3.7 Especificación de Flujo de Datos	93

3.8 Especificación de Almacenamiento de Datos	99
a) Documentos Físicos	99
b) Remuneraciones.....	100
c) Laboral y Previsional	101
d) Laboral	101
e) Finiquito	102
f) Informes.....	103
g) Contratista.....	103
CAPÍTULO 4 “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO”	104
4.1 Estudio de Factibilidad Técnica	106
4.2 Estudio de Factibilidad Operacional.....	107
4.3 Estudio de Factibilidad Económica	108
CONCLUSIÓN.....	112
ANEXOS.....	114
Anexo N° 01 Simbología de flujograma	115
Anexo N° 02 Formulario Solicitud antecedentes laborales y previsionales	117
Anexo N° 03 Formulario Solicitud Certificado Inspección del Trabajo.....	119
Anexo N° 04 Nómina de Dotación.....	121
Anexo N° 05 Formulario Remuneraciones e Imposiciones declaradas y pagadas	122
Anexo N° 06 Formulario Recepción Documentos Laborales y Previsionales	124
Anexo N° 07 Formulario Solicitud Revisión Laboral	125
Anexo N° 08 Formulario Solicitud Revisión Finiquito.....	127
Anexo N° 09 Formulario Acta de Recepción Definitiva.....	128
Anexo N° 10 Formulario Evaluación de Desempeño.....	129
Anexo N° 11 Simbología de Diagrama de Flujo de Datos	130
Anexo N° 12 Extracto de Bases Administrativas Generales, Cláusulas 36 y 37.	131
Anexo N° 13 Formulario ECO-03 Detalle de Remuneraciones	136
GLOSARIO.....	137

INTRODUCCIÓN

Resulta difícil imaginarse el mundo sin el uso de sistemas electrónicos para todo tipo de comunicación, de hecho el desarrollo tecnológico ha venido ofreciendo a lo largo de los años una oportunidad de avanzar en un mundo cada vez mas competitivo y globalizado. Estos cambios hacen que la información juegue un rol relevante e importante para las empresas, tanto así que hoy en día se le considera como uno de los “activos” más valiosos que posee la empresa, por lo que no existe excusa para que ésta no se encuentre organizada en un sistema de información apoyada por la tecnología básica de un computador.

Los sistemas de información (SI) se han convertido en una herramienta útil para la administración a la hora de tomar decisiones minimizando la incertidumbre, no obstante, la obtención de la información representa un costo y su beneficio talvez no se pueda cuantificar directamente, por ende, resulta difícil justificar la inversión que se requiere para implementar un sistema de información que brinde soporte a la empresa.

Además, no todas ellas pueden realizar inversiones significativas en compras de software administrativo y sistemas de redes en todas sus áreas y procesos, planteándose como solución alternativa la utilización de forma eficiente de un computador acompañado de una base de datos programada que permita establecer un sistema de información sin tener que desembolsar grandes cantidades de dinero.

Bajo esa perspectiva, el alcance del tema de tesis se limita solamente al diseño lógico del sistema de control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria y no a su diseño físico e implementación.

El capítulo nº 1 entrega en su primera parte una visión de carácter teórica, es decir, instruye respecto de los sistemas de información en general así como de las características que debe poseer el sistema ha utilizarse en la propuesta. También brinda una visión legal respecto de la subcontratación, la

que va desde clarificar algunos conceptos hasta internarse en la nueva ley de subcontratación aplicada a División Salvador. Ambos temas tratados en este capítulo persiguen como objetivo final que el lector adquiera la sapiencia necesaria y un enfoque integral de la situación.

Entre más se conozca a Codelco División Salvador más eficiente será el trabajo de diseño, resultando fundamental averiguar el qué, porqué, cómo y quien lo está haciendo. Esta búsqueda de información queda plasmada en el capítulo nº 2 para tal evento se recurre a información propia de la empresa destacando entre otros aspectos, su historia, organización y el actual funcionamiento del sistema de control laboral y previsional aplicado a las empresas contratistas. La recopilación de todos estos antecedentes permite determinar el funcionamiento del sistema y detectar errores que pudiese haber en la empresa para así posteriormente realizar los cambios pertinentes.

Cada organización es única, tiene su propia combinación exclusiva de hombres, recursos económicos, máquinas, materiales y métodos. Nos solamente son diferentes los componentes individuales de la empresa, sino también el grado de evolución de su sistema de información para la administración. Esta singularidad hace necesario que cada compañía desarrolle sus propias especificaciones de sus sistemas de su propio ambiente externo e interno y de su punto de vista, de acuerdo con sus propias necesidades únicas. En este contexto, el capítulo nº 3 aborda el diseño lógico de la propuesta del sistema de información administrativo del control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria de División Salvador, el cual comprende desde la descripción del nuevo sistema, sus requerimientos y los diagramas de flujos de datos respectivos hasta la especificación de los mismos.

Finalmente, todo lo anterior queda en territorio inerte si no se incluye un análisis de la factibilidad técnica, económica y operativa del proyecto, todos estos antecedentes quedan reflejado en el capítulo nº 4 con la finalidad de poder determinar si el proyecto es útil o no para la empresa.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO TESIS

1. Objetivo General

Proponer un diseño lógico de un sistema de información administrativo de remuneraciones y obligaciones previsionales aplicado a las empresas contratistas, permitiéndole a CODELCO División Salvador dar cumplimiento con la ley de subcontratación e integrarlo a sus procesos como un mecanismo de control interno y supervisión de lo pactado en los convenios.

2. Objetivos Específicos

- Establecer la importancia de contar con un sistema de información que permita cumplir con la ley de subcontratación.
- Diagnosticar la situación actual de la empresa respecto del sistema de remuneraciones y obligaciones previsionales.
- Determinar una estructura en el detalle de remuneraciones establecida en los convenios.
- Conocer los costos y beneficios de la propuesta.
- Proponer el diseño lógico de un sistema de información administrativo que fomente el cumplimiento de la ley de subcontratación.

3. Problemática

Las empresas optan cada vez más por el régimen de subcontratación, dicha necesidad se ve reflejada en el millón y medio de trabajadores externalizados en el país.

El problema radica básicamente en la falta de automatización del proceso control contratista, ya que al revisar en forma manual los antecedentes laborales y previsionales de cada uno de los dependientes de las distintas empresas contratistas y subcontratistas se produce un aumento tanto en el tiempo de revisión como en la periodicidad de la misma.

Mas aún si se considera que existen alrededor de sesenta empresas contratistas y ocho subcontratistas las que en su conjunto tienen a más de 3.000 trabajadores. Al existir una cantidad considerable de trabajadores que están bajo la modalidad de subcontratación se hace necesario evaluar la posibilidad de que División Salvador de Codelco Chile lleve un sistema de información administrativo que permita realizar en forma más eficiente y eficaz el control de los pagos de las remuneraciones y de las obligaciones previsionales efectuadas por las empresas contratistas a sus trabajadores.

4. Justificación

Desde que se nace a la vida, el ser humano ejecuta variadas actividades que se asumen como un proceso normal y natural, por lo que un mismo accionar se repite una y otra vez, transformándose así en una costumbre. Similar comportamiento sucede en las empresas, hay muchas labores y tareas que se ejecutan de igual forma bajo la premisa de “siempre se ha hecho así”, no obstante, esta cultura organizacional está tendiendo a desaparecer para dar paso a otra en donde se privilegia la maximización de los resultados.

Es así como, el recurso humano ha sido testigo de una lenta transformación, pasando de ser un simple elemento encargado de producir a un elemento clave para la consecución de los objetivos y parte fundamental del éxito empresarial.

Ésta relevancia alcanzada ha provocado que ellos se sientan parte del proceso, considerando su fuente de trabajo como una oportunidad de aprendizaje y retroalimentación, dentro de este contexto, es inevitable que surjan conflictos laborales de distinta naturaleza, siendo los de carácter económico los más recurrentes e importantes.

Codelco al externalizar algunas de sus actividades para lograr una mayor competitividad tanto a nivel nacional como internacional, no ha quedado fuera de este mundo turbulento y ha incursionado en la subcontratación, vale decir, encarga ciertas operaciones a un tercero denominado “contratista”, quien a su vez tiene su propio personal para

desarrollar las tareas encomendadas por el mandante, formándose así un escenario distinto al comúnmente utilizado en las empresas.

Esta relación Mandante-Contratista está regulada por el Código del Trabajo, quien impone un sin número de deberes y derechos para cada uno. Sin lugar a duda, no todo es perfecto y a veces los contratistas tratan de burlar el sistema en su beneficio y por obvia razón en desmedro del propio trabajador, incurriendo así en irregularidades o simplemente actuando al margen de la ley.

Como una forma de mitigar posibles desviaciones y de acelerar algunos procedimientos, hoy en día las empresas sienten la necesidad de adquirir tecnologías para el mejoramiento de sus sistemas, con el fin de garantizar un eficaz funcionamiento.

Las computadoras son más que un cerebro de alta velocidad, se han convertido en un auxiliar del hombre para una amplia variedad de tareas. En esta era se ha observado una gran innovación y desarrollo de tecnologías de la información que ha permitido la evolución de computadores capaces de producir sistemas de información.

Los procesos automatizados son factores de vital importancia en la organización a diferencia de los procesos en forma manual que procesan información lenta, por tanto, llevar un sistema automatizado garantiza un mejor trato de la información, sin olvidar o dejar de lado, que la función de un computador se reduce a tratar la información que le sea suministrada y proveer de resultados requeridos. En consecuencia, son mayores las ventajas de automatizar un proceso ya sea total o parcialmente que seguir utilizando uno cien por ciento manual.

5. Metodología

Para llevar a cabo la investigación se recurrirá a entrevistas las cuales se aplicarán a las empresas contratistas, jefe de departamento de servicio a terceros, encargados de revisión del área control contratista y otros entes involucrados.

Se consultarán libros, documentos oficiales, revistas y publicaciones, tales como; Código del Trabajo, Ley 20.123 que regula “trabajo en régimen de subcontratación”, Decreto 319 “Reglamento de certificación Artículo 183 C”, entre otras. También se empleará durante el desarrollo del tema tesis herramientas de análisis de datos y técnicas de observación.

Se utilizará la metodología empleada por los autores Jeffrey W, Leonnie B y Víctor B en su libro Análisis y diseño de sistema de información, 3º edición para efectos de la construcción de los diagramas de flujo de datos.

CAPÍTULO 1

“MARCO TEÓRICO”

Toda empresa es un sistema único e irreplicable por el sólo hecho de existir, el cual busca insaciablemente interactuar con cada uno de sus subsistemas en pos de lograr una mayor sinergia y de esta forma optimizar sus recursos y maximizar los beneficios.

Por tanto, necesariamente debe interrelacionarse tanto interna como externamente para crecer, y es en esta senda donde se involucra la globalización que es de tendencia mundial y transversal a todo tipo de empresas. La Corporación Nacional del Cobre (CODELCO) no es la excepción ni escapa a este fenómeno, por consiguiente, su éxito está condicionado a la capacidad que tenga la organización de resolver cada uno de los desafíos planteados dentro del marco legal.

Bajo este prisma, el gobierno chileno ha optado por regular el trabajo en régimen de subcontratación por lo que CODELCO se ha visto afectado directamente por esta normativa al utilizar esta modalidad de prestación de servicio para llevar a cabo sus operaciones.

El objetivo principal que persigue el capítulo es que el lector sea capaz de advertir y relacionar que un sistema de información administrativo nace y se hace de acuerdo a las necesidades de la empresa de tal forma que sirva como una herramienta de apoyo y gestión. Y particularmente en este caso, responde a la necesidad que tiene División Salvador de contar con un sistema que permita controlar a las empresas contratistas en el pago de remuneraciones y obligaciones previsionales a sus trabajadores, dicho sistema servirá para potenciar y fortalecer el cumplimiento de la nueva Ley de subcontratación.

Finalmente, para llevar a cabo esta comprensión en el Capítulo nº 1 se entregará una visión general de los sistemas de información, pasando desde su definición hasta centrar la atención en el Sistema de Información Administrativo (SIA) que se propondrá en la tesis. También, se proporcionará los antecedentes necesarios que permitan comprender la nueva ley de subcontratación y en que grado le afecta a CODELCO División Salvador.

1.1 Sistema de Información

Antes de internarse en el tema es necesario clarificar el concepto de empresa, existe un sinnúmero de apreciaciones según sea el interés o sentido que se le quiera dar, una de ellas señala que empresa es cualquier institución compuesta de recursos, cuya combinación permite alcanzar una serie de objetivos.

Desde un punto de vista de sistema, empresa se define como un conjunto de subsistemas o elementos interrelacionados entre sí para la consecución de unos objetivos determinados¹. Por tanto, se puede inferir en líneas generales que una organización constituye en sí un sistema abierto creado o hecho por el hombre, en el cual hay un intercambio de energía entre sus integrantes.

Para nadie resulta un misterio o desconocimiento la importancia que han alcanzado la información y la tecnología, más aún, cuando se está en una economía basada en el conocimiento y la información. Esta relevancia ha provocado que la información y la tecnología encargada de distribuirla se conviertan paulatinamente en un activo crítico para las organizaciones.

Los sistemas de información tienen importancia operacional y estratégica para las empresas de todo tipo y tamaño. A medida que más y más ejecutivos, administradores y empleados usan los sistemas de información o bien influyen en su desarrollo, se acentúan el impacto y la utilidad de estos sistemas.

En este sentido, CODELCO ha advertido que toda actuación administrativa se apoya en el uso de información, la cual sienta las bases para el proceso de toma de decisiones y para el control administrativo, por ende, las personas que toman decisiones deben tener información útil sobre los resultados del desempeño para así planear, apoyar y tomar medidas adecuadas.

¹ SANCHÍZ, J. y RIBERO, D. 1999. Creación y Dirección de Pymes.

Se ha hablado de sistema de información, pero ¿qué es realmente?, son muchos los autores que se han expresado en esta materia, no obstante, se recogerá sólo algunos de aquellos planteamientos, para Kenneth Laudon y Jane Laudon el sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones, la coordinación, el control, el análisis y la visualización de una organización.²

Bajo la óptica de un enfoque de la tecnología de la información, los sistemas de información son un conjunto de personas, datos, procesos, interfaces, comunicaciones y tecnologías de información que interactúan con el propósito de dar soporte y mejorar las operaciones rutinarias (día a día) de un negocio, así como también para ayudar a la resolución de problemas y la toma de decisiones.³

Según Effy Oz estipula que son todos los elementos que funcionan en conjunto para procesar datos y producir información.⁴

De lo anterior, se desprende que el rol de los sistemas de información es el de apoyar a la organización en sus esfuerzos de aumentar la productividad, mejorar la calidad, crear ventajas competitivas, implementar estrategias, reorganización y reingeniería, mayor efectividad en la toma de decisiones, respuesta rápida a las necesidades de los clientes, a los cambios del negocio y del ambiente y mejorar el acceso a la información (efectiva y discriminada).

Frecuentemente se ha utilizado el término informatización como sinónimo de sistema de información. Y aunque la mayoría de los autores están de acuerdo en asumir que un sistema de información requiere un adecuado proceso de informatización, lo que también está claro es que no en

² LAUDON, K. y LAUDON J. 2004. Sistemas de Información Gerencial. 8ª ed. México, Pearson Educación. 608 p.

³ SEPÚLVEDA M. 2006. SEMINARIO Comunicación y tecnología de información en proyectos: noviembre 2006. 2006. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile.

⁴ OZ, E. 2001. Administración de sistemas de información. 2ª ed. México, Thomson Learning. 688 p.

todos los casos la construcción de un sistema de información lleva aparejado el uso de tecnología de la información.

Sin embargo, para efecto del desarrollo del tema de tesis se ha adoptado como postura de que hoy en día cualquier sistema de información, por pequeño que sea requiere de unos mínimos procesos de automatización, por ende, desde aquí en adelante se vincula directamente el sistema de información con la tecnología de la información (TI), entendiendo por ésta a todas las tecnologías que facilitan en conjunto la construcción y el mantenimiento de los sistemas de información.

La decisión está fundamentada porque a través de la combinación ser humano-computadora se produce una sinergia tal que hace que los resultados del pensamiento humano se traduzcan en procesamiento eficiente de grandes cantidades de datos.

Debido a la magnitud que reviste la Corporación Nacional del Cobre es iluso pensar que no posea ningún sistema de información, de hecho este planteamiento dicta mucho de la realidad, ya que en la actualidad la compañía cuenta con sistemas de información para la gestión de comercialización, de robos y hurtos, de comercio exterior y de riesgos ambientales, entre otros.

1.1.1 Funciones del sistema de información

Los sistemas de información contienen información acerca de personas, lugares y cosas importantes dentro de la organización o en el entorno en que se desenvuelve. Por información se entiende los datos que se han moldeado en una forma significativa y útil para los seres humanos.

Las empresas constantemente están generando, recibiendo y registrando información que ayuda a producir conocimiento, comunicar situaciones y decisiones. En este contexto se puede encontrar con información formal e informal. Ambas son generadas por la organización y ambas tienen valor, pero mientras que la de tipo formal está soportada y archivada en algún tipo de registro, y por tanto es tratable, la informal no es fiable y por supuesto tampoco es tratable de una forma sistemática.

La información formal puede ser de dos tipos según las posibilidades de análisis y tratamiento que tenga: estructurada o no estructurada, y según su procedencia puede ser externa o interna. Por tanto, la información dentro de la organización tiene dos papeles bien diferentes: información como producto e información como soporte a otras actividades.

Mientras tanto, los datos son secuencias de hechos en bruto que representan eventos que ocurren en las organizaciones o en el entorno físico antes de ser organizados y ordenados en una forma que las personas puedan entender y utilizar.

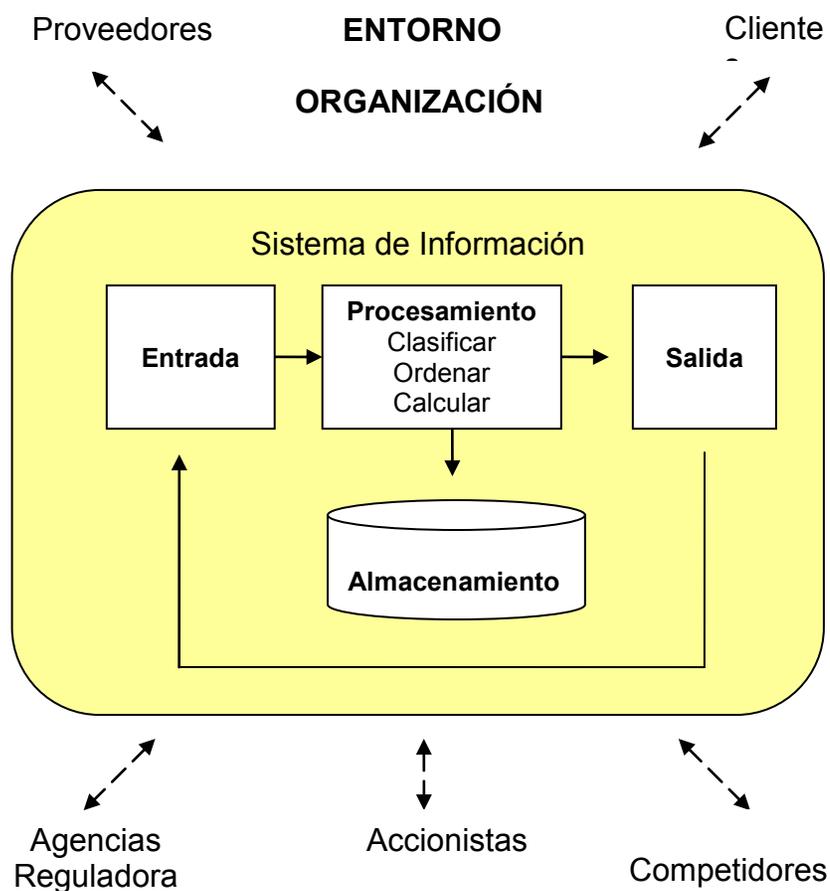
Todo SI contempla cuatro actividades que producen información, a saber; entrada, almacenamiento, procesamiento y salida. (Ver figura N° 01).

1. La entrada: Es un proceso en el cual el sistema captura o recolecta datos en brutos tanto al interior de la organización como de su entorno externo, por medio de estaciones de trabajo, teclado, cintas magnéticas, diskettes, etc. Las entradas se pueden hacer manual o automáticamente, en la primera el usuario aporta la información directamente y en la segunda, los datos provienen de otros sistemas.
2. El almacenamiento: Es un proceso en el cual se guarda la información en archivos que pueden ser recuperados en cualquier momento.
3. El procesamiento: Convierte los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.
4. La salida: Es la capacidad de un sistema de información para sacar información procesada a las personas que la usará o las actividades para las que se utilizará.

Los sistemas de información también requieren retroalimentación, que es la salida que se devuelve al personal adecuado de la organización para ayudarle a evaluar o corregir la etapa de entrada.

Esta representación gráfica contenida en la Figura N° 01 muestra como opera un SI, el cual servirá de modelo base para la creación del sistema laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria, que se planteará más adelante.

Figura N° 01 Funciones de un sistema de información



Adaptación propia a partir de LAUDON K, y LAUDON J. 2004. Sistema de Información Gerencial. 8ª edición. Capítulo 1 "Administración de la empresa digital"

1.1.2 Sistema de Información a utilizar en propuesta

Existen diferentes tipos de sistemas de información, según sean las características de la organización, de las funciones de éstas, necesidades de cada negocio y los niveles de administración de una empresa. La gamma de SI va desde el sistema de procesamiento de transacciones hasta los sistemas expertos.

En la década de los setenta los administradores se dieron cuenta de que podían utilizar sistemas de información por computadoras para la planeación, control, toma de decisiones y resolución de problemas, en lugar de sólo informar sobre las transacciones. A estos nuevos sistemas de información se les conoce como **sistemas de información para la administración** o **SIA**⁵.

Desde ese punto de vista, la propuesta de esta tesis consiste en elaborar el diseño lógico del sistema de control laboral y previsional aplicado a las empresas contratistas de División Salvador, dicho SIA apunta principalmente a optimizar el actual sistema de control contratista que posee el Departamento de Servicios de Terceros, esta optimización implica necesariamente recurrir a automatizar ciertas partes del proceso a fin de tener un control más eficiente y eficaz respecto de las empresas colaboradoras en materia laboral y previsional, transformándose así en una valiosa herramienta de gestión.

Ahora bien, se debe seguir varios pasos que permitan en conjunto obtener un diseño conceptual del sistema de información administrativo, el cual es el resultado de un proceso a través de un esbozo del sistema descrito por una relación verbal, un diagrama de flujo, entre otros. Por lo tanto, se enfocará principalmente la atención en delimitar el alcance y que elementos deberá incluir el SIA.

⁵ OZ, E. 2001. Sistemas de Información para los negocios: revisión general. En: Administración de Sistemas de Información. 2ª ed. México, Thomson Learning. pp. 6-39.

El diseño conceptual constará de cuatro fases: ⁶

1. Desarrollo de las especificaciones del desempeño; Aquí las especificaciones son una minuciosa descripción de lo que los usuarios quieren del sistema, lo importante es detectar lo que quieren obtener del sistema sin considerar los detalles de cómo se satisfacen sus deseos.

2. Análisis de los sistemas; Se trata de una operación tendiente a reunir hechos y a analizar la empresa actual, su proceso de decisión, el sistema de información administrativa en uso y las deficiencias del que se está empleándose actualmente.

3. Selección del diseño conceptual; Consiste en modelar la parte lógica del sistema a partir de la información extraída en las etapas anteriores.

4. Análisis de factibilidad; Sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación. En esta dirección se verá la factibilidad técnica, económica y operativa.

Seguir las fases mencionadas ayudará al éxito del proyecto, para lo cual se llevarán a cabo ciertas actividades durante el proceso de construcción del SIA, destacando las siguientes:

- Estudio de las características de la compañía y de la estructura de la decisión: El diseño conceptual ha de basarse en las actividades fundamentales de la compañía, por lo que el sistema de información administrativa deberá proporcionar por lo menos información sobre estas transacciones para facilitar su control. También se deben conocer quienes son las personas encargadas de tomar decisiones.

⁶ Desarrollo del sistema de información administrativa. [en línea]. Diseño conceptual de un SIA < <http://www.monografias.com/trabajos10/sinf/sinf.shtml> > [consulta: 04 mayo 2007].

- Identificar los problemas en el Área de Control Contratista: Una vez estudiados los objetivos de la compañía y la estructura del sistema se procede a detectar cuales son los inconvenientes o problemas que se producen en el actual sistema de control contratista.
- Estudio de los sistemas de procesos: revisar si existen al interior de la empresa diagramas de flujo, manuales de procedimientos.
- Determinación de las necesidades de información: Para el adecuado diseño del SIA se requiere una formulación clara de las necesidades de información de los usuarios
- Determinación de las fuentes de información: Una vez descubiertas las principales necesidades de información de los usuarios del sistema, es preciso que se investiguen las fuentes de información.

1.2 Subcontratación Laboral

La subcontratación es un fenómeno que crece progresivamente en Chile desde la década de los '80. Aunque no existen cifras rigurosas al respecto, precisamente por falta de regulación en esta materia, el Ministerio del Trabajo estima que el 35% de la fuerza laboral, que representa alrededor de un 1 millón 200 mil trabajadores, no son contratados directamente por las empresas principales, en donde trabajan día a día.

En la minería esta situación se da con mucha fuerza, de hecho CODELCO aplica en todas sus Divisiones y en varios procesos la subcontratación, de tal forma que resulta primordial entender como opera y como le afecta la nueva ley.

En la subcontratación la potestad de mando es ejercida efectivamente por la empresa contratista o subcontratista, en tanto, el objeto del contrato civil o comercial entre la empresa principal y la empresa contratista o subcontratista es la ejecución de una obra o la prestación de un servicio para el cumplimiento de una etapa productiva⁷.

Hasta hace poco, los problemas de los trabajadores afectos por el artículo 64 del Código del Trabajo pasaban por el cumplimiento efectivo de la legislación existente, especialmente de la responsabilidad subsidiaria del mandante o empresa principal, y en la equiparación de las condiciones salariales entre estos trabajadores y los que están directamente contratados por la empresa dueña de la obra.

De lo anterior, se desprende que el subcontrato sí estaba reconocido en la legislación chilena, no así el régimen de subcontratación. Este vacío legal permitía que muchas empresas burlaran los derechos de aquellos trabajadores que prestaban servicios a una empresa principal, por el sólo hecho de que sus contratos estaban bajo la razón social de un tercero ajeno a la relación del trabajo bilateral.

A la luz de los hechos y después de cuatro años de discusión legislativa entró en vigencia el 14 de enero de 2007 la Ley N° 20.123 que tiene como principales objetivos crear más y mejores empleos y construir relaciones más modernas, justas y equilibradas.⁸

No obstante, existen detractores de la nueva ley aduciendo que esta ley coloca al empresariado que contrata o subcontrata con otro, obras o servicios, en posición de garante de obligaciones laborales ajenas. Esto conlleva una limitación a su libertad de contratación y unas cargas

⁷ UGARTE, J.2006. Sobre relaciones laborales triangulares: La subcontratación y el suministro de trabajadores [en línea] Talca, Chile. La regulación del suministro de trabajadores y la subcontratación laboral <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122006000100002&lng=en&nrm> [consulta: 06 mayo 2007]

⁸ Discurso de Presidenta Michelle Bachelet en acto de promulgación y publicación de Ley N° 20.123 con fecha 17/10/2006.

económicas que entran su libertad de empresa y afectan su desarrollo de propiedad.⁹

Hay que ser justos y reconocer que la nueva regulación de la subcontratación no es sino una reforma y mejoramiento de la legislación existente (artículo 64 y 64 bis del Código del Trabajo), perfeccionando los derechos ya existentes de los trabajadores¹⁰. Estos cambios apuntan a;

- Agravar la responsabilidad de la empresa principal o mandante en caso de no haber ejercido los derechos de información o retención, de subsidiaria a solidaria.
- Determinar con precisión que la responsabilidad subsidiaria alcanza a todas las obligaciones laborales, incluidas las indemnizaciones.
- Establecer una responsabilidad directa de la empresa principal en materia de higiene y seguridad.

1.2.1 Distinción teórica respecto de qué se subcontrata.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) hace una distinción respecto del objeto, por un lado se tiene la subcontratación de la producción de bienes y servicios y por otro la subcontratación de trabajo¹¹.

Ambas apreciaciones quedan reflejados en la figura N° 02, en ella la subcontratación de la producción de bienes y servicios esta dada por el ámbito de las relaciones que se establecen entre dos empresas en donde una encarga a otra (o contrata a otra) la producción de etapas, partes o partidas completas de la producción de bienes o prestación de servicios, que la segunda empresa se compromete a llevar a cabo por si misma y con sus propios recursos financieros, materiales y humanos. Aquí el empleador es

⁹ CHILE. Consejo Nacional de Seguridad. 2007. Boletín Informativo n° 01-2007, enero 2007.

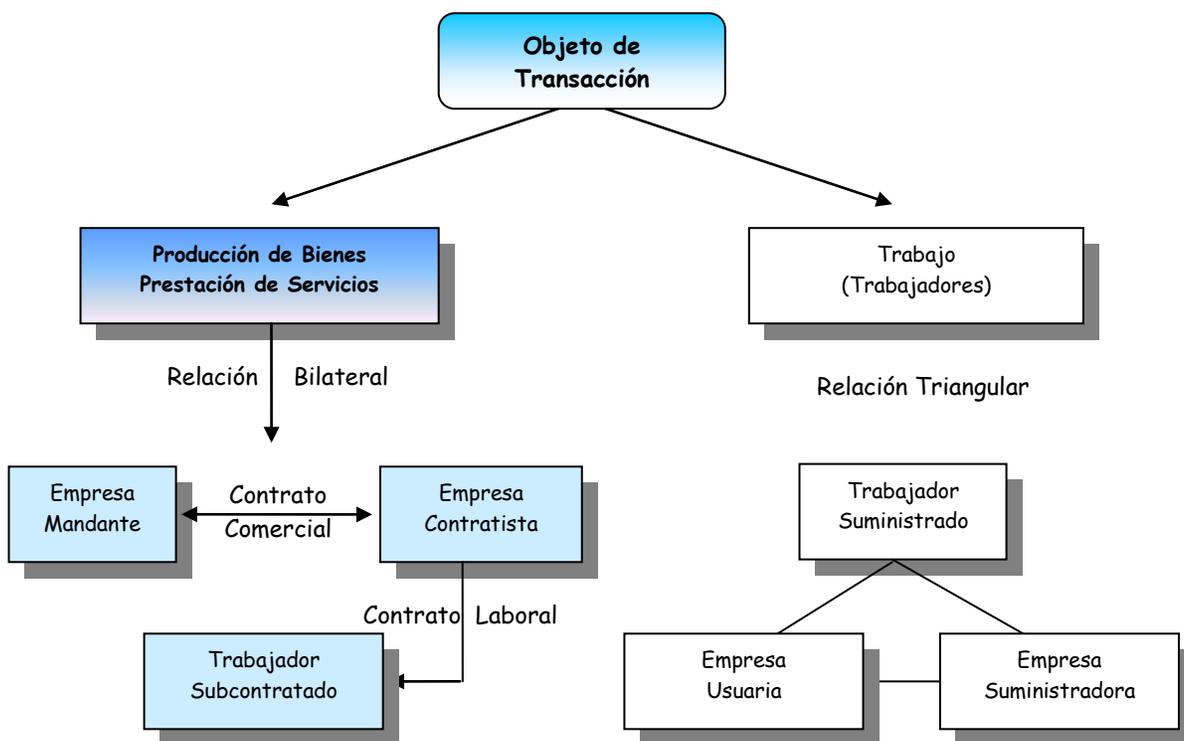
¹⁰ CONSEJO EDITORIAL DE ASUNTOS PÚBLICOS.ORG.2006. Informe n° 518 Subcontratación y Derechos Laborales: Aclaraciones conceptuales a la hora de legislar. [en línea] Santiago, Chile, Proyecto de ley sobre subcontratación laboral y suministro de trabajadores <<http://www.asuntospublicos.org/informe.php?id=2567>> [consulta: 04 mayo 2007]

¹¹ ECHEVERRÍA, M.2006. Departamento de Estudios Dirección del Trabajo. Aporte al debate laboral n° 19 Los riesgos laborales de la subcontratación [en línea] Santiago, Chile. Motivos y modalidades de externalización. <<http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/article-89805.html>> [consulta: 10 mayo 2007]

uno e inequívoco, aquel con el cual el trabajador suscribe el contrato de trabajo y de quien pasa a estar bajo su subordinación y dependencia (contratista).

En cambio, la subcontratación de trabajo (de personas), se trata siempre de una relación entre tres y que sólo existe y funciona en forma triangular. En esta modalidad, el trabajador esta frente a un empleador con dos cabezas, uno al que presta realmente sus servicios y que lo dirige y ordena y otro, que lo recluta, contrata, pero que no está presente en el proceso laboral.

Figura N° 02 Relaciones en la Subcontratación y en el Suministro de Trabajadores



1.2.2 Actividades Subcontratadas en Chile

De acuerdo a nuestra legislación no existe ninguna traba legal respecto de las actividades que se pueden encargar a terceros¹². No obstante, en Chile se advierte una tendencia no menor de externalización de actividades propias del giro de la empresa.

La tabla N° 01 muestra la extensión de la subcontratación de actividades en las empresas de todos los sectores productivos en el país¹³, quedando de manifiesto una alza de 6.2 puntos porcentuales, lo que refleja un crecimiento sostenido de 14.5% a 20.7%.

Tabla n° 01 Tendencias en las Actividades Subcontratadas en Empresas Chilenas

Tipo de Actividades	1999	2002	2004
Actividad económica principal	14,5	17,7	20,7
Servicio al Cliente	11,2	6,3	6,2
Finanzas	8,3	8,4	13,6
Ventas	9,6	6,7	5,5
Logística	8,1	11,7	4,8
Administrativo	8,7	10,7	13,2
Alimentación	21	28,6	19,7
Servicios Legales	43,4	44,3	24,7
Recursos Humanos	10,8	13	7,5
Informática	30,1	31,5	29,3
Seguridad	37,4	39,2	29,4
Aseo	29,5	32,9	23,2
Marketing	38,2	32,6	13,7
Otros		34,8	81,8
Nota: Pregunta de respuesta múltiple, no suma 100%			

Fuente: Encuesta Laboral ENCLA 2004

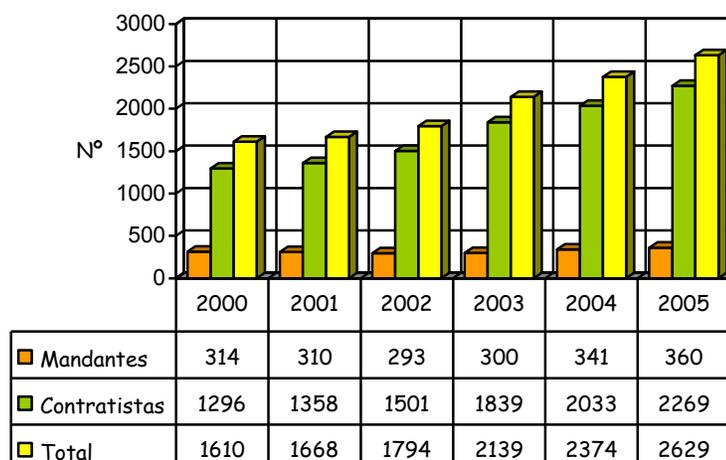
¹² Hasta el año 1979 estaba legalmente prohibida la subcontratación en actividades propias del giro específico/central de las empresas.

¹³ Dirección del Trabajo Departamento de Estudios. 2005. Encuesta laboral 2004 Relación de trabajo y empleo en Chile. [en línea] Santiago de Chile. Fuerza de trabajo y flexibilidad. pp. 16-30 <<http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/article-88175.html>> [consulta: 12 mayo 2007]

1.2.3 Evolución de empresas mandantes y contratistas del sector minero.

La intermediación o tercerización es hoy una estrategia empresarial para proveerse de trabajo. Se observa en el gráfico N° 01 que el número de empresas ha crecido en forma sostenida entre el 2000 y el 2005, principalmente en el caso de las empresas contratistas, llegando a un total de 2.269 sólo en el sector de la minería en el año 2005, mientras que la cifra de empresas mandantes alcanza a 360 en igual período.

Gráfico N° 01 Número de Empresas en la Minería 2000-2005



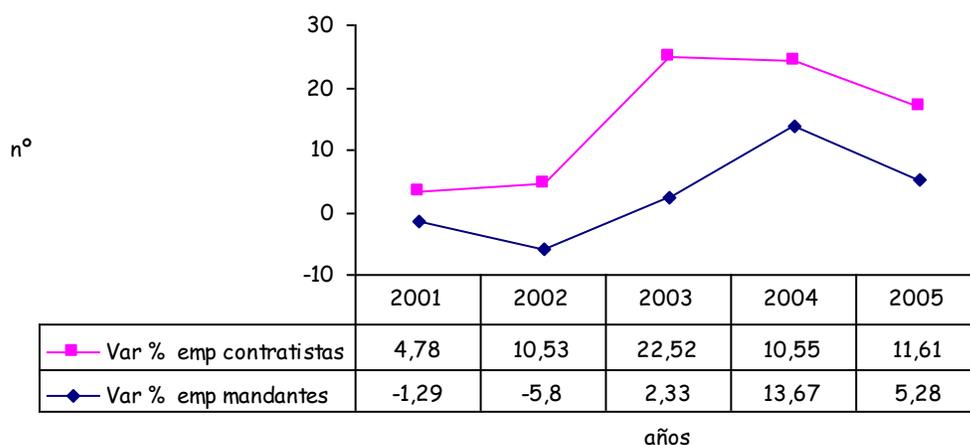
Fuente: SERNAGEOMIN

AÑOS

En el Gráfico N° 02 se puede apreciar un incremento de 13.67% en el período 2004 respecto del 2003 de las empresas mandantes, esto se debe en gran medida al alto precio alcanzado por los metales en el 2004 lo que ha permitido activar yacimientos temporalmente paralizados o iniciar nuevas explotaciones. En cuanto a la oscilación de las empresas contratistas durante los últimos cinco años denota una tendencia de crecimiento sostenido alcanzando su peak de 22.52% en el año 2003 respecto del 2004, esta situación obedece tanto a nuevos proyectos como al traspaso, a este tipo de

empresas, de labores de servicio y operación tradicionalmente efectuados por las empresas mandantes¹⁴.

Gráfico N° 02 Variación empresas mandantes y contratistas en la minería



1.3 Regulación del Trabajo en Régimen de Subcontratación

La ley N° 20.123 regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios. De aquí en adelante, se centrará solamente la atención en el título VII párrafo 1° de dicha ley, respecto “Del trabajo en régimen de subcontratación”.

14 Servicio Nacional de Geología y Estadísticas e Instituto Nacional de Estadísticas. 2006. Anuario de la Minería de Chile 2005. [en línea] GAJARDO, A. CARRASCO, R y OLIVARES,R.<http://www.sernageomin.cl/sitio_web/descarga/anuario_mineria_2005.pdf> [consulta: 29 mayo 2007]

El trabajo en régimen de subcontratación discurre sobre dos ejes centrales. El primero corresponde a la faena como centro de imputación de responsabilidades en materia de higiene y seguridad, mientras que el segundo eje se refiere al establecimiento de un sistema de control de contratistas. Éste último es de importancia y foco de estudio, ya que es fundamental su comprensión para efecto del desarrollo del tema.

1.3.1 Concepto de trabajo en régimen de subcontratación

Se define trabajo en régimen de subcontratación como “ aquel 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 empresa principal, en la que se desarrollan los servicios o ejecutan obras contratadas”¹⁵.

1.3.2 Sujetos involucrados

En el régimen de subcontratación existen tres sujetos que participan¹⁶;

1. Empresa Principal: Es la persona natural o jurídica dueña de la obra, empresa o faena para la cual se desarrollan los servicios o ejecutan las obras contratadas o subcontratadas. En este caso CODELCO es la empresa mandante o empresa principal.

2. Contratistas y subcontratistas:

a) Contratistas: Es la persona natural o jurídica que, en virtud de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su

¹⁵ CHILE. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. 2007. Ley 20.123: Regula trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de trabajo de servicios transitorios. 30 agosto 2006.

¹⁶ CHILE. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. 2007. Decreto 319: Reglamento de certificación Artículo 183 C. 13 Diciembre 2006.

cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su dependencia, para una empresa principal.

b) Subcontratistas: Es la persona natural o jurídica que, en virtud de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su dependencia, para un contratista.

3. Trabajadores en régimen de subcontratación: Son todas aquellas personas que prestan servicios en forma dependiente tanto a empresas contratistas como subcontratistas.

1.3.3 Dotación propia y contratista en División Salvador

Durante los últimos años División Salvador ha aprovechado la oferta de empresas contratistas en el mercado nacional y ha optado claramente por la subcontratación de servicios. Primero hay que clarificar dos conceptos:

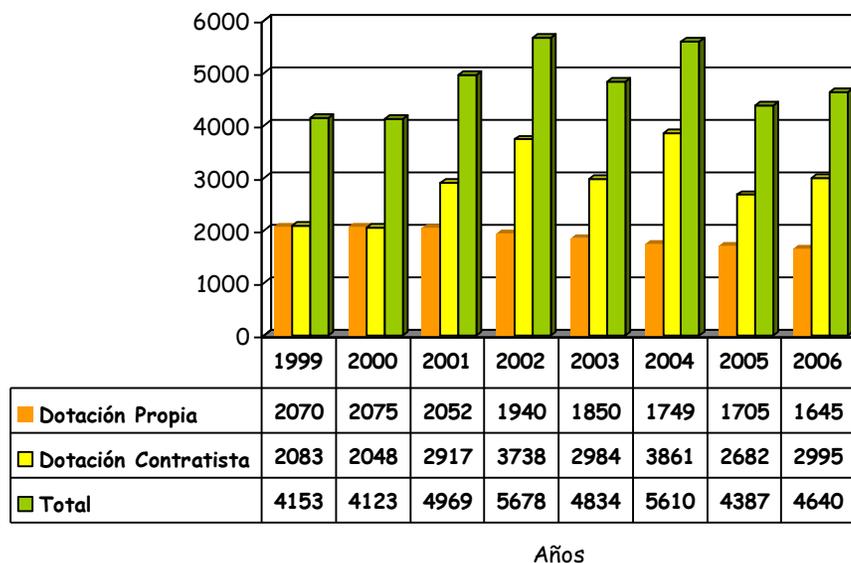
- Dotación propia: Está representada por la totalidad de trabajadores que posee la empresa, éstos tienen una relación laboral y contractual directa con la Corporación Nacional del Cobre.
- Dotación Contratistas: Está constituida por todos aquellos trabajadores que mantienen una relación laboral y contractual con las empresas contratistas, las que a su vez han sido contratadas por CODELCO Chile División Salvador para ejecutar ciertas tareas.

El gráfico N° 03 muestra la dotación propia¹⁷ y contratista¹⁸ de División Salvador, los datos corresponden al mes de diciembre de cada año, para el período comprendido entre 1999 y 2006.

¹⁷ TOLMO C. 2006. Informe estadístico de riesgos profesionales 1999-2004 [en línea] <<http://portal6.codelco.cl/irj/servlet/prt/portal/prtroot/com.sap.km.cm.docs/sis/RiesgosProfesionales/taxonomia/Documentos/Otra%20Informaci%c3%b3n%20Relevante/INF-FINAL%2026%20agostoo-2005.doc>> [consulta: 03 mayo 2007].

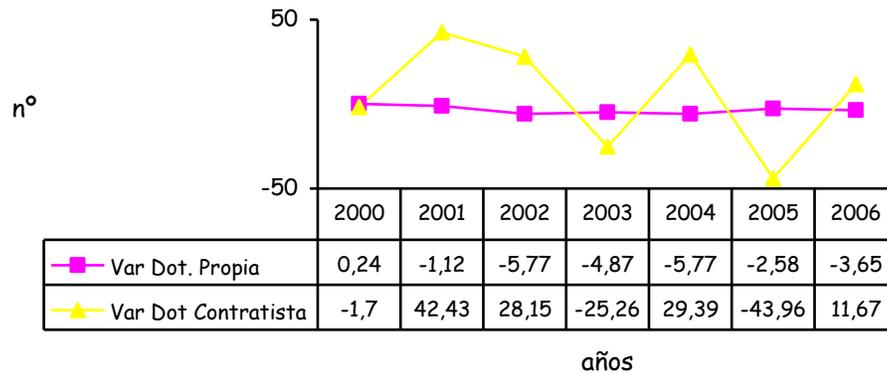
¹⁸ Departamento Servicios de Terceros

Gráfico N° 03 Dotación propia y de contratistas División Salvador



El gráfico N° 04 muestra las fluctuaciones de dotación propia y contratista de los últimos ocho años en División Salvador. La dotación propia no ha presentado mayores oscilaciones, registrando una disminución de la fuerza laboral propia en el período 2002-2001 y 2004-2003 con una variación de 5.77%. La dotación de contratista ha experimentado fuertes variaciones alcanzando su máximo en el 2001 respecto del 2000 con un 42.4% y una disminución del 44% entre los años 2004-2005 de trabajadores subcontratados.

Gráfico N° 04 Variación anual Dotación propia y contratista División Salvador



1.3.4 Responsabilidad solidaria y subsidiaria de CODELCO-División Salvador

Fortalecer el cumplimiento de las disposiciones que impone la nueva ley de subcontratación, es el principal motivo por el cual nace la necesidad de automatizar el sistema de control contratista en División Salvador, cuya consecuencia inmediata permitirá optimizar en forma eficiente los tiempos de revisión lo que en definitiva se traducirá en reducir demandas que persigan la responsabilidad subsidiaria de la empresa.

En ese sentido, CODELCO División Salvador ya está realizando esfuerzos al llevar en forma voluntaria un control a los contratistas respecto del pago de las obligaciones laborales y previsionales. No obstante, al existir una normativa que lo haga exigible delimita ciertas situaciones.

La ley N° 20.123 establece que la empresa principal tiene siempre una *responsabilidad subsidiaria* con los trabajadores de la empresa contratista cuando ejerza los derechos de información y de retención y tendrá una *responsabilidad solidaria* con los mismos trabajadores en el caso de no ejercer esos derechos.

1.3.4.1 Responsabilidad subsidiaria

Para referirse a la responsabilidad subsidiaria, es necesario remitirse a los artículos artículo 183-D y 183-C del Código del Trabajo. La empresa principal es subsidiariamente responsable de las obligaciones laborales y previsionales que afecten a los contratistas. Esto es, responde en subsidio del contratista, en favor de los trabajadores cuando no pueda hacerse efectiva la responsabilidad contra el respectivo contratista. Y en los mismos términos, es subsidiariamente responsable de las obligaciones que afecten a los subcontratistas.

El sistema contempla el derecho de la empresa principal a ser informada, por los contratistas y subcontratistas sobre el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que correspondan a los trabajadores. De igual forma, el contratista respecto del subcontratista. El cumplimiento de estas obligaciones debe ser acreditado mediante certificados emitidos por la Inspección del Trabajo, o bien por "medios idóneos" o certificados emitidos por privados.

Si el contratista o subcontratista no acredita oportunamente el cumplimiento, la empresa principal podrá retener el monto y estará obligada a pagar con ello al trabajador o institución previsional acreedora. Lo mismo el contratista respecto del subcontratista. Por tanto, el "derecho de retención" es aquel que permite a la empresa principal, en el caso que el contratista no acredite el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, retener los dineros necesarios para poder pagar lo adeudado a los trabajadores o la institución previsional acreedora.

Aquí el trabajador, debe en primera instancia demandar a su empleador directo, el contratista, y si éste no responde, deberá realizar una demanda contra la empresa principal quien deberá responder por lo adeudado al trabajador.

Si la empresa principal no ejerce el derecho a ser informada ni tampoco el derecho de retención, entonces la responsabilidad pasa de ser subsidiaria a solidaria.

1.3.4.2 Responsabilidad Solidaria

Se entiende por responsabilidad solidaria aquella en que la empresa principal responde conjuntamente con la empresa contratista en lo adeudado al trabajador.

El artículo 183-B del Código del Trabajo contempla la responsabilidad solidaria, de dicha disposición legal se infiere que se hace solidariamente responsable a la empresa principal y al contratista, de las obligaciones laborales y previsionales de dar que afecten a contratistas y a los subcontratistas, en su caso, a favor de sus trabajadores, incluidas las eventuales indemnizaciones legales que corresponda pagar al término de la relación laboral.

Asimismo, que la aludida responsabilidad se encuentra limitada al lapso de tiempo durante el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para la empresa principal, como también, que ésta última deberá responder de las mismas obligaciones que afecten a los subcontratistas, cuando no pudiese hacerse efectiva la responsabilidad de su empleador directo.

El legislador usó dos términos “obligaciones laborales de dar” y “obligaciones previsionales”, cabe destacar que la Dirección del Trabajo fijó el alcance de estas expresiones mediante un dictamen¹⁹, cuyas conclusiones resultan plenamente válidas a las nuevas disposiciones. Por ende, se puede afirmar que las obligaciones laborales de dar a favor de los trabajadores del contratista o subcontratista, según corresponda, alcanzará a todas aquellas obligaciones que derivando de los contratos individuales o colectivos del trabajo o del Código del Trabajo y sus leyes complementarias, consistan en el pago de una suma de dinero determinada. Respecto de las obligaciones previsionales, la responsabilidad solidaria de la empresa principal y del contratista sólo alcanzará al pago de las cotizaciones de seguridad social de los trabajadores de que se trata.

También se utiliza el concepto “indemnizaciones por término de contrato”, entendiéndose por ésta sólo a aquellas indemnizaciones legales que procedan, o sea cuando se despide a un trabajador bajo las causales del artículo 161 del C. del Trabajo, excluyendo las de carácter convencional.

En el caso de no pago, el trabajador puede demandar de inmediato a la empresa principal sólo ante los tribunales de justicia, ya que la Inspección del Trabajo no es competente para ordenar pagos por responsabilidad solidaria o subsidiaria de la empresa principal. Aquí el empleado puede demandar indistintamente a ambas partes por el total de sus prestaciones laborales y previsionales, incluidas las indemnizaciones legales.

¹⁹ CHILE. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. 2002. Dictamen N° 544/32 en sus números 1) y 2), 02 de febrero de 2004.

CAPÍTULO 2

“SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA EN DIVISIÓN SALVADOR”

Las organizaciones son sistemas adaptables que deben responder a múltiples cambios a los cuales se encuentran enfrentadas, hoy en día todas las empresas sin importar si se trata de pequeñas, medianas o grandes utilizan sistemas de información, redes y tecnología para conducir la mayor parte de sus negocios.

Esto hace pensar o suponer que entre mas grande sea la empresa como es el caso de CODELCO, mayor es el nivel de automatización. ¡Sorpresa! Efectivamente existe un alto nivel de automatización en muchos de sus procesos, sin embargo, y aunque parezca extraño hay otros en que definitivamente no poseen esa calidad, a modo de ejemplo se puede mencionar el sistema de control contratista de División Salvador.

Independiente si se hace o no uso de la informática, siempre hay un sistema actual que recoja todas aquellas actividades que conforman en sí un proceso, por tanto si se quiere mantener o mejorar el actual sistema, primero se debe conocer su actual funcionamiento a fin de sustentar fehacientemente la nueva propuesta que aborde todos aquellos ajustes y correcciones necesarias.

Por lo tanto, el desafío del capítulo es facilitar todos los antecedentes necesarios de CODELCO División Salvador tanto en su contexto general como particular, a fin de que se pueda conocer y comprender realmente su actuar.

En este sentido, el Capítulo nº 2 en su primera parte entrega los lineamientos estratégicos a nivel corporativo, divisional y específicamente de la Dirección de Estrategia y Control de Gestión la cual tiene bajo su dependencia al Departamento de Servicios de Terceros, a cuya unidad se propondrá el diseño lógico del SIA. Para concluir, se modela a través del diagrama de flujo de datos (DFD) cada uno de los procesos que lleva actualmente el Departamento, respecto del control empresas contratistas, a saber; sistema de revisión mensual de contratistas vigentes, de revisión laboral y de finiquitos contrato terminado.

2.1 Antecedentes Corporación Nacional del Cobre de Chile

2.1.1 Aspectos Legales

Razón Social : Corporación Nacional del Cobre de Chile.
RUT : 61.704.000-k
Dirección : Huérfanos 1270, Santiago.
Negocio Principal : Exploración, desarrollo y explotación de recursos mineros de cobre y subproductos, su procesamiento hasta obtener cobre refinado y su posterior comercialización.

2.1.2 Reseña Histórica ²⁰

EL 11 de julio de 1971 se promulgó la reforma constitucional que nacionalizó el cobre en Chile, detonando así un proceso que culminó con la creación de una empresa encargada de operar y administrar las pertenencias mineras cedidas al Estado.

El Decreto Ley 1.350 de 1976 creó la Corporación Nacional del Cobre de Chile, concebida como una empresa propiedad del Estado chileno, minera, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

La Corporación es encabezada por un Directorio con siete integrantes, nombrado por el Presidente de la República de Chile.

El Directorio es liderado por el Ministro de Minería, y lo integran también el Ministro de Hacienda, tres representantes designados por el Presidente de la República y dos directores representantes de los trabajadores y supervisores.

²⁰ CODELCO Chile. La Corporación Organización [en línea].
<http://www.codelco.com/la_corporacion/fr_historia.html> [consulta: 26 febrero 2007]

2.1.3 Antecedentes Estratégicos

Visión

La visión de futuro de CODELCO se orienta a consolidar su actual posición de liderazgo como el mayor productor de cobre, mantenerse como una de las empresas más competitivas y de menores costos de la industria mundial, e incrementar aún más su contribución al estado de Chile²¹.

Misión

La misión de CODELCO es desplegar, en forma responsable y ágil toda su capacidad de negocios mineros y relacionados, con el propósito de maximizar en el largo plazo su valor económico y su aporte al Estado de Chile²².

Objetivo

Maximizar el valor económico y las transferencias (dividendos) al estado.

Valores

1. Respeto a la dignidad y seguridad de las personas
2. Respeto a las organizaciones sindicales
3. Respeto a la administración
4. Participación, responsabilidad y confianza
5. Ética, transparencia y probidad

21 22 CODELCO Chile. 2006. Memoria anual 2005 [en línea]. Santiago, Chile. <http://www.codelco.cl/la_corporacion/memorias/memoria2005/codelco_memoria_2005.pdf > [consulta: 16 marzo 2007]

Forma de Organización ²³

Las operaciones que hacen de CODELCO el principal productor mundial de cobre son realizadas, principalmente, a través de sus divisiones operativas, encargadas de la explotación de los yacimientos, el procesamiento de los minerales, y la obtención del metal y sus subproductos para el envío a los mercados mundiales.

Son cinco divisiones mineras, donde se trabaja con similares procesos productivos. Todas están ubicadas en las zonas norte y centro de Chile, ellas son:

- División Codelco Norte
- División Salvador
- División Andina
- División El Teniente
- División Ventana

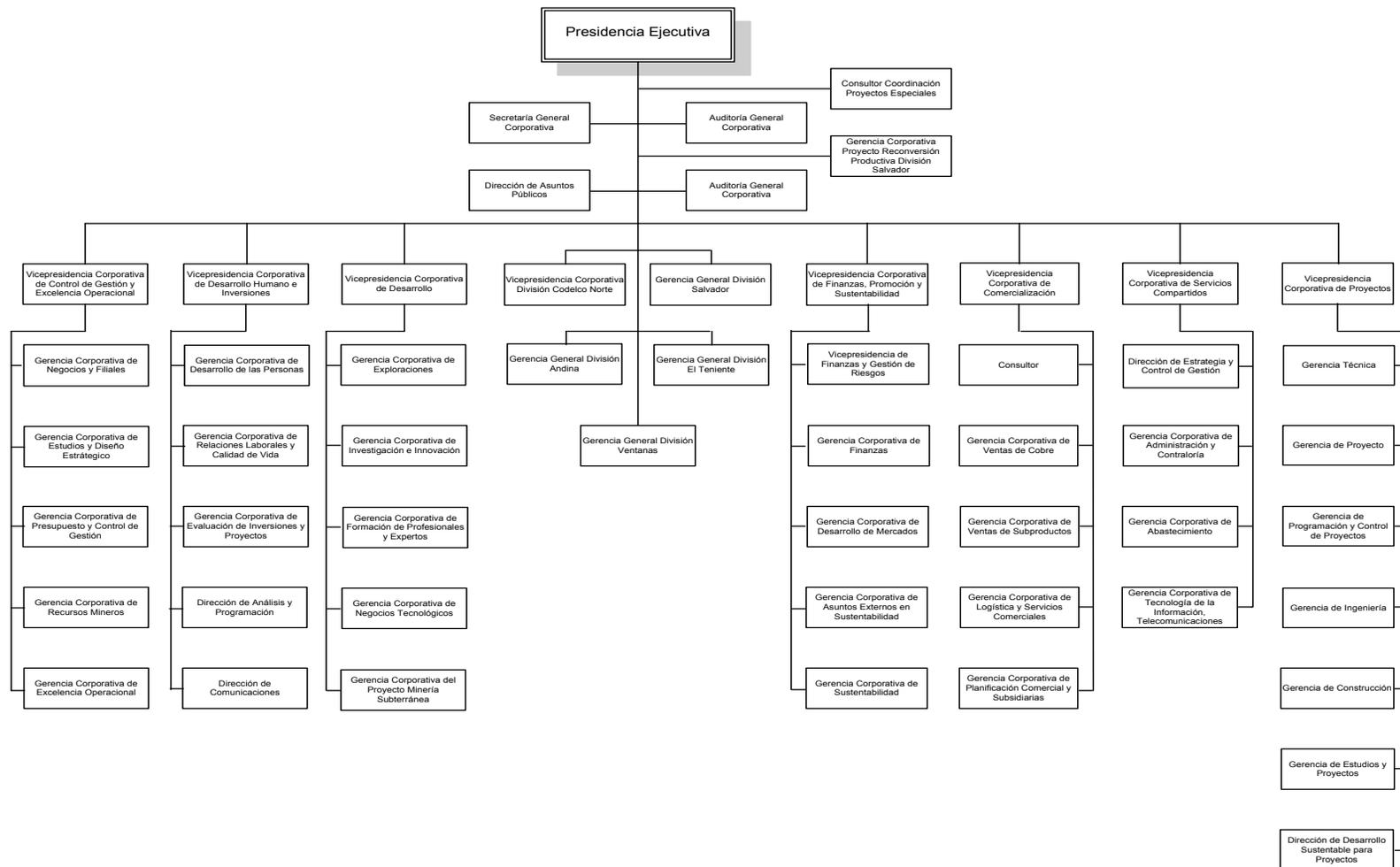
CODELCO además, participa en asociaciones mineras, no mineras y de negocios con otras empresas, y tiene una red de subsidiarias y agentes de venta que respaldan su gestión comercializadora.

2.1.4 Estructura Organizacional

La figura N° 02 muestra el Organigrama Corporativo de la Corporación Nacional del Cobre, en él se destaca una estructura funcional en la cual dependen del Presidente Ejecutivo la Gerencia General División Salvador y la Vicepresidencia de Servicios Compartidos, quien tiene a su cargo a la Dirección de Estrategia y Control de Gestión, entre otras.

²³ CODELCO Chile. La Corporación Divisiones. [en línea] <http://www.codelco.com/la_corporacion/fr_historia.html> [consulta: 27 febrero 2007]

Figura N° 02 Organigrama CODELCO Chile²⁴



²⁴ Organigrama vigente al 15 de Septiembre de 2007

2.2 Antecedentes de División Salvador

2.2.1 Reseña Histórica

División Salvador de Codelco-Chile se encuentra ubicada en la tercera Región del país a 140 Km. al este de Chañaral, a 1.100 kilómetros al norte de Santiago y a 600 metros sobre el nivel del mar.

Está conformada por un campamento principal que cobija a 12.000 habitantes y su denominación se debe precisamente a la fortuna de descubrir un mineral en el Cerro Indio Muerto poco antes del agotamiento de Potrerillos o Mina Vieja. El nuevo yacimiento fue bautizado como “El Salvador”, ya que el hallazgo significaba la salvación para las decenas de miles de personas y evitaba cerrar las faenas de Fundición y refinación de cobre en Potrerillos. En la actualidad, los tres negocios principales del mineral son Minco, Potrerillos y Lixiviación.

El sistema de explotación de la mina es de tipo subterránea y por hundimiento progresivo de bloques de mineral. Esta División tiene a su cargo la mina “Inca” de explotación subterránea y las minas “Campamento Antiguo” y “Damiana Norte” a rajo abierto. Salvador explota minerales oxidados y sulfurados a partir de los cuales produce 77.520 toneladas métricas finas de cátodos de cobre al año. Además, produce 1.248 toneladas métricas de molibdeno.

Actualmente, la Corporación tiene dentro de sus proyectos para la División el cierre de su línea hidrometalúrgica hacia fines del año 2010²⁵ y terminar su operación subterránea el año 2011, no obstante, si bien se ha programado el cierre de sus operaciones mineras, División Salvador posee

²⁵ 2007. División Salvador extiende producción por dos años más. [en línea] La Nación en Internet. <http://www.lanacion.cl/prontus_noticias/site/artic/20070507/pags/20070507223219.html> [consulta: 28 mayo 2007]

instalaciones de Fundición y Refinería que por su carácter de maquiladoras, poseen un horizonte de negocio rentable de muy largo plazo.²⁶

2.2.2 Antecedentes Estratégicos

Misión

Desarrollar negocios mineros en forma competitiva y ambientalmente sustentable, para contribuir a maximizar la generación de excedentes corporativos, en una perspectiva de largo plazo.

Objetivo

Potenciar todos los negocios propios de la División a fin de apoyar en el crecimiento de la Corporación.

2.2.3 Estructura Organizacional

División Salvador posee una estructura funcional, en ella se aplica el principio de la especialización de las funciones para cada tarea, esto trae consigo beneficios como una mayor especialización, comunicación directa más rápida y cada órgano realiza únicamente su actividad específica.²⁷

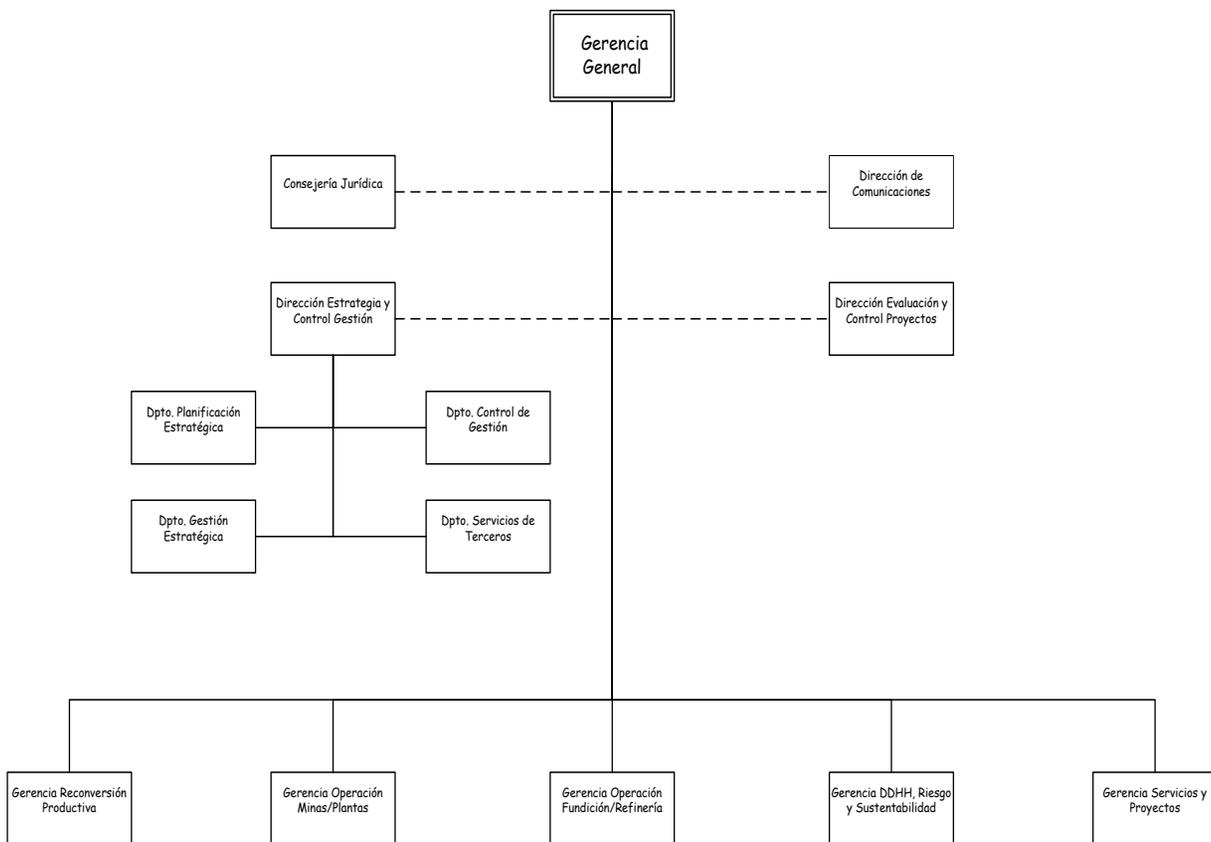
En la figura N° 03 se representa gráficamente la estructura a través del organigrama, en él se aprecia como línea de staff el Área de Dirección Estrategia y Control de Gestión (DECG) la que tiene bajo su dependencia al Departamento de Servicios a Terceros, a cuya unidad se propondrá el diseño lógico del sistema de control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria aplicado a las empresas contratistas de División Salvador de CODELCO Chile.

²⁶ VILLARZÚ, J. 2005. División Salvador plan de reconversión productiva [en línea] <http://www.codelco.com/prensa/presentaciones/pdf/villarzu_salva.pdf> [consulta: 12 febrero 2007]

²⁷ CODELCO Chile. Organigrama [en línea] <<http://portal6.codelco.cl/irj/portal>> [consulta: 25 marzo 2007]

Al interior del Departamento de Servicios de Terceros, existe la unidad de Control Contratista, cuya función es el de llevar un control permanente en el ámbito laboral y previsional de todas las empresas colaboradoras que prestan sus servicios a la División.

Figura N° 03 Organigrama CODELCO-Chile División Salvador



Organigrama vigente al 22 de Noviembre de 2007

2.2.4 Antecedentes Estratégicos DECG

A nivel corporativo la Vicepresidencia Corporativa de Servicios Compartidos (VCSC) es la responsable de la DECG División Salvador, ésta última tiene sus propios lineamientos estratégicos que delimitan su accionar²⁸, por ende, resulta importante tener una visión global respecto de ellos y de esta forma saber cuales son los principios que guían el actuar del Departamento de Servicios de Terceros. A continuación se detallan los lineamientos estratégicos de la DECG:

Misión

Impulsar la acción e incentivar conductas orientadas al logro de los objetivos trazados por la VCSC, utilizando estándares tanto internos, como externos, apoyándonos en las tecnologías de la información y teniendo como centro de interés el ser humano, en su rol de gestor y observador con el propósito de mejorar la organización y el negocio permanentemente, de manera de maximizar la agregación de valor hacia nuestros clientes.

Objetivos

- Apoyar a las áreas de la VCSC a determinar las metas de la organización y las estrategias adecuadas para alcanzarlas.
- Apoyar a la organización a fijar los objetivos, las políticas y metas derivadas del proceso de planificación estratégica.
- Implementar y ejecutar las estrategias definidas mediante un efectivo control de gestión.
- Promover las sinergias al interior de las áreas de la VCSC, velando por la integridad del negocio.

²⁸ CODELCO Chile. Dirección de Estrategia y Control de Gestión [en línea] <http://ccstep06_iis.codelco.cl/view_runtime/vpsc/v2.1/decg/index.asp> [consulta: 01 marzo 2007].

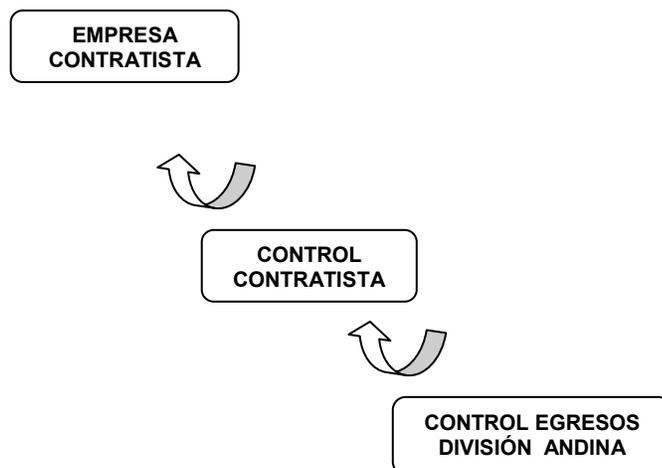
2.3 Descripción Sistema Actual

Una vez advertidas las directrices estratégicas a nivel corporativo y divisional, es posible internarse en el funcionamiento del sistema de control contratista desarrollado en División Salvador, para ello se realizará un trabajo de indagación recurriendo principalmente a dos técnicas de auditoría; la observación y entrevistas.

Además, se efectuará una evaluación del control interno mediante una revisión preliminar del sistema con el objeto de conocer y comprender los procedimientos y métodos establecidos por la empresa, a través de los diagrama de flujos. Al utilizar esta técnica de control interno se podrá generar un adecuado análisis de los puntos de control que tiene el sistema en sí, así como de los puntos débiles del mismo que indicarán posibles mejoras al sistema.

De acuerdo a antecedentes proporcionados por el Área de Control Contratistas, en División Salvador se lleva a cabo un control de todos los pagos laborales y previsionales efectuadas por las empresas contratistas a sus trabajadores. En dicho sistema intervienen tres entes (ver figura N° 03); aquí la empresa contratista es la responsable de proveer toda la información de sus trabajadores requerida por CODELCO a través del Área de Control Contratista, siendo ésta la encargada de hacer la revisión de toda la documentación, además de retener el estado de pago del contratista cuando exista incumplimiento de la normativa laboral e informar dicha situación a Control Egreso División Andina, quien a su vez debe liberar las retenciones de estados de pago a favor de las empresas contratistas sólo cuando haya finalizado satisfactoriamente el proceso de revisión.

Figura N° 04 Entes involucrados en el proceso de control a empresas contratistas



Según lo observado, se efectúan tres revisiones las que en conjunto cumplen la finalidad de controlar a las empresas contratistas tanto en la parte laboral como previsional, éstas son; revisión laboral y previsional mensual, revisión laboral y revisión finiquito contrato terminado. Cada una de ellas requiere del desarrollo de un sin número de actividades, hoy en día se cuenta con una dotación de dos personas pertenecientes a la unidad de Control Contratista, en el cual uno se encarga de la revisión laboral y previsional mensual, el otro de la revisión de finiquitos contratos terminados y ambos efectúan la revisión laboral.

Las revisiones se realizan en forma manual lo que trae como consecuencia inmediata la imposibilidad de auditar una cantidad superior de empresas y trabajadores con mayor periodicidad. Además, de limitar una gestión eficiente y eficaz en materia laboral y previsional dado que la información se analiza en forma aislada y segregada por empresa, sin permitir el cruce de información y retroalimentación del sistema.

Cada revisión será representada a través de un flujograma o diagrama de flujo, entendiéndose por éste a la secuencia gráfica que siguen las operaciones de un determinado procedimiento y/o el recorrido de los documentos, mostrando los departamentos o puestos que intervienen para cada operación descrita.

Como se pretende llevar a cabo un estudio de cara a informatizar una parte del proceso, se describirá todos y cada uno de los pasos que se realizan en el mismo, y en consecuencia se desarrollará con detalle el diagrama de flujo con la finalidad de facilitar su comprensión.

La representación gráfica se basa en un conjunto de símbolos que denotan un significado preciso. Para ello, se ha recogido lo planteado en el estándar ANSI (American National Standard Institute) y lo propuesto por el autor Mexicano Idalberto Chiavenatto. La simbología utilizada para representar los flujos de información se encuentran en el Anexo N° 01.

A continuación se detalla cada proceso de revisión con su respectivo flujograma.

2.3.1 Revisión laboral y previsional mensual.

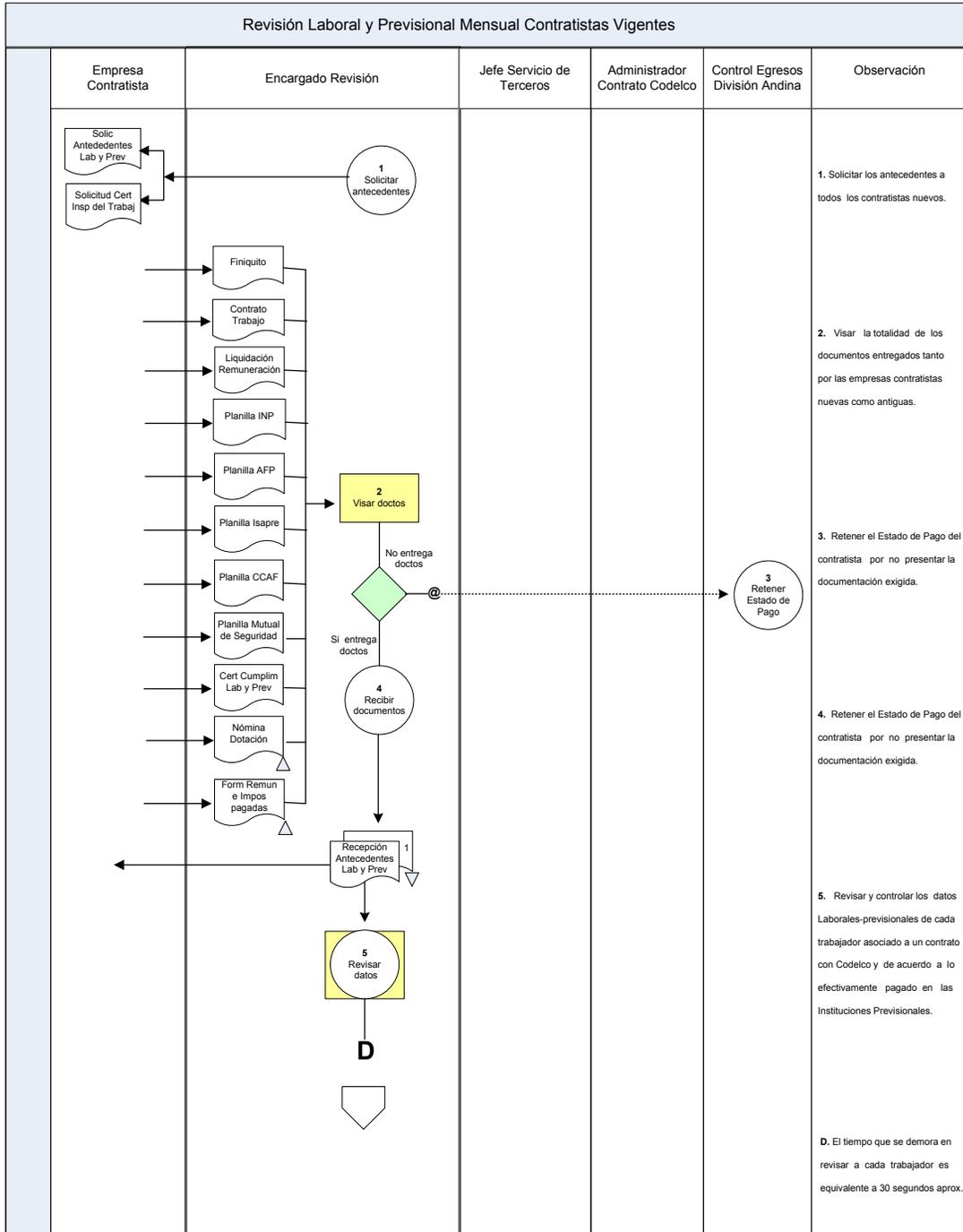
Su objetivo es verificar que las empresas contratistas paguen tanto las remuneraciones como las obligaciones previsionales en forma adecuada a sus trabajadores y en los plazos legales, esta revisión se hace en forma mensual y alcanza a la prestación de servicios del mes inmediatamente anterior. Cuando el proceso se inicia por primera vez se le informa a la empresa contratista los antecedentes que debe aportar mensualmente a la División, para ello se utiliza el Formulario Solicitud Antecedentes Laborales y Previsionales (Anexo N° 02) y el Formulario Solicitud Certificado Inspección del Trabajo (Anexo N° 03).

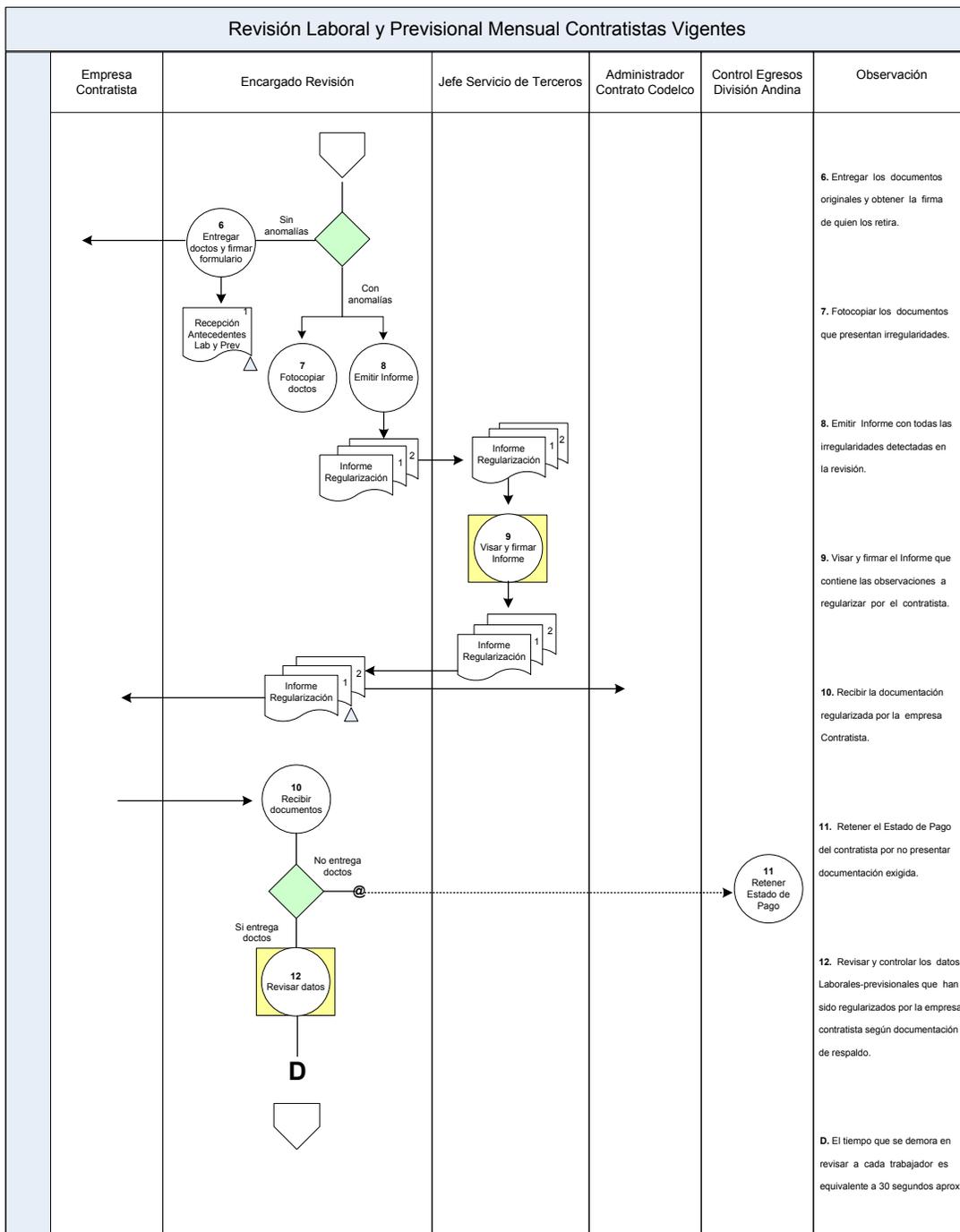
Además, la empresa contratista debe entregar en cada revisión el Formulario Nómina Dotación (Anexo N° 04) y el Formulario Remuneraciones e Imposiciones Declaradas y Pagadas (Anexo N° 05), ambos documentos son proporcionados por la División.

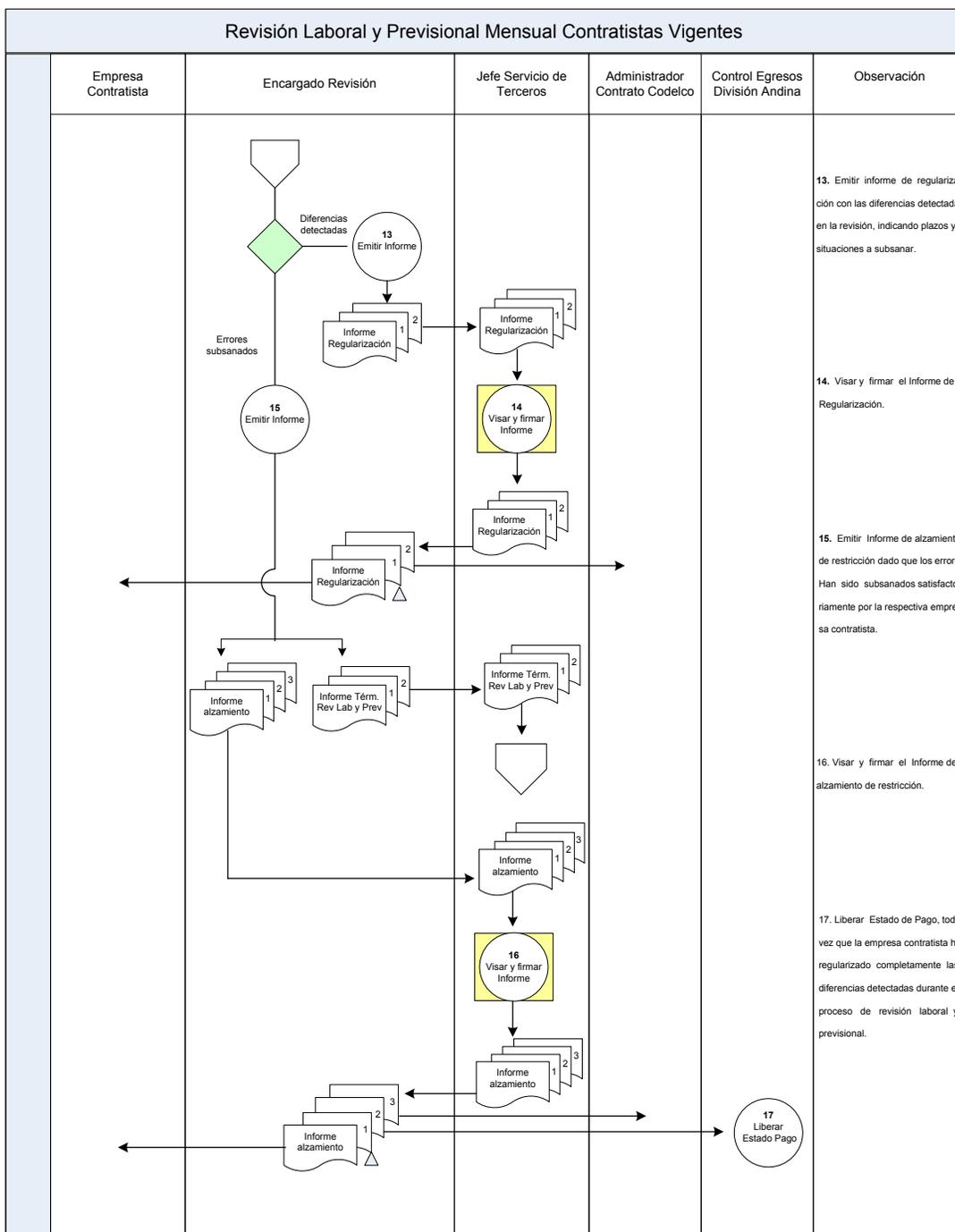
Las empresas contratistas tienen hasta el día 25 de cada mes para hacer llegar toda la documentación laboral y previsional en original o copia legalizada al Área Control Contratista de División Salvador. Esta documentación se recepciona a través del Formulario Recepción Antecedentes Laborales y Previsionales (Anexo N° 06), luego se somete a una revisión exhaustiva, chequeándose todos los registros reportados por la empresa contratista versus los cálculos obtenidos en la revisión, en el caso que no se detecten irregularidades se da por terminada la revisión pero, si existen diferencias se retiene parte de los estados de pago y se elabora un informe solicitando la regularización de los antecedentes dentro de un plazo de siete días.

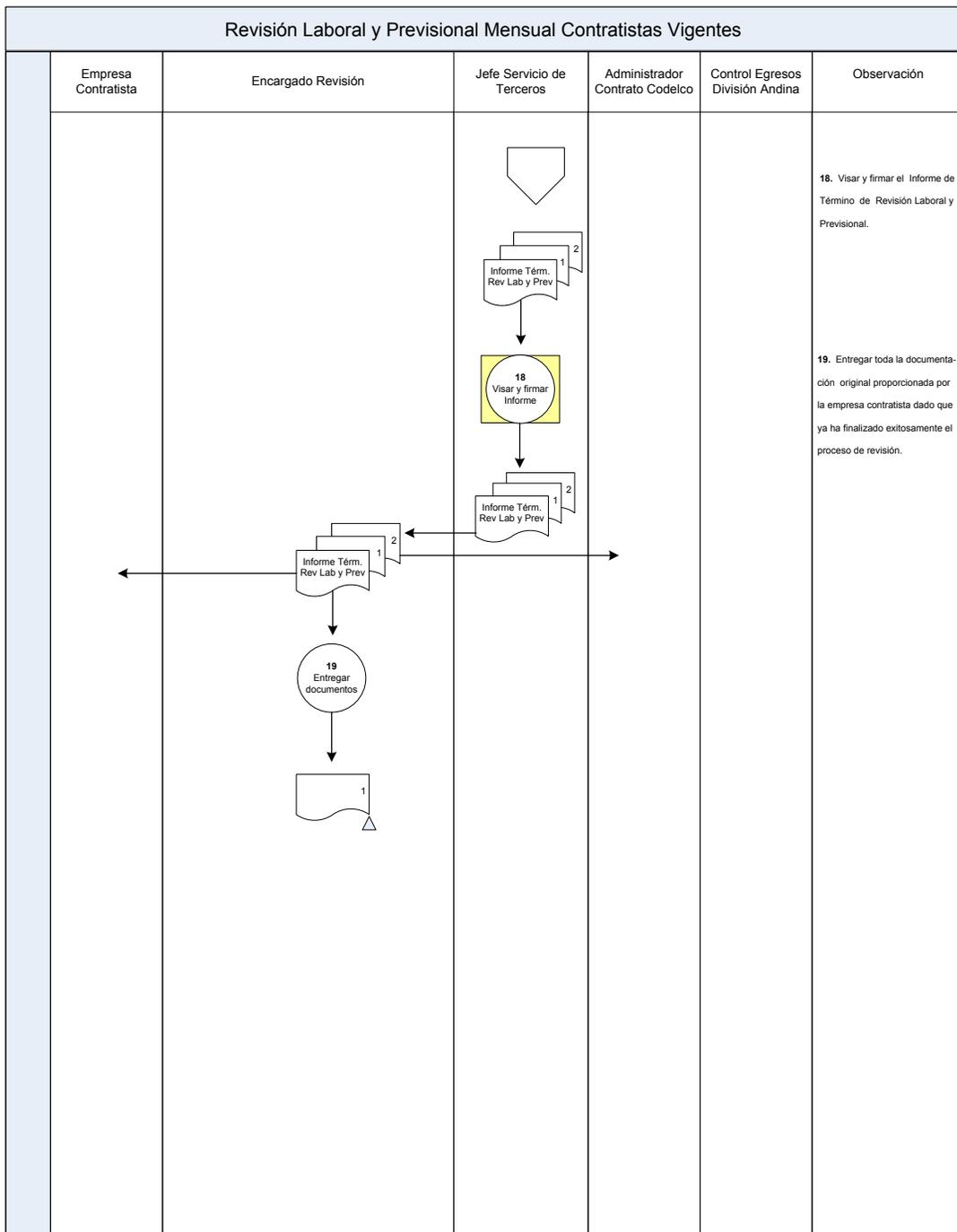
La principal falencia de este proceso radica en que mensualmente se debe digitar datos de 3.000 trabajadores, tales como; Nombres, Apellidos, Rut, entre otros, los cuales se mantienen constantes a menos que se produzcan nuevas incorporaciones de personal a la empresa contratista.

Flujograma: Revisión Laboral y Previsional Mensual de Contratistas Vigentes









2.3.2 Revisión laboral

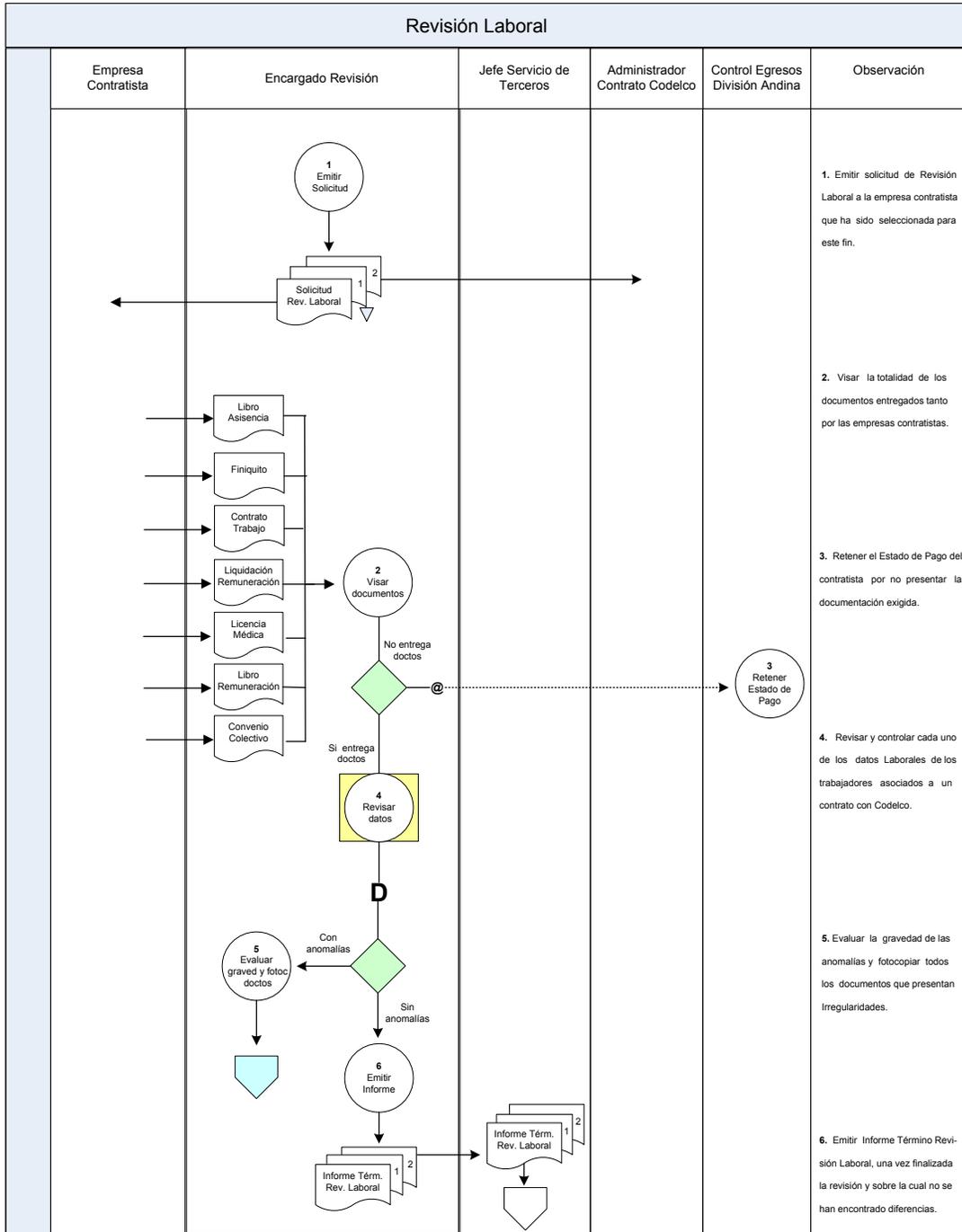
Su finalidad es chequear todos los pagos laborales efectuados por las empresas contratista a sus trabajadores, esta revisión se hace una vez al año a cada empresa contratista y en ella se verifican los antecedentes de los últimos tres meses.

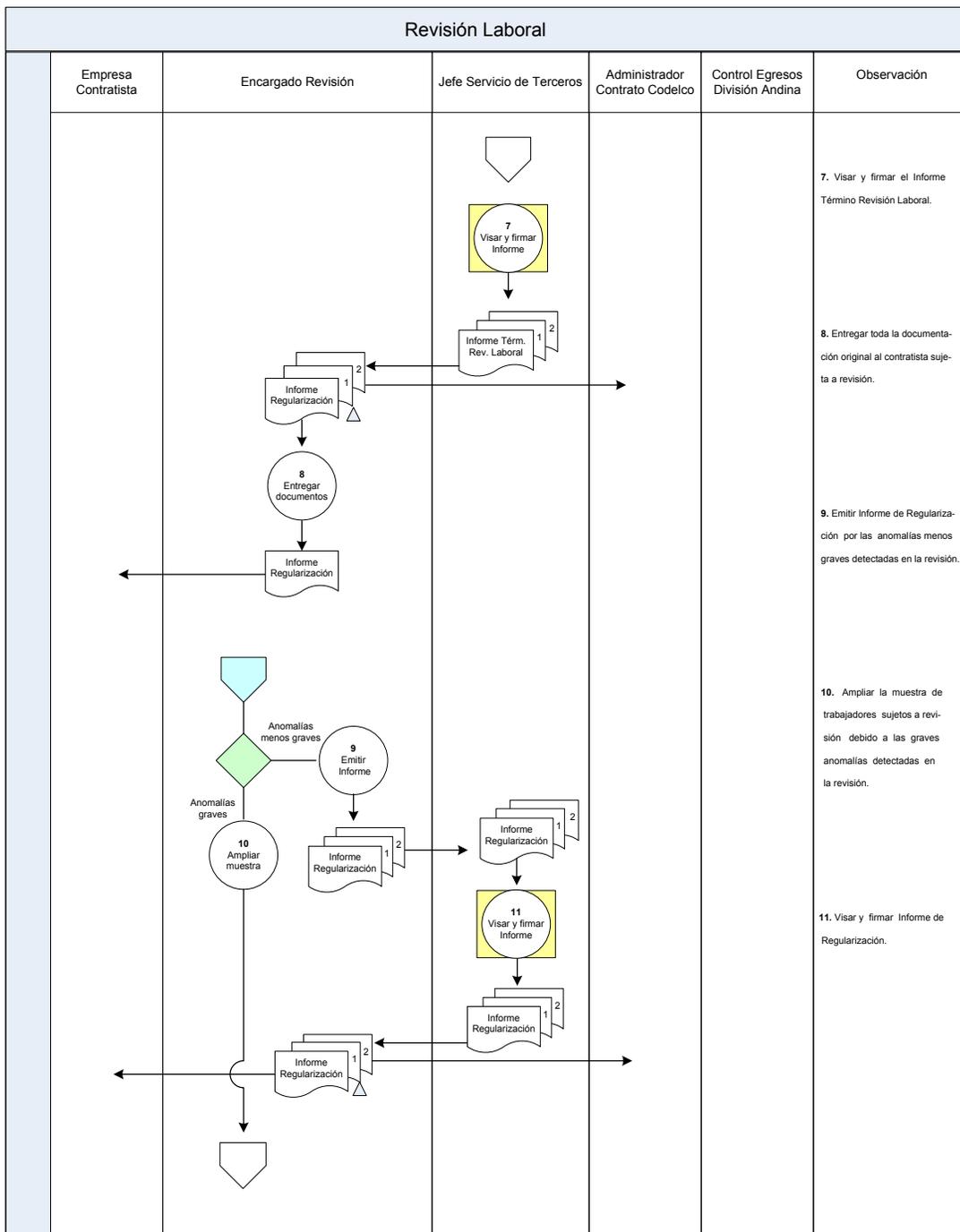
El encargado de la revisión inicia el proceso con la selección de las empresas contratistas que se van a someter a análisis, para ello mensualmente se obtiene del total de contratistas vigentes una muestra de cuatro empresas, una vez conocido el nombre de la empresa se procede a elegir en forma aleatoria una muestra representativa de trabajadores pertenecientes a dichas empresas, lo cual es informado a la empresa contratista a través del Formulario Solicitud Revisión Laboral (Anexo N° 07) para que provea con la respectiva documentación.

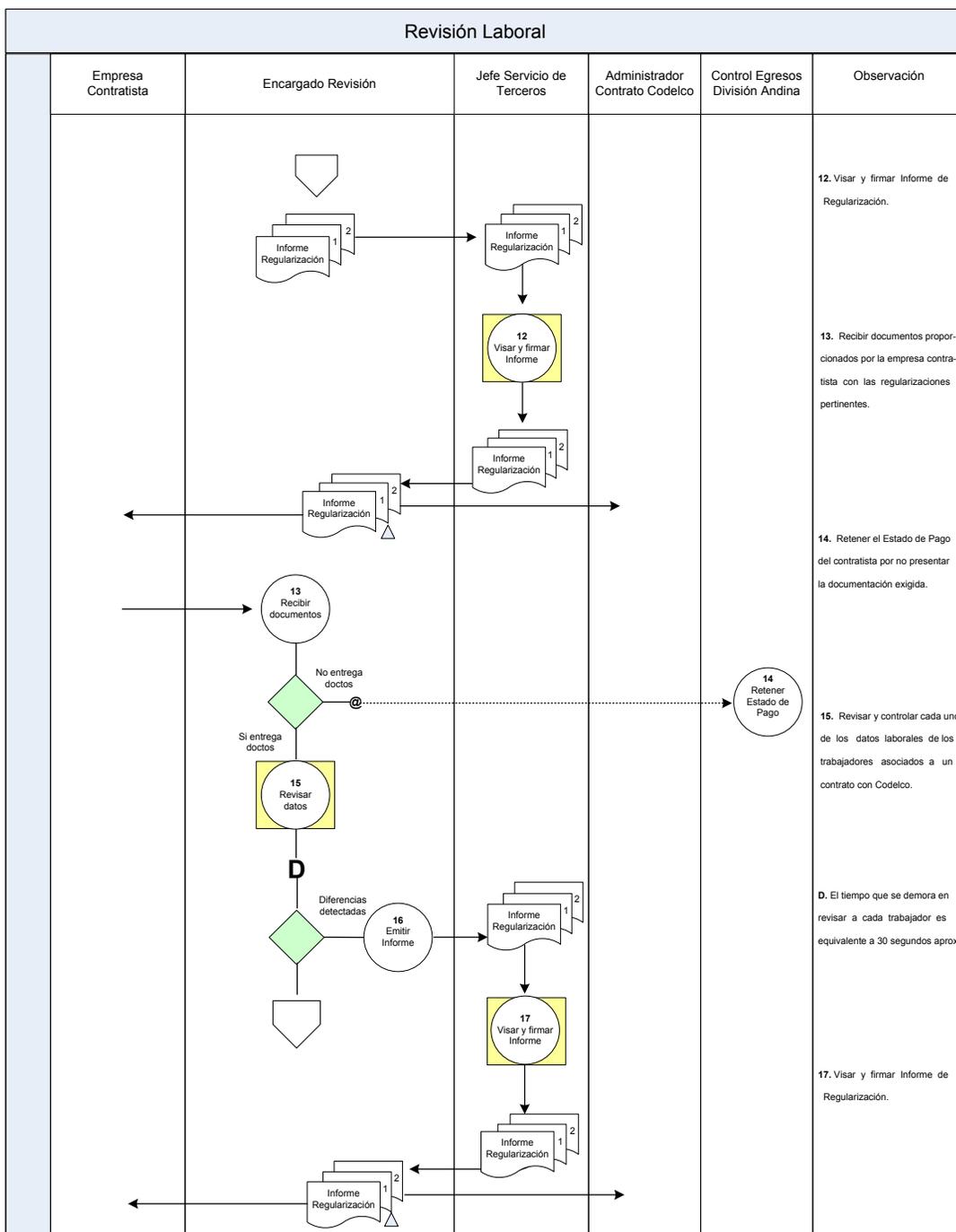
Luego se realizarán los cálculos respectivos a las revisiones y si hay concordancia entre lo pagado por el contratista y lo calculado por CODELCO se da por finalizada la revisión laboral. En el caso que existan irregularidades menos graves se solicita la regularización de las mismas, mientras que si detecta irregularidades graves se amplía la muestra de trabajadores a revisar y se sigue el mismo procedimiento.

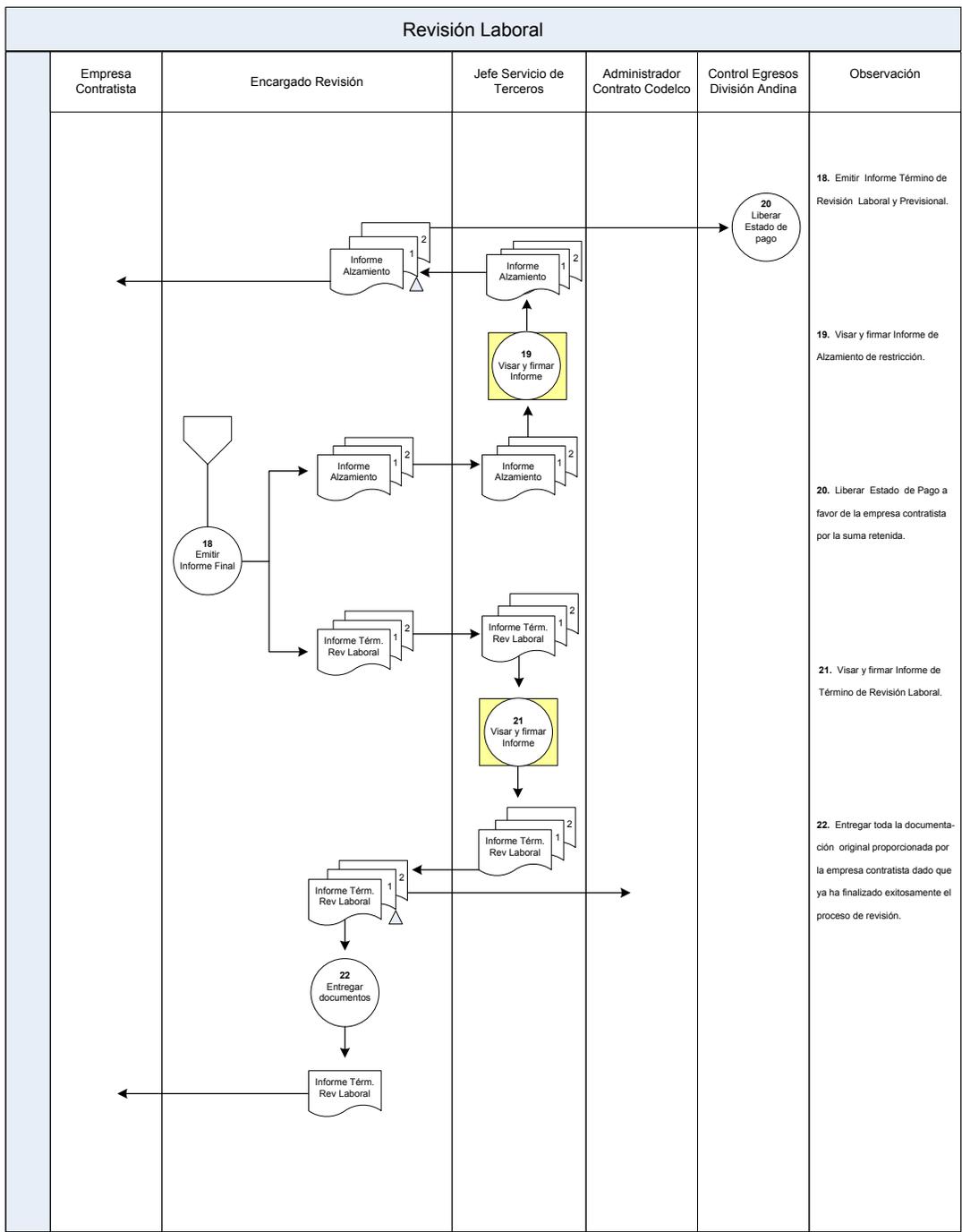
La deficiencia de este proceso está dada por la periodicidad (1 vez al año) y por el lapso de tiempo (sólo 3 meses) que comprende la revisión laboral, por ende hay un ciclo de nueve meses que no se somete a ningún análisis de esta naturaleza.

Flujograma: Revisión Laboral









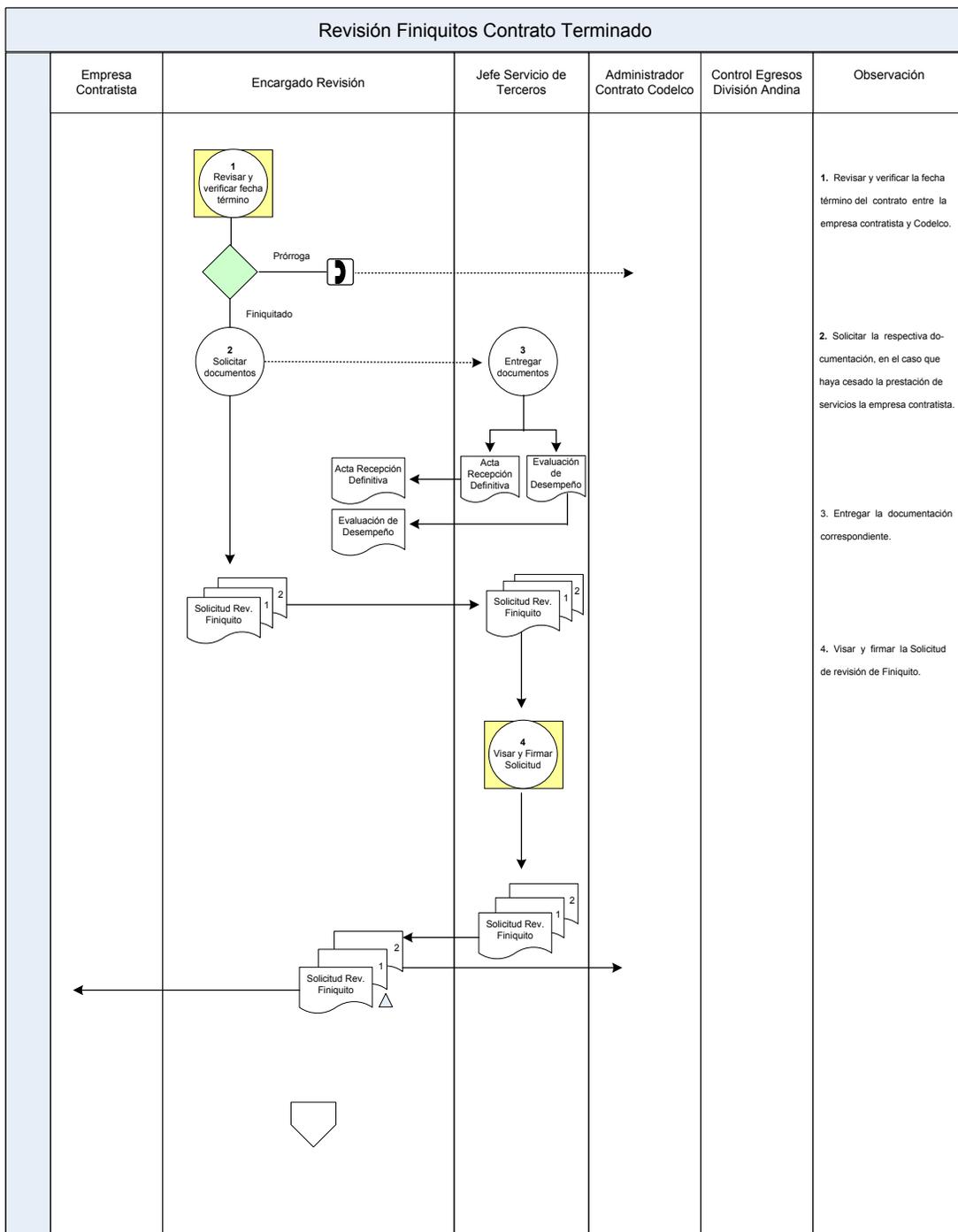
2.3.3 Revisión Finiquitos Contrato Terminado

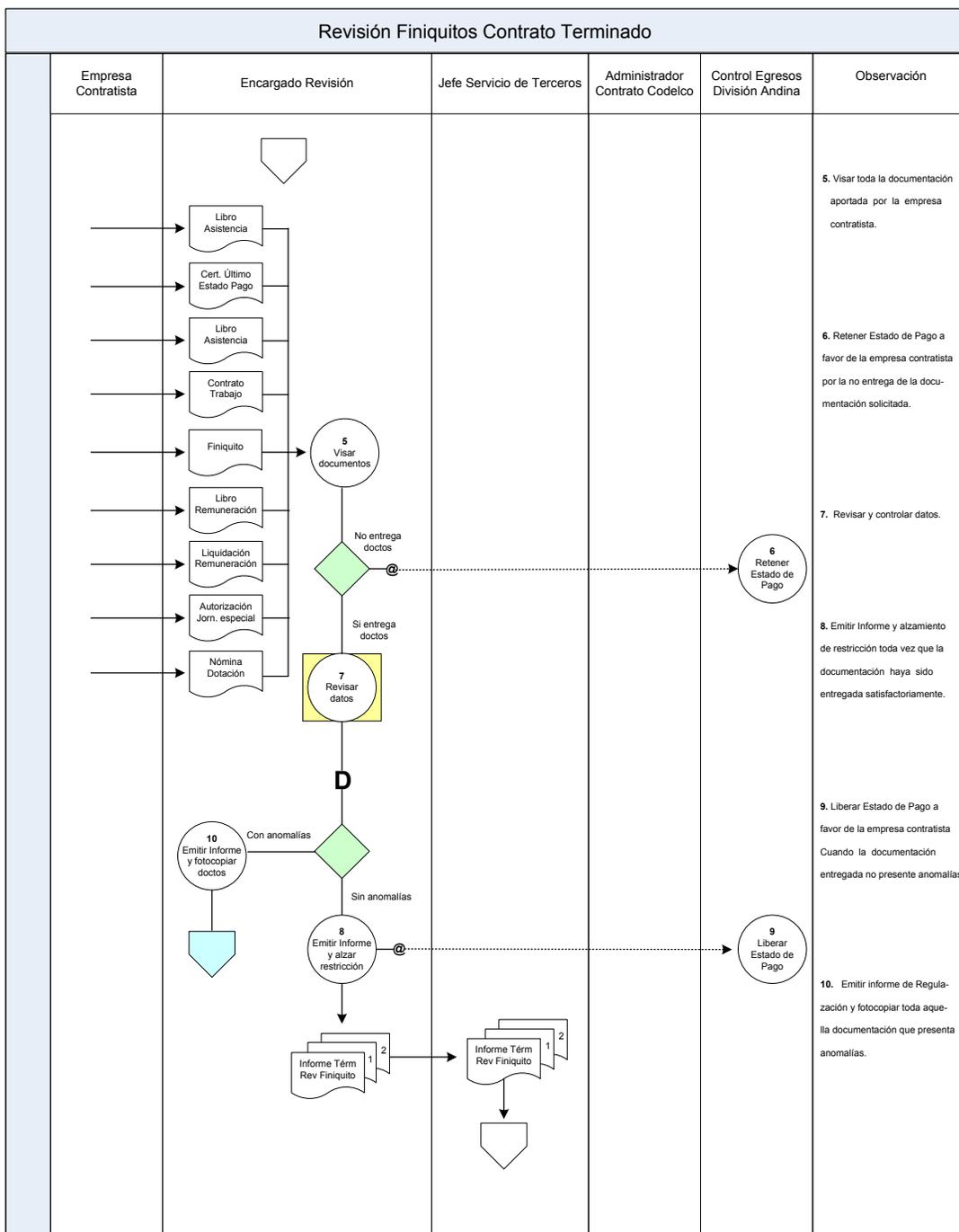
Su objetivo consiste en poder determinar que la empresa contratista no tenga pendiente ninguna obligación laboral y previsional por pago de remuneraciones con sus trabajadores una vez terminada la relación contractual entre la empresa contratista y CODELCO.

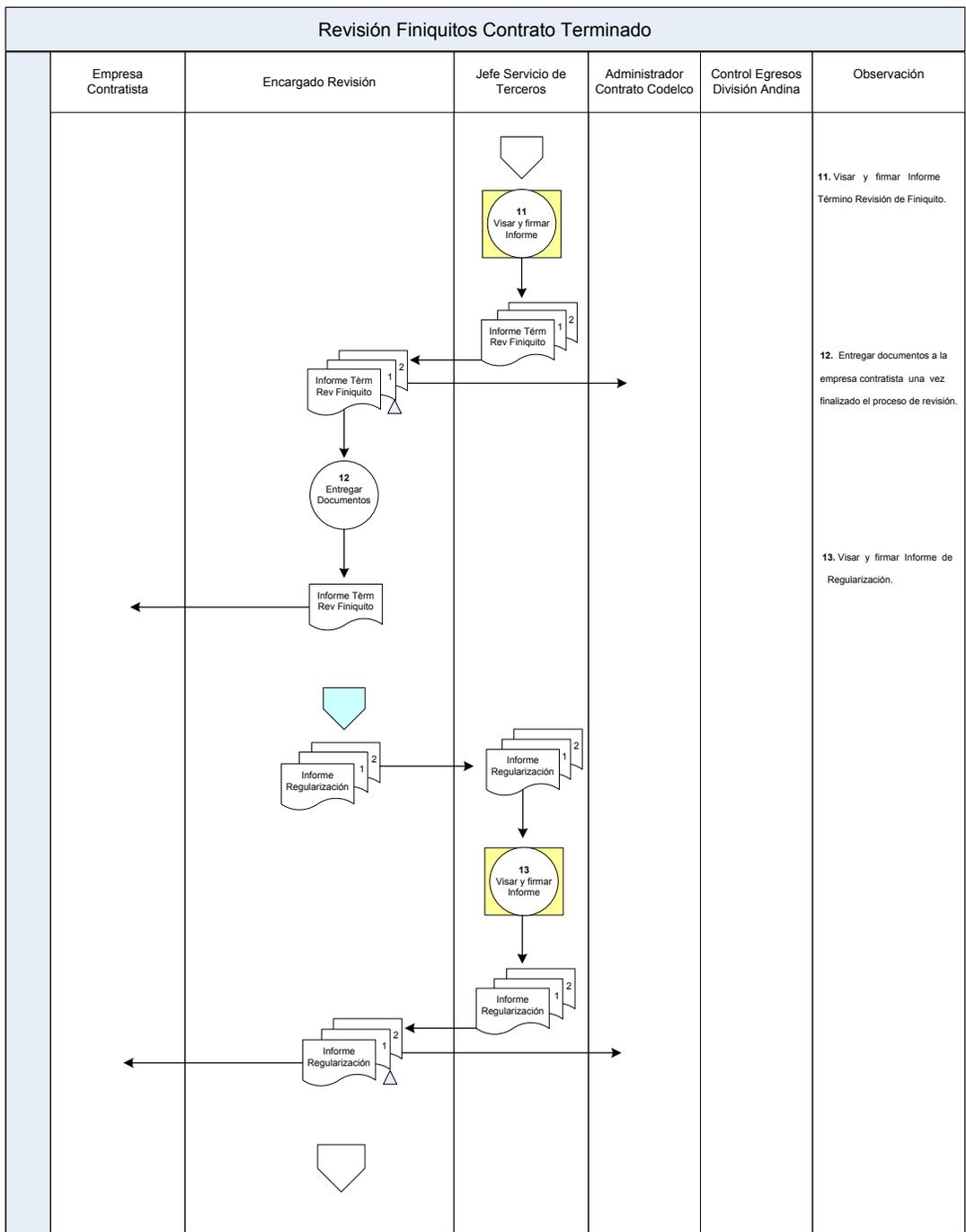
Es sólo aplicable a aquellas empresas contratistas cuyos contratos estén finiquitados, este sistema de revisión puede iniciarse con una evaluación ex-ante ó ex-post, se utiliza la primera cuando habiendo una fecha próxima de término del contrato existen antecedentes fundados de una posible prórroga del mismo, de ser así, se posterga dicha evaluación para el término de ésta. La evaluación ex-post se inicia cuando definitivamente el contrato ha terminado, por lo que el encargado de la revisión solicita la documentación respectiva, es decir; Formulario Acta de Recepción Definitiva (Anexo N° 09), el Formulario Evaluación de Desempeño (Anexo N° 10) y se envía a la empresa contratista el Formulario Solicitud Revisión Finiquitos (Anexo N° 08).

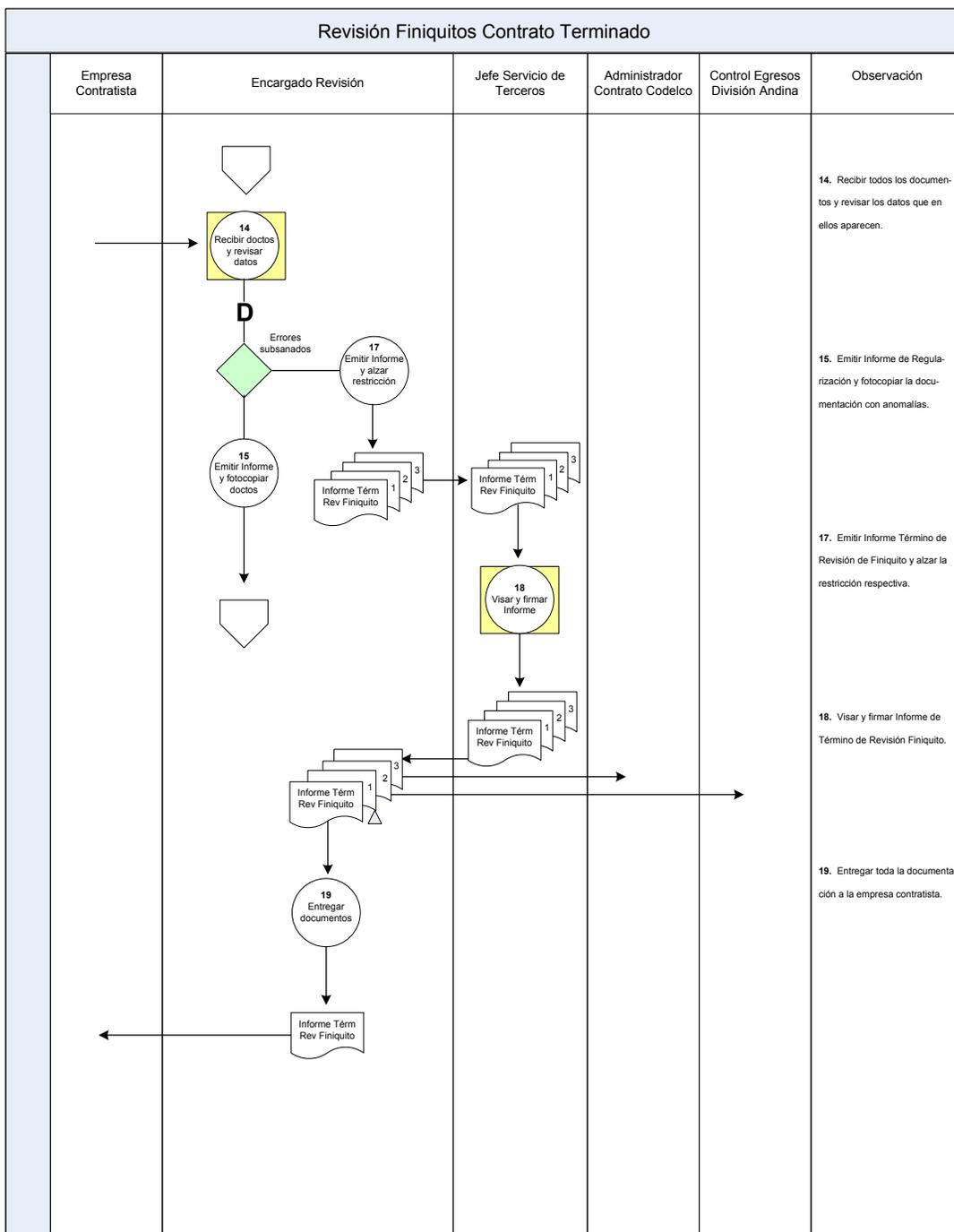
Una vez que la empresa contratista haga llegar los antecedentes requeridos se procede a comparar los cálculos efectuados por la empresa contratista y los obtenidos por CODELCO, de no producirse diferencias se da por concluida la revisión de finiquitos, por el contrario si se advierten irregularidades se comunica a la empresa contratista para que normalice su situación a fin de liberar las retenciones efectuadas a los estados de pago.

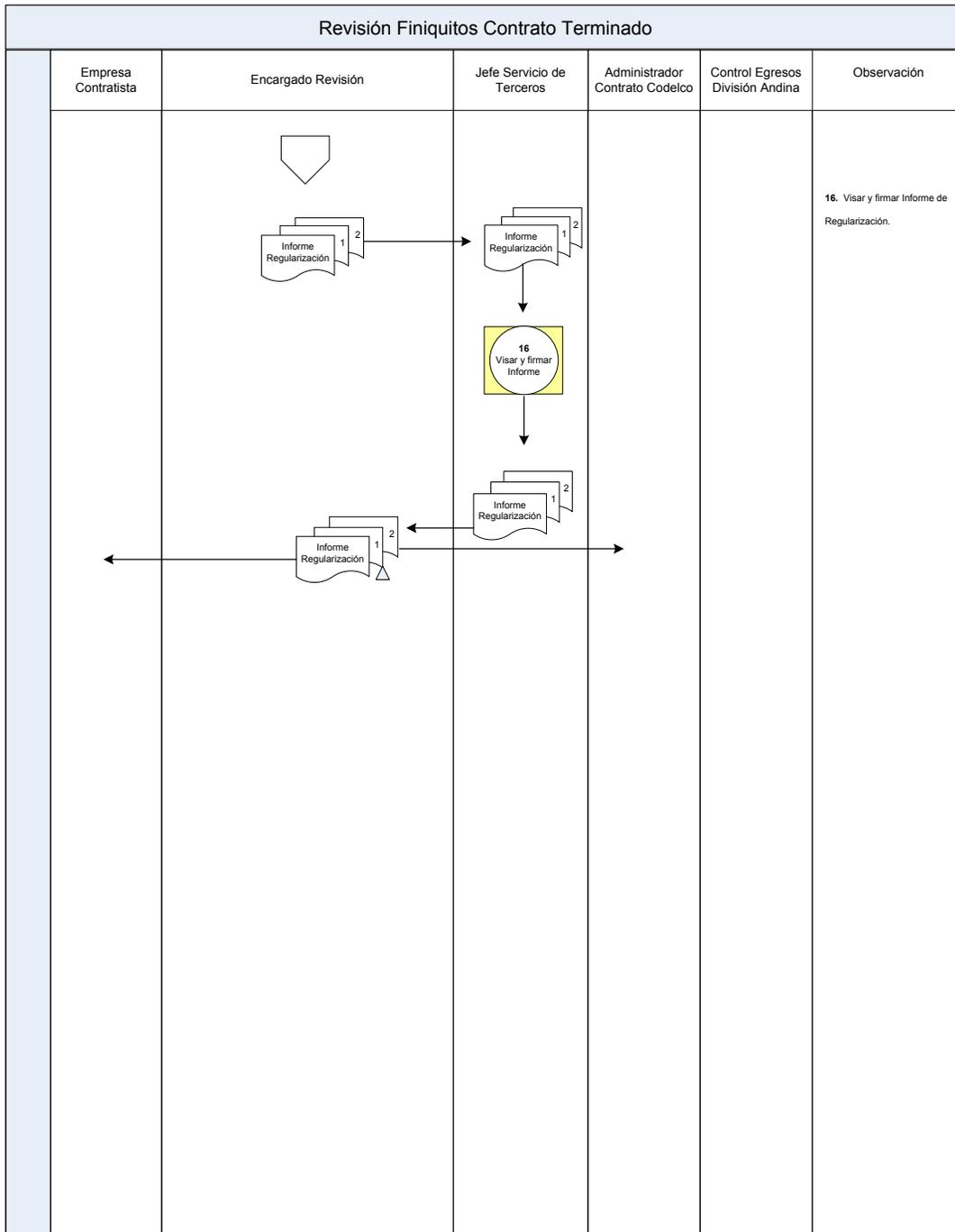
Flujograma: Revisión Finiquitos Contrato Terminado











2.4 Modelización del sistema actual

Un modelo es una representación gráfica de la realidad, por tanto se pueden usar para representar sistemas ya existentes con el fin de obtener un mejor conocimiento del sistema, o para los sistemas propuestos como medio para definir las necesidades y los diseños.

Existen distintos tipos de modelos, entre ellos destaca el modelo esencial o conceptual el cual consiste básicamente en describir la esencia del sistema (lo que hace o debe hacer el sistema) independientemente del modo en que se implante físicamente dicho sistema.

En cuanto a la modelización de procesos se puede decir que es una técnica para la organización y la documentación de los procesos de un sistema, sus entradas, sus salidas y sus formas de almacenamiento de datos. Siendo el Diagrama de Flujo de Datos (DFD) el más representativo y utilizado para ello.

El DFD es una herramienta de modelización de procesos que representa el flujo de datos a través de un sistema y los trabajos o procesos llevados a cabo por dicho sistema. Su objetivo es:²⁹

- Describir el contexto del sistema, determinando lo que ocurrirá en cada una de las áreas de la empresa, denominadas Entidades externas, que participan de este sistema.
- Detallar los procesos realizados.
- Enumerar los archivos de datos necesarios en cada proceso.
- Definir los flujos de datos que participan en el procedimiento.

Al respecto, hay un sinnúmero de notaciones simbólicas propuestas por diferentes autores y especialistas para los DFD, no obstante, se utilizará aquella metodología planteada por Yourdon. (Ver Anexo N° 11).

29 Herramienta de análisis. [en línea]. El diagrama de flujo de datos <<http://cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/proyectoinformatico/libro/c4/c4.htm#FLUJOGRAMAS>> [consulta: 07 mayo 2007]

El diagrama de flujo de datos representa el sistema de la forma mas clara posible. Para ello se basarán en el principio de descomposición o explosión en distintos niveles de detalle, lo cual permite analizar el sistema desde el ámbito general al detalle, en este sentido, encontramos tres tipos de niveles.³⁰

a) Diagrama de Contexto: Este sólo dice cómo se llama el sistema, el origen de los datos procesados, así como quienes están involucrados. Es un panorama genérico que incluye entradas básicas y salidas. Es el nivel más alto de un DFD y contiene solamente un proceso que representa al sistema completo, no contiene ningún almacenamiento de datos.

b) Diagrama de Nivel 0 ó Diagrama Padre: Es la explosión del diagrama de contexto, aquí las entradas y las salidas especificadas en el primer diagrama permanecen constantes en todos los diagramas subsecuentes, el resto del diagrama original es explotado y muestran almacenes de datos y nuevos flujos de datos de nivel más bajo.

c) Diagramas de Nivel 1 ó Diagramas Hijos: Cada proceso de diagrama 0 puede a su vez ser explotado para crear un diagrama hijo más detallado, la regla principal indica que un diagrama hijo no puede producir salida o entrada que el proceso padre no produzca o reciba. Este diagrama puede contener almacenes de datos que no son mostrados en el proceso padre.

Diagrama de Contexto “Sistema de Control Contratistas”

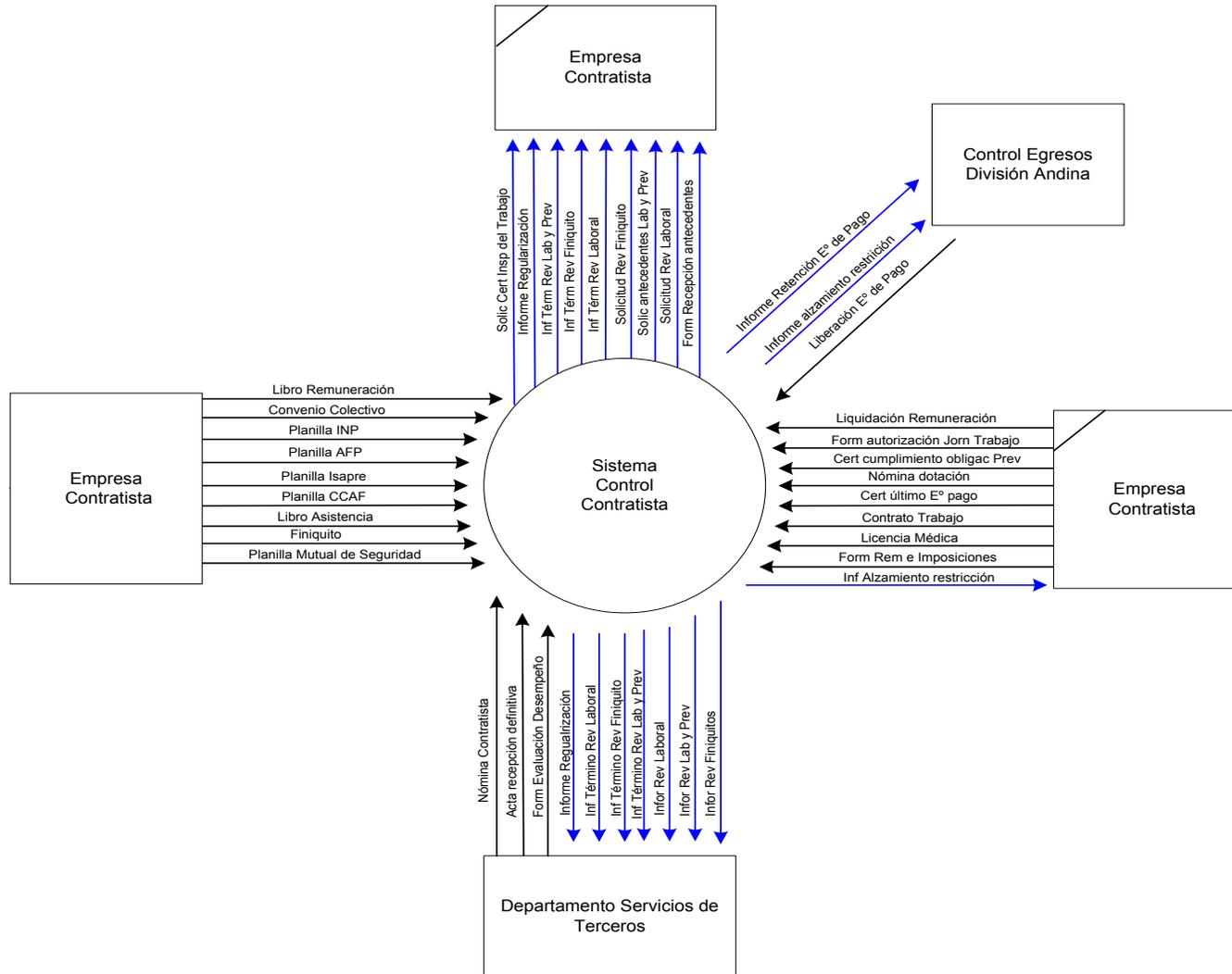


Diagrama de Nivel 0 "Sistema de Control Empresas Contratistas"

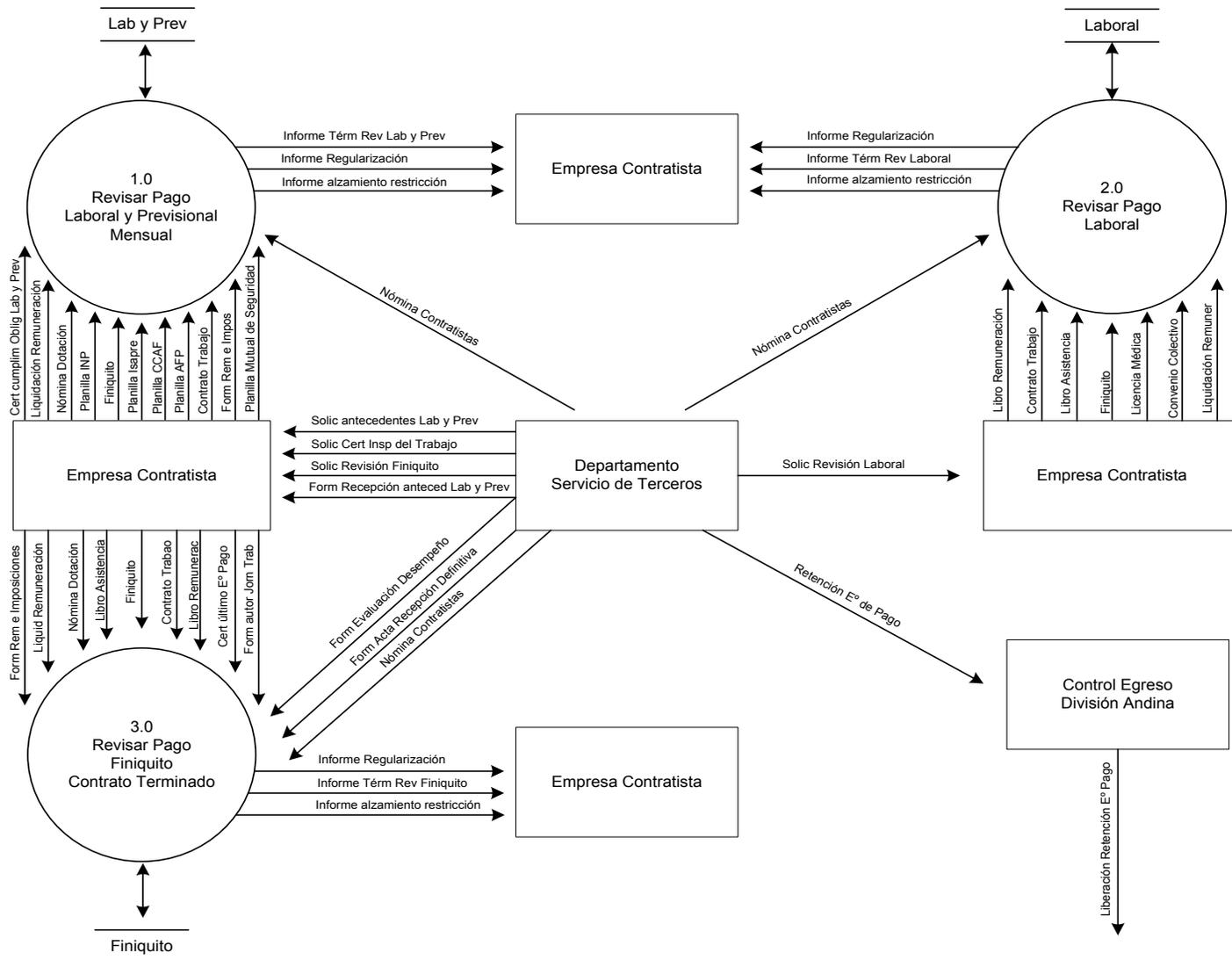


Diagrama de Nivel 1.0 Función “Revisar pago Laboral y Previsional Mensual”

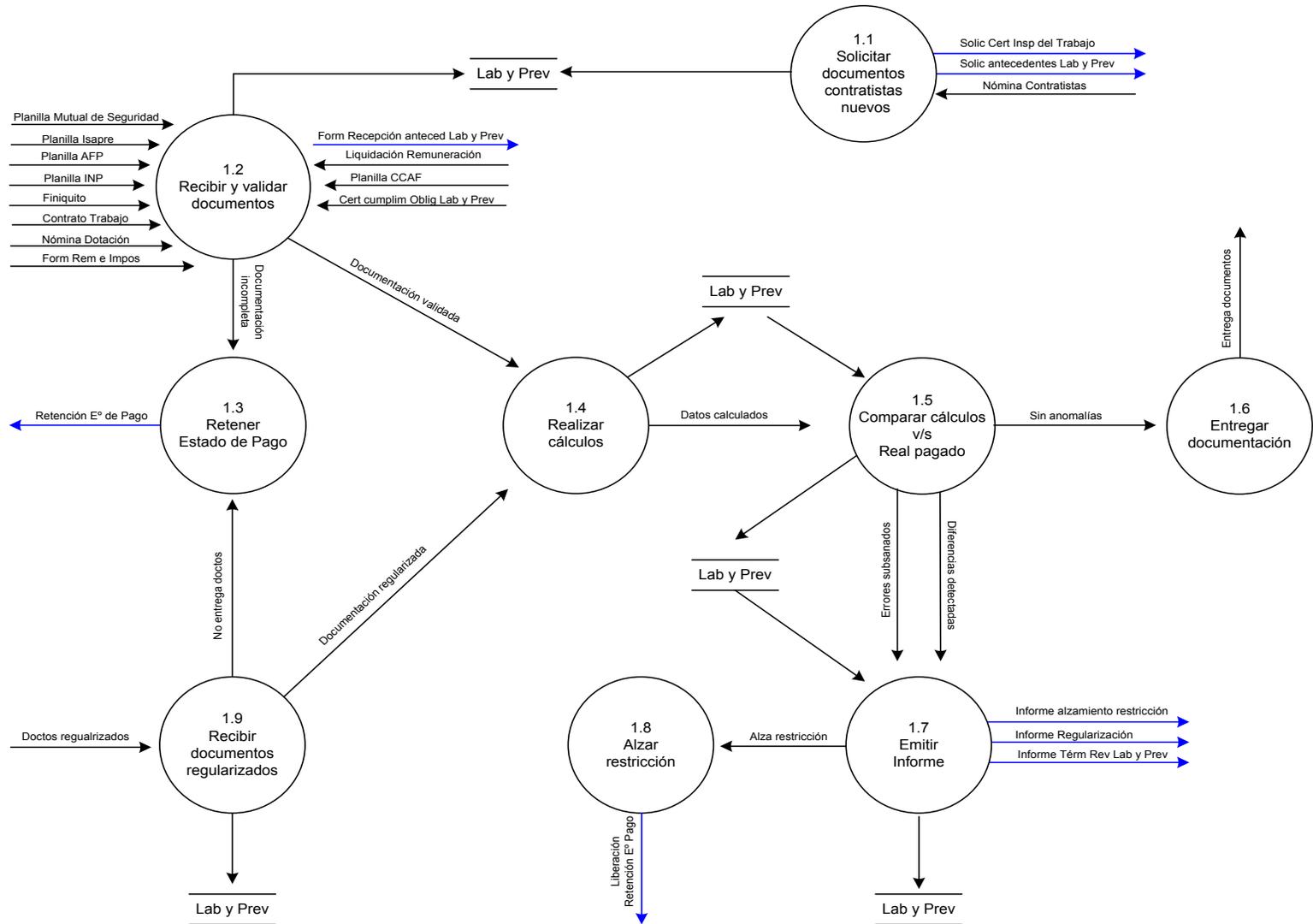


Diagrama de Nivel 2.0 Función “Revisar pago Laboral”

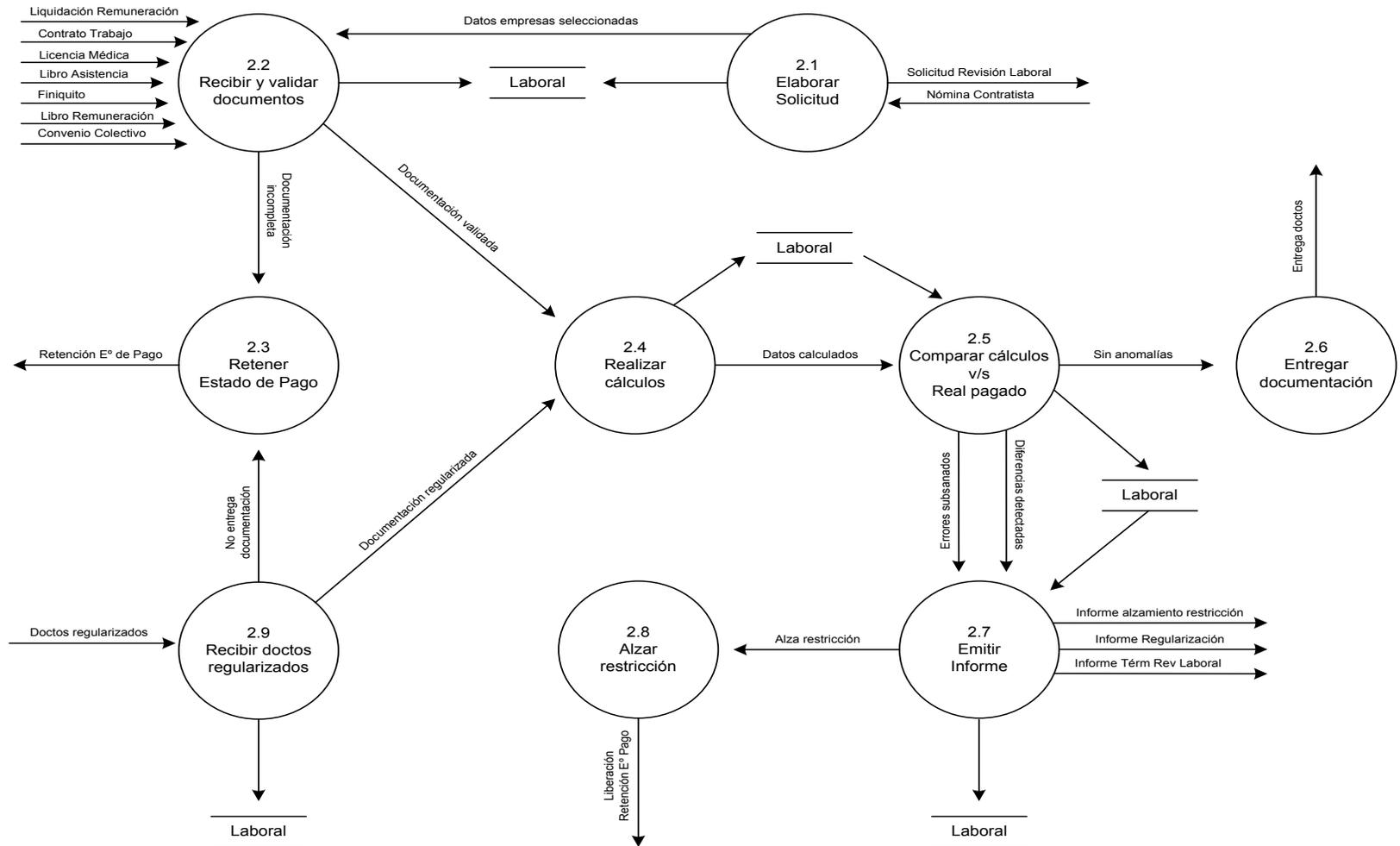
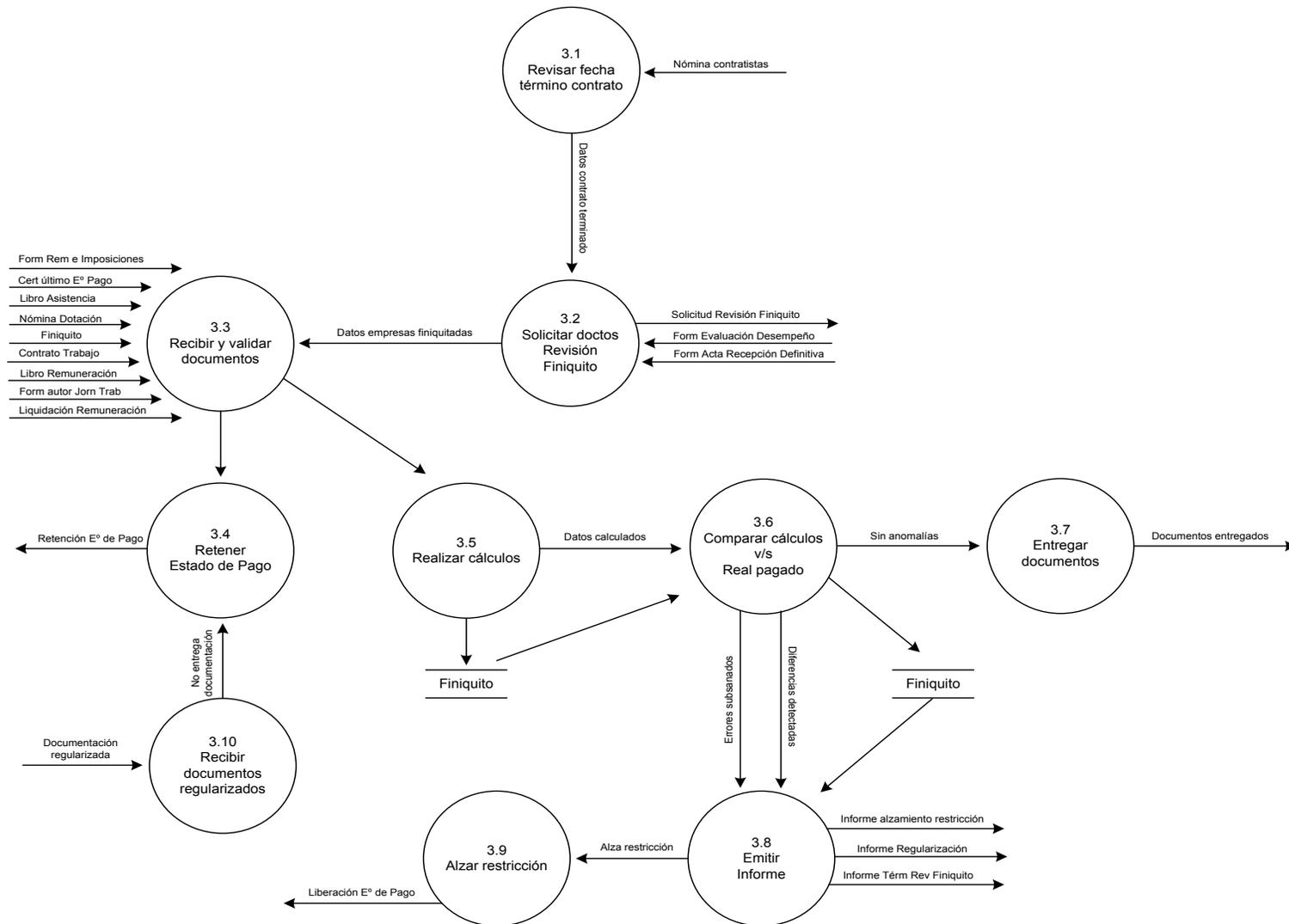


Diagrama de Nivel 3.0 Función “Revisar pago Finiquito Contrato Terminado”



CAPÍTULO 3

**DISEÑO LÓGICO “SISTEMA DE CONTROL LABORAL Y
PREVISIONAL DE LA RESPONSABILIDAD SUBSIDIARIA
DE DIVISIÓN SALVADOR”.**

Hasta el momento se ha brindado información tendiente a conocer a la empresa administrativamente, de los procesos que desarrolla y de la regulación que le afecta respecto del sistema sujeto a evaluación en esta tesis. Del análisis de estos antecedentes y teniendo en consideración tanto las falencias detectadas como los requerimientos del usuario, en el Capítulo nº 3 se plantea una propuesta acerca del “Control Laboral y Previsional de la Responsabilidad Subsidiaria de División Salvador”.

El espíritu de este planteamiento apunta por un lado a la integración de las actividades que normalmente se desempeñan y por otro, a agilizar el proceso de revisión utilizando los recursos con los que ya se dispone.

3.1 Descripción del Sistema de Control Laboral y Previsional de la Responsabilidad Subsidiaria.

Este sistema tiene la capacidad de efectuar funciones que aseguren el cumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales de contratistas y subcontratistas con sus trabajadores. Por lo tanto, efectúa actividades necesarias para gestionar los antecedentes que permitan controlar el cumplimiento de la responsabilidad subsidiaria, para ello;

- Verifica el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales de trabajadores de contratistas y subcontratistas, que laboran dentro del recinto de la Corporación.
- Verifica los certificados de la Inspección del Trabajo de las empresas contratistas que laboran dentro de los recintos de la Corporación.
- Analiza contratos individuales de trabajo y planillas de pagos previsionales y documentación anexa.

Además, gestiona acciones preventivas que permitan disminuir los riesgos de conflictos laborales, demandas laborales, reclamos ante la Inspección del Trabajo, por lo que;

- Controla el cumplimiento de las obligaciones y previsionales de las empresas contratistas y subcontratistas.
- Gestiona acciones correctivas frente a incumplimientos de las empresas colaboradoras.
- Interactúa con grupos de trabajadores contratistas y subcontratistas.
- Se relaciona con representantes de empresas contratistas.
- Genera información estadística para los niveles superiores.

También se preocupa de velar y gestionar el cumplimiento del pago de remuneraciones según lo pactado en la Oferta Económica, entre la empresa contratista y Codelco División Salvador, para lo cual:

- Controla y verifica que la empresa contratista pague lo ofrecido a cada uno de sus dependientes de acuerdo al cargo desempeñado.
- Gestiona medidas correctivas que apuntan a subsanar diferencias detectadas.
- Produce información sobre el cumplimiento del pago remuneracional.
- Gestiona y califica a las empresas contratistas en este ámbito para futuras licitaciones.

Para llevar a cabo tanto la primera como la segunda función, la ley nº 20.123 da a la empresa principal amplias atribuciones de fiscalización respecto de la empresa contratista en materia laboral y previsional, no obstante, Codelco a través de las cláusulas Nº 36 y 37 contenidas en las Bases Administrativas Generales Revisión 2 ³¹(Ver anexo Nº 12) regula y uniforma ambos temas de tal forma que sean de conocimiento y dominio de todos las empresas contratistas que prestan algún tipo de servicio a División Salvador.

La tercera función del sistema propuesto apunta a realizar un control exhaustivo del pago de las remuneraciones establecidas en la Oferta Económica, entendiéndose por ésta a la propuesta que entrega la empresa contratista a Codelco en conformidad con lo establecido en las bases de licitación. Al interior de ella existe un ítem llamado Detalle de Remuneraciones, en el cual se debe indicar las remuneraciones mensuales detalladas por especialidades de mano de obra de todos los que participarán directamente en la ejecución de los servicios en faena, desglosado en remuneraciones imponibles, no imponibles y sueldo total líquido.

³¹ Este documento tiene vigencia a partir del 15 de enero de 2007

Si en la remuneración se incorpora una proporción de acuerdo a la productividad o remuneración adicional, ésta deberá ser señalada de una manera precisa y concisa, se deberá indicar la metodología que se utiliza para su cálculo. Ello según dotación definida por el proponente para su organización en faenas. Para lo cual se utiliza el Formulario ECO-03 Detalle de Remuneraciones (Ver anexo N° 13).

El Detalle de Remuneraciones es uno de los factores que se evalúan en la Oferta Económica, por tanto, este ítem reviste importancia ya que pondera un 30% del total de la evaluación económica.

El problema detectado en esta área radica principalmente en que el nivel de remuneraciones se considera solamente durante el proceso de licitación, pero una vez asignada ésta no existe ningún proceso de control que oriente a División Salvador determinar que efectivamente la empresa contratista está pagando las remuneraciones a sus trabajadores. Por ende, resulta incomprensible asignar un porcentaje que tiene un grado de incidencia importante respecto de la futura asignación de la licitación y sobre la cual no se ejerce acciones de control que fomenten su cumplimiento, ni mucho menos acciones de gestión frente a nuevos procesos de licitación en que la empresa contratista se vea involucrada.

3.2 Especificación de Requerimientos

Para los sistemas de información son necesarios los requerimientos, esto es la condición o capacidad necesitada por un usuario para resolver un problema o lograr un objetivo. O bien es una condición o capacidad que debe ser cumplida por un sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación o cualquier otro documento formal impuesto.

El principal requerimiento de éste sistema de información administrativo propuesto, según lo expresado por el usuario consiste básicamente en hacer lo mismo pero más rápido, respecto de las revisiones laboral y previsional, laboral y de finiquitos. Esto significa, automatizar ciertos procesos inherentes a cada revisión agilizando al máximo las mismas.

Otro requerimiento es agregar una revisión de las remuneraciones de acuerdo a lo pactado en la oferta económica, con la finalidad de tener un control respecto de las remuneraciones ofrecidas y pagadas por las empresas a cada uno de sus trabajadores.

Además, se contemplan otros requerimientos en esta propuesta;

- El sistema debe dar respuesta a las necesidades generales de consulta y explotación de la información por parte de la administración.
- Debe ser capaz de almacenar información actual e histórica referente a las revisiones efectuadas.
- Ha de generar automáticamente informes de acuerdo a criterios establecidos.
- Debe ser flexible a fin de incorporar, eliminar y editar antecedentes dado el constante movimiento de entrada y salida tanto de empresas contratistas como de trabajadores.

3.3 Diagrama de Flujo de Datos

Una vez conocida la descripción y los requerimientos de la propuesta se procede a diagramar los flujos de datos pertenecientes al “Sistema de información administrativo de control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria”. Ésta es una representación gráfica en donde se establece qué es lo que va a hacer el sistema en la práctica sin considerar la tecnología a utilizar.

La modelización del DFD se inicia con el Diagrama de contexto en el cual sólo se especifica los flujos de entradas y salidas al sistema desde las respectivas entidades externas involucradas, no obstante al ser esta información de carácter general se hace necesario tener una visión más específica para lo cual se recurre al Diagrama de nivel 0, en él se explota la única burbuja proveniente del diagrama anterior desencadenándose cinco procesos que en su conjunto dan vida al sistema, a saber;

- Emitir solicitud de revisión
- Recibir y validar documentos físicos
- Ingresar y validar datos
- Calcular y comparar pagos
- Emitir informes y restricciones

Cada proceso es distinto uno del otro haciéndose imprescindible un detalle superior, vale decir, adentrarse en ellos y analizar su funcionamiento individual determinando así sus pertinentes entradas de datos, salidas de información y almacenes asociados.

A continuación se representa cada uno de los diagramas de flujos de datos.

Diagrama de Contexto “Sistema Control Laboral y Previsional de la Responsabilidad Subsidiaria”

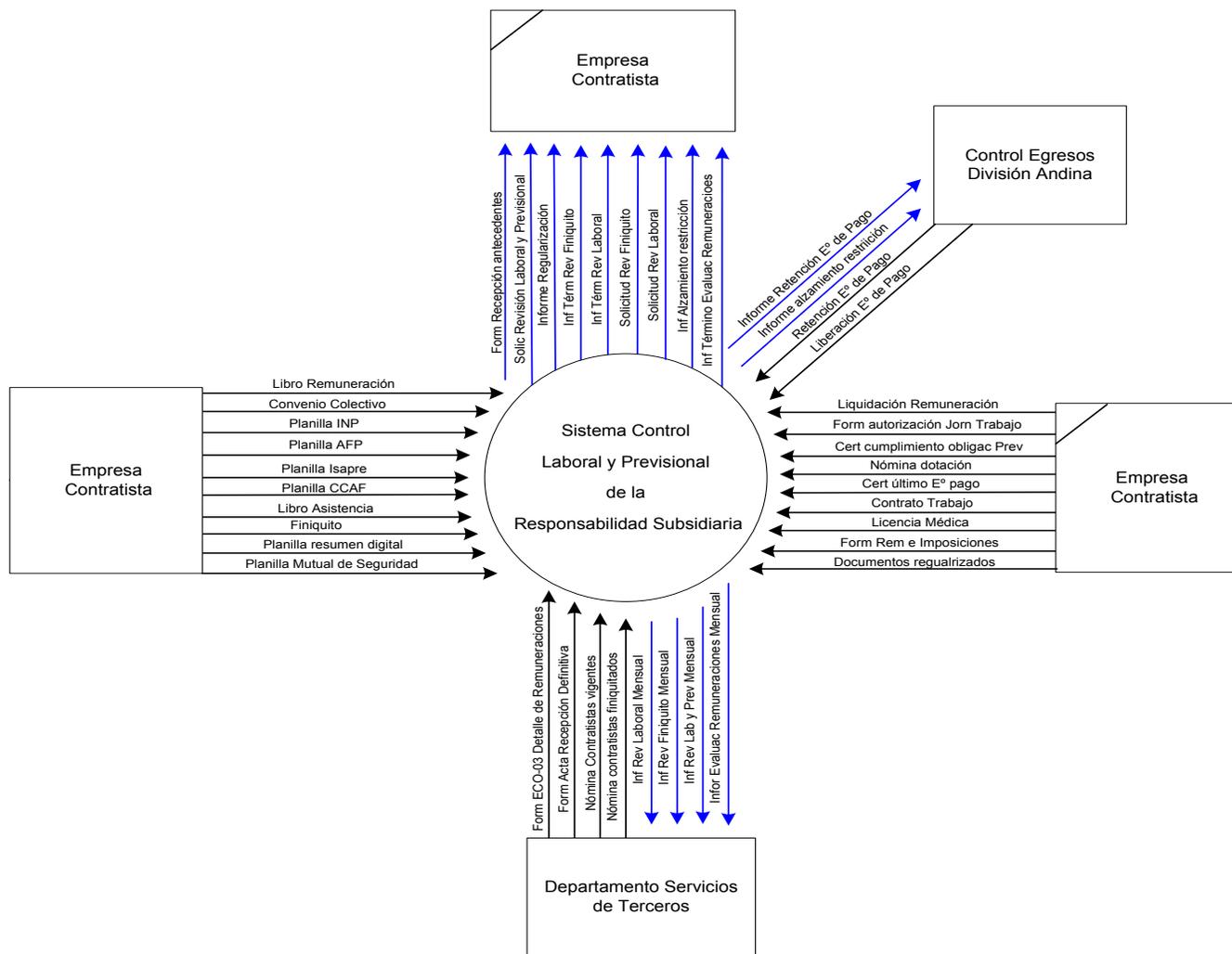
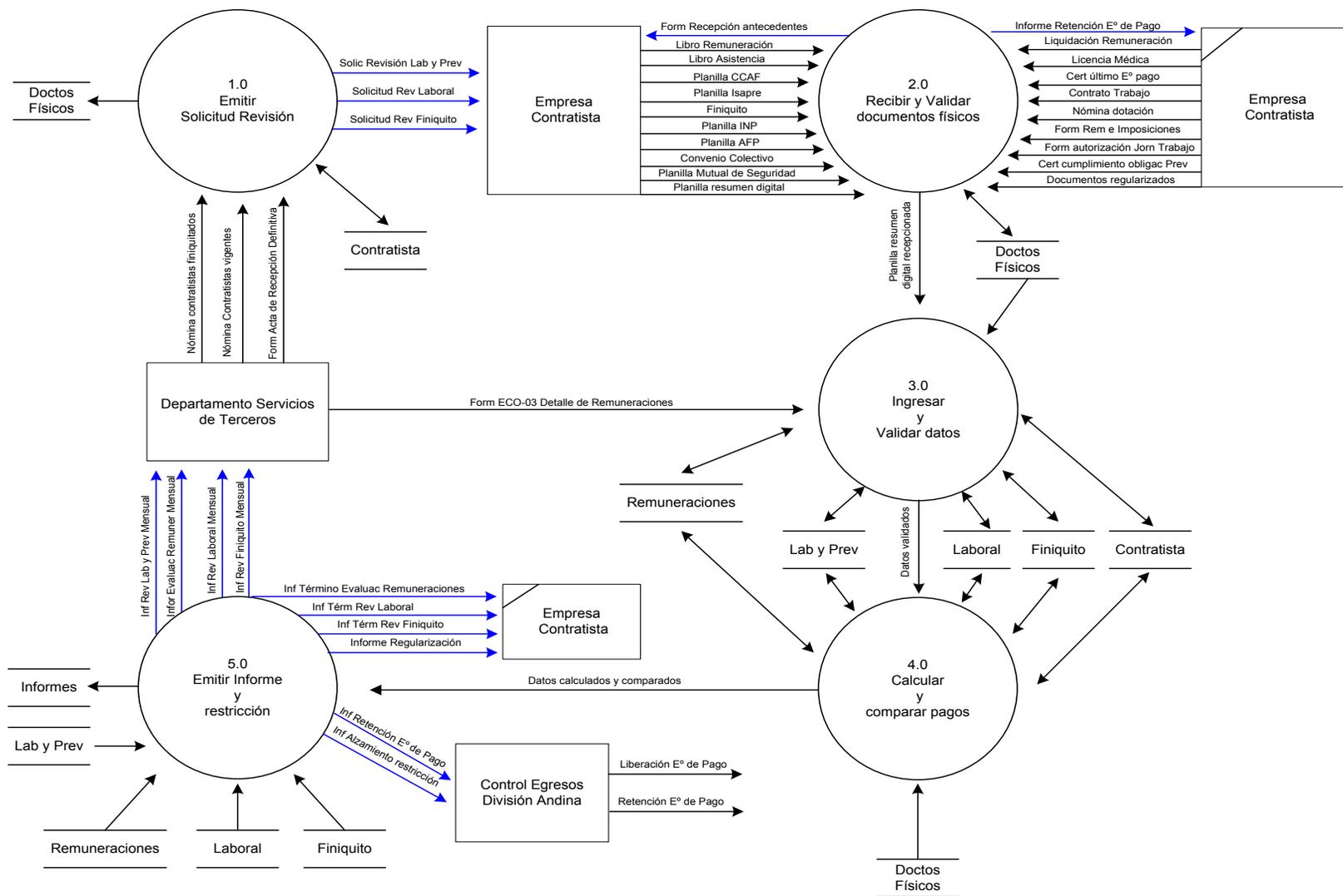
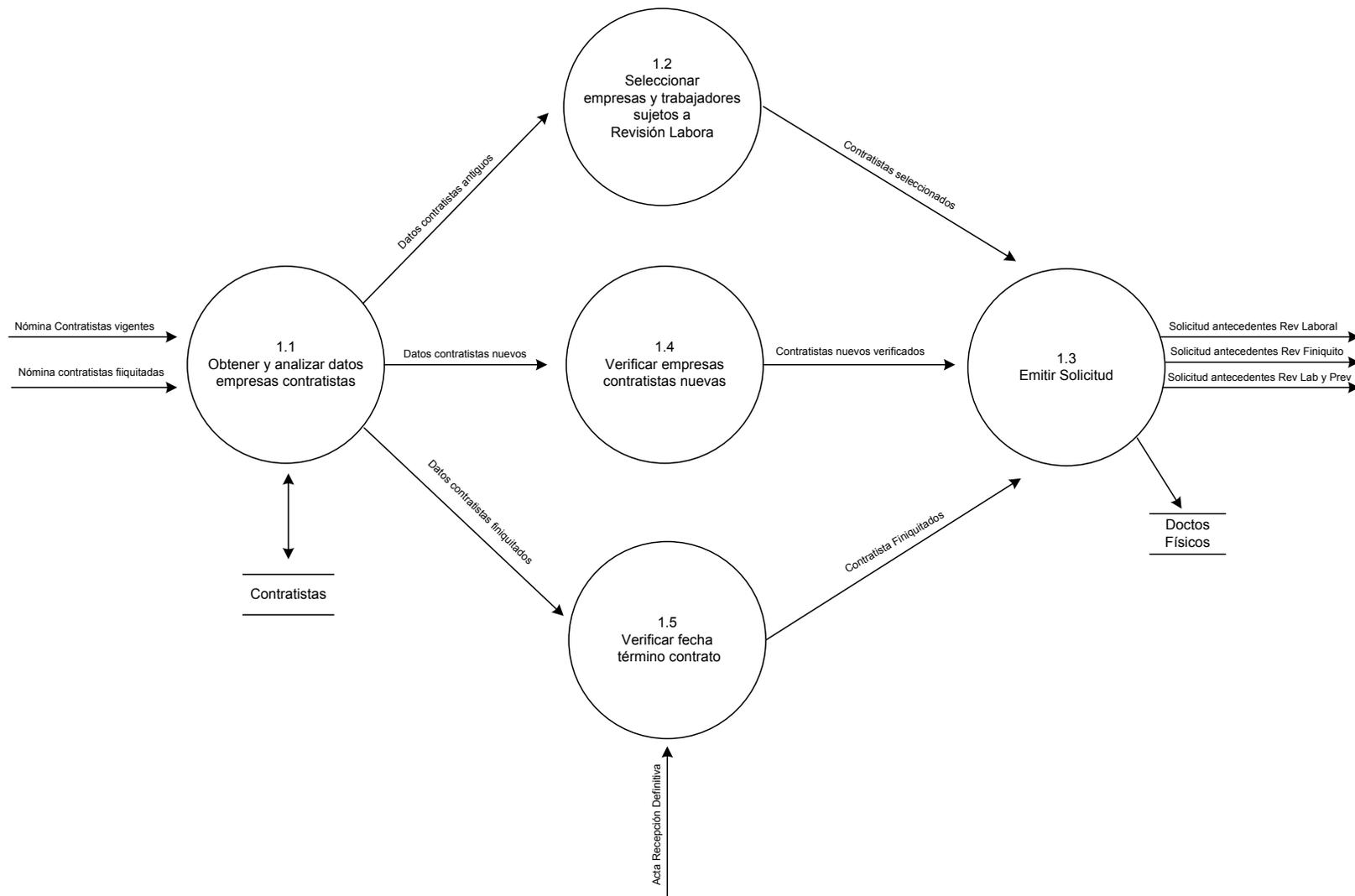


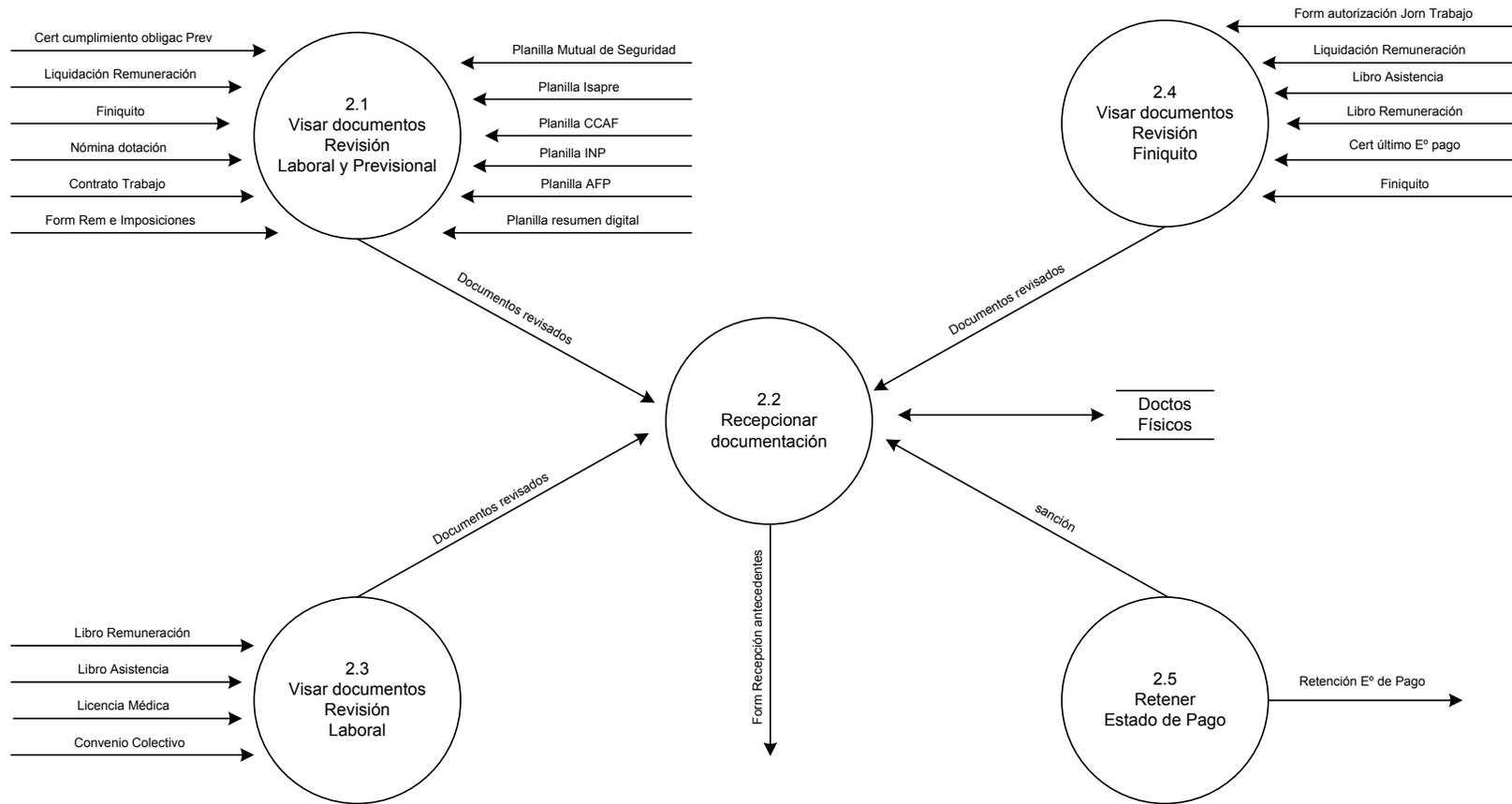
Diagrama Nivel 0 “Sistema Control Laboral y Previsional de la Responsabilidad Subsidiaria”



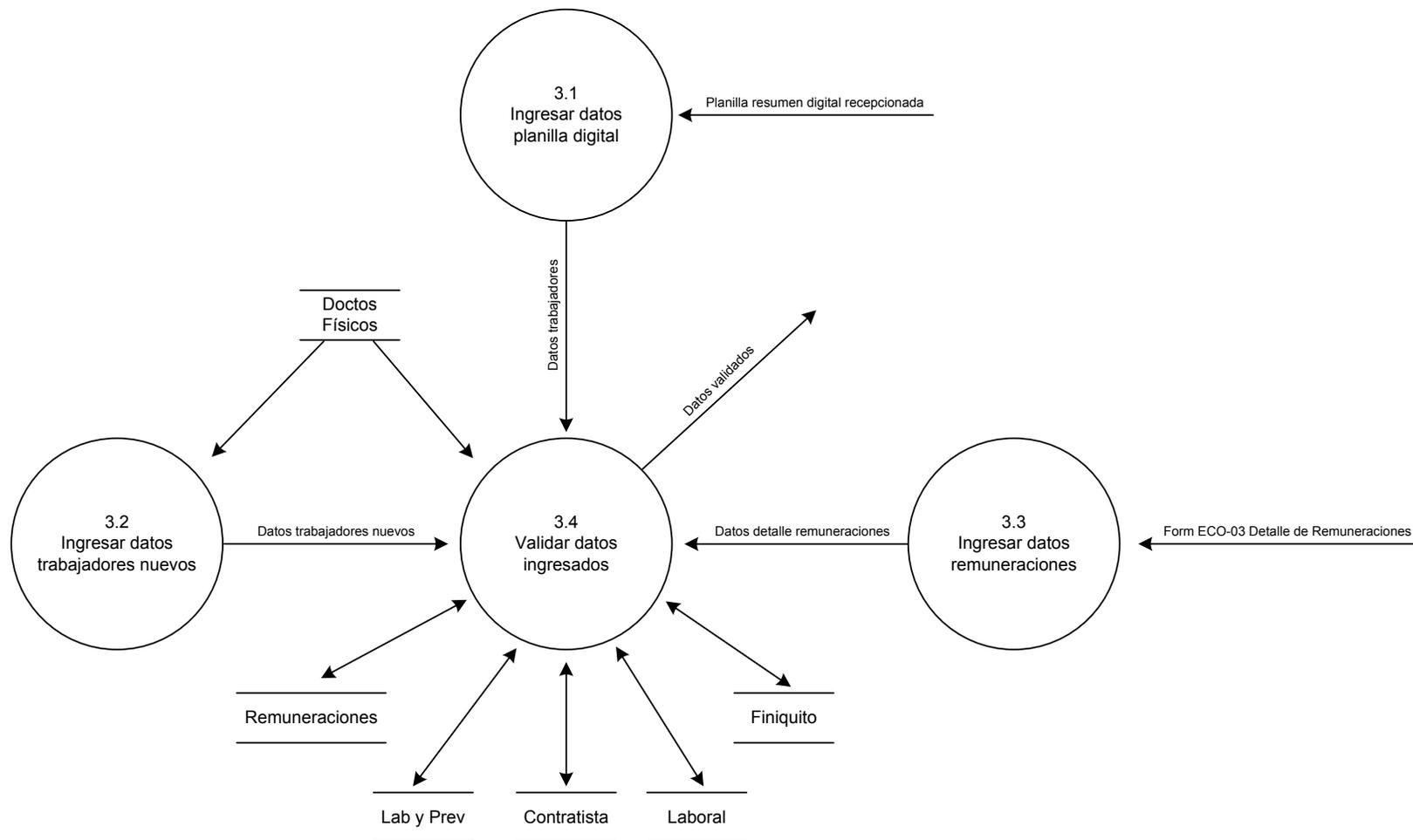
Función 1.0 Emitir Solicitud Revisión



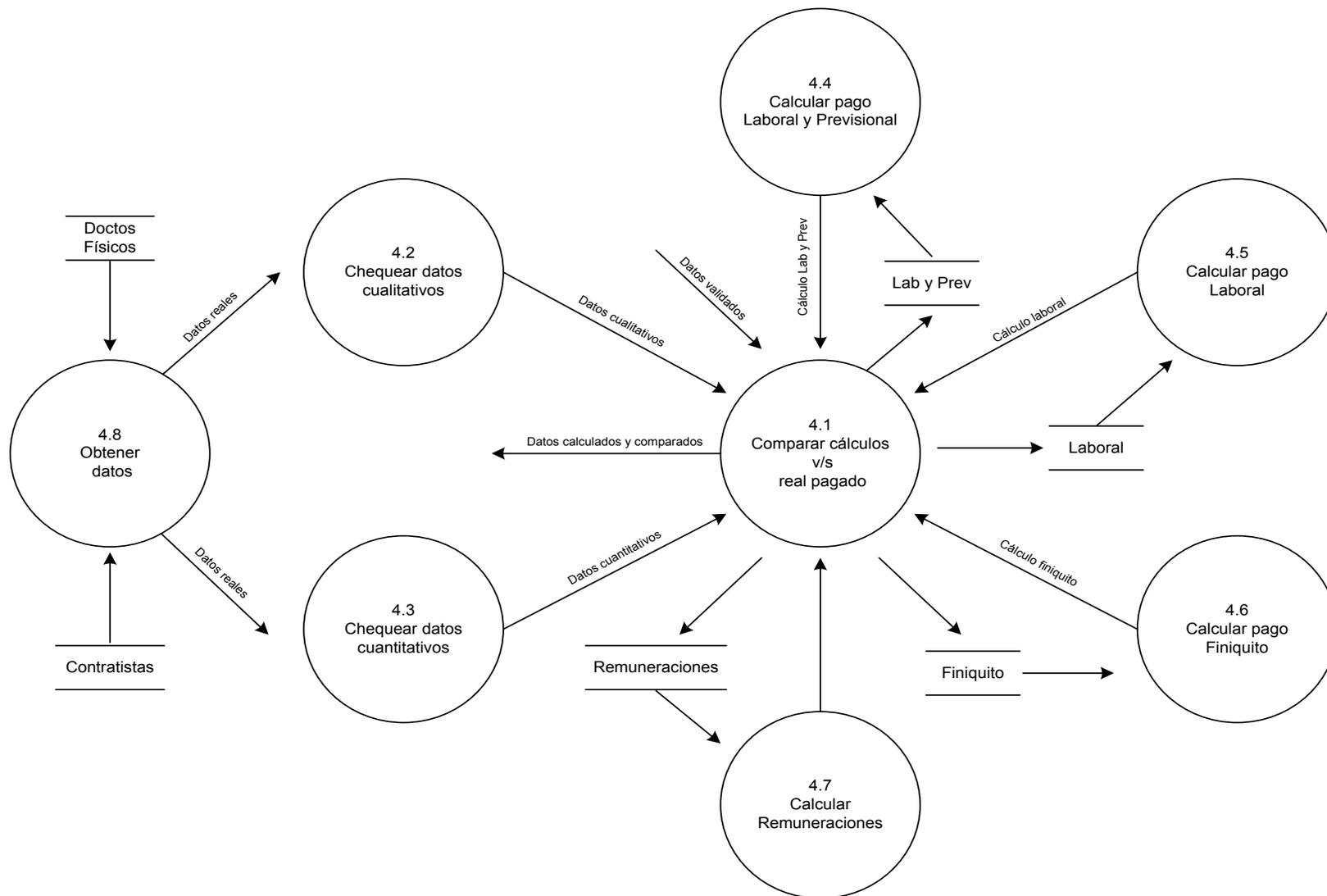
Función 2.0 Recibir y validar documentos físicos



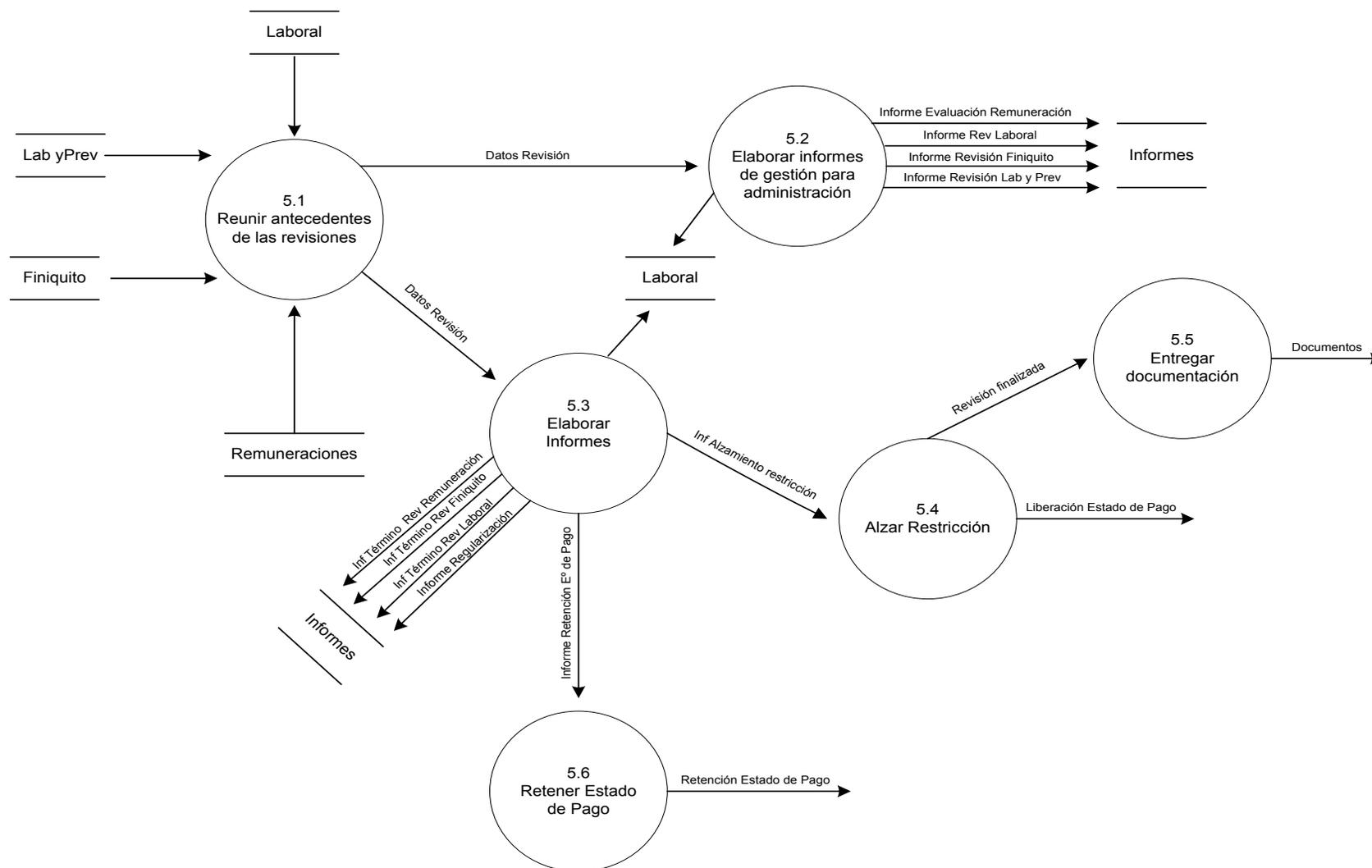
Función 3.0 Ingresar y Validar datos



Función 4.0 Calcular y Comparar Pagos



Función 5.0 Emitir Informe y Restricción



3.4 Definición de Entidades

a) Empresa Contratista: Persona natural o jurídica que, en virtud de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su dependencia, para una empresa principal.

b) Control Egresos División Andina: Unidad administrativa dependiente del Departamento de Contraloría División Andina, encargada de coordinar y controlar los estados de pago a favor de las empresas contratistas de División Salvador.

c) Departamento Servicios de Terceros: Unidad administrativa que coordina y controla las solicitudes de pedidos de servicios que realizan las áreas de la División, a través de Servicios Compartidos y apoya a los usuarios divisionales en diferentes materias asociadas a la contratación de servicios externos.

3.6 Especificación De Procesos

a) **Emitir Solicitud Revisión:** Este proceso tiene la finalidad de reunir todos los antecedentes necesarios para elaborar y emitir las solicitudes de documentos respectivas a cada tipo de revisión;

El proceso se inicia con la obtención de datos de las empresas contratistas, para ello el Departamento entrega mensualmente las nóminas de contratistas vigentes y finiquitados, una vez recepcionadas estas listas se chequea los datos y de ahí se desprende tres cursos de acción:

- Sí se quiere efectuar la revisión laboral, se propone seleccionar mensualmente a 10 empresas contratistas que no hayan sido sometidas a la revisión laboral durante el año. Además, se debe seleccionar la muestra de trabajadores a revisar por empresa, para obtener dicha muestra se sugiere utilizar el método estadístico de distribución normal con un 95 % de nivel de confianza y un 5% de error, en donde;

N = tamaño total de la población de trabajadores por empresa contratista.

n = tamaño de muestra de trabajadores a revisar por empresa contratista.

e = error estimado en la revisión.

$$n = \frac{N}{[e^2(N-1) + 1]}$$

Para fundamentar la elección del nivel de confianza del 95% se plantea el desarrollo de dos ejemplos.

Ejemplo 1: Cálculo del tamaño de la muestra de trabajadores de una empresa contratista cuya dotación es de 300 trabajadores. Al aplicar la fórmula se tiene una muestra de 172 trabajadores a revisar.

$$n = \frac{300}{[0.05^2(300 - 1) + 1]}$$

$$n = 172$$

Ejemplo 2: Si se conserva el mismo nivel de confianza anterior para una empresa con 100 trabajadores el tamaño de la muestra sería de 80 trabajadores a revisar.

$$n = \frac{100}{[0.05^2(100 - 1) + 1]}$$

$$n = 80$$

En ambas demostraciones se revisa a más del 50% de la población total de trabajadores, sin embargo, entre mas se reduzca la población total aumenta la muestra de trabajadores. Por lo tanto, si el número de trabajadores por empresa no supera los 100 se revisará sobre el 80% del total.

Se utilizará un muestreo aleatorio simple³² en el cual cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para integrar una muestra. La forma de extraer la muestra será sin reposición, o sea un muestreo sin reemplazo en donde cada elemento extraído se descarta para la subsiguiente extracción.

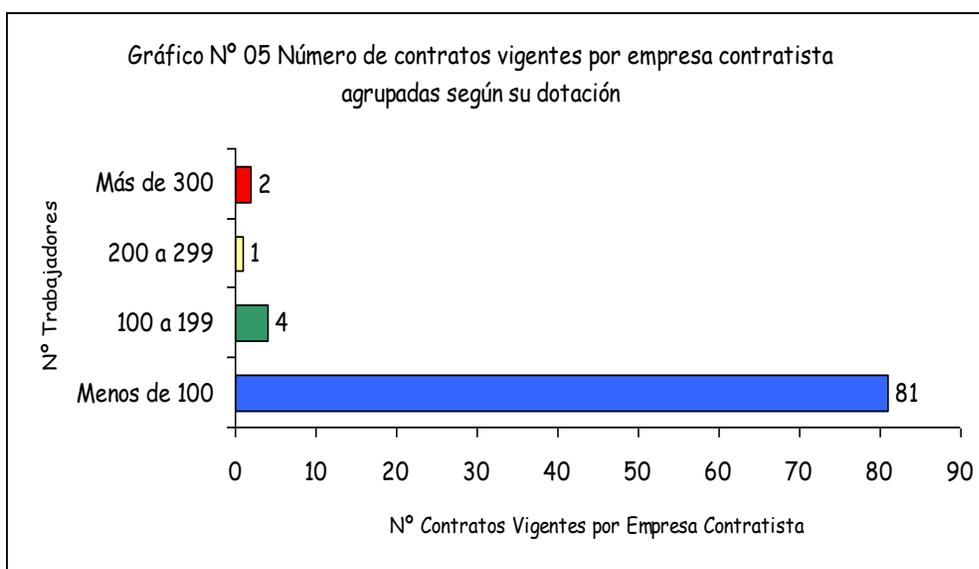
El procedimiento para extraer la muestra aleatoria se realizará utilizando Microsoft Excel siguiendo estos pasos:

1. Se instala la opción de análisis de datos para ello se va a herramienta, luego a complemento y se activa en la ventana complemento la opción herramienta para análisis.
2. Se abre una hoja Excel y se introduce los datos de la población en columna.
3. Se va a herramienta y se elige análisis de datos y en esta ventana se selecciona la opción muestra.
4. En la ventana muestra se introduce el rango de entrada que sería seleccionar todos los valores de la población, si al suministrar en la hoja de Excel los datos de la población al inicio se le designan a estos alguna variable o comentario debe activarse la opción rótulo de lo contrario no debe ser activada, se activa la casilla de muestreo aleatorio y se introduce el tamaño de la muestra deseado.
5. Se selecciona el rango de salida que consiste en seleccionar una celda en la hoja Excel que no esté afectada por ninguna información ni hacia abajo ni a la derecha de la misma.
6. Se selecciona aceptar en esta ventana y saldrá el resultado deseado que sería la muestra elegida por el programa en la población.

A través de este método de selección se deja fuera cualquier intención, tendencia y juicio del encargado de la revisión por revisar siempre los mismos trabajadores.

Según antecedentes aportados por la unidad de Control Contratista, División Salvador cuenta a abril del 2007 con un total de 88 contratos vigentes. Esto se refleja en el Gráfico n° 05 en donde 81 contratos vigentes tienen una dotación inferior a 100 trabajadores, mientras que sólo en 02 de ellos existe una dotación superior a 300 trabajadores.

En resumen, el sistema de muestreo propuesto permite optimizar la revisión tanto en tiempo como en recurso, sin embargo, esto no implica la posibilidad de ampliar la muestra siempre y cuando las circunstancias así lo ameriten.



- Sí al analizar los datos se detecta nuevas empresas contratistas, se debe verificar dicha información y emitir una solicitud de antecedentes revisión laboral y previsional, en donde se informa a la empresa contratista que queda sujeta a dicha revisión hasta que se termine el contrato con Codelco, tipo de documentación requerida y plazos de entrega de la misma, acreditación del estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales, entre otras.

- De los datos contenidos en la nómina de contratistas finiquitados se procede a verificar éstas con su respectiva acta de recepción definitiva, ambos documentos proporcionados por el Departamento de Servicio de Terceros, de tal forma de poder determinar cuales empresas han concluido efectivamente la prestación de servicios a la División. Luego se elabora y emite una solicitud de revisión de finiquitos en la que se indica los antecedentes que debe hacer llegar la empresa contratista al Área de Control Contratista para su posterior revisión.

b) **Recibir y validar documentos físicos:** La finalidad de este proceso reside en que el encargado de la revisión examine la documentación, esto es, que verifique tanto su totalidad como integridad de los mismos, la que variará de acuerdo al tipo de revisión que se quiera desarrollar. Una vez concluido satisfactoriamente la visación se recepciona y archiva temporalmente la documentación dejándose constancia de dicho acto en el Formulario de recepción de antecedentes laborales y previsionales.

De existir discrepancias respecto de la integridad y totalidad de los documentos;

1. Incompleta pero dentro del plazo: No se recepciona hasta que dicha condición sea superada y sin ningún tipo de sanción sólo cuando dicha entrega aún esté dentro del plazo estipulado. Si no se regulariza la situación se procede a retener parte del estado de pago del contratista.

2. No entrega documentación en los plazos: Se retiene el estado de pago por un monto estimativo, no obstante, la empresa contratista igual debe hacer llegar los antecedentes solicitados para someterlos a revisión.

c) **Ingresar y validar datos:** El propósito de este proceso es agilizar el ingreso de datos de los trabajadores sujetos a revisión laboral y previsional, laboral y finiquitos, dicha información será proporcionada por la empresa contratista en una planilla digital, no obstante, al encargado de revisión le corresponderá seleccionar los trabajadores nuevos e ingresar todos los antecedentes necesarios a la base de datos. En el caso de la revisión de remuneraciones corresponderá ingresar la información contenida en el Formulario ECO-03 Detalle de remuneraciones

Todos los datos ingresados a la base de datos deberán ser validados, vale decir, deben ser reales y concordar según los registros físicos. Una vez validados los datos, el sistema procederá a guardar dicha información en los distintos almacenes estipulados para ellos.

d) **Calcular y comparar pagos:** El objeto del proceso radica principalmente en comparar los cálculos de todas las revisiones versus lo realmente pagado por la empresa contratista a cada uno de sus trabajadores, para tal efecto, se realiza un cruce de información.

El cruce de información consiste básicamente en obtener y chequear cuantitativamente y cualitativamente los datos correspondientes a cada revisión que se quiera realizar, una vez efectuado este análisis y con los datos debidamente validados por el sistema se calcula el pago por cada revisión y se coteja con lo efectivamente pagado por la empresa contratista.

El resultado de la comparación se almacena digitalmente y se envía al siguiente proceso.

e) **Emitir informe y restricción:** El fin que persigue esta revisión es poder emitir los informes pertinentes a cada revisión, así como de las restricciones que le afecten. Para tal efecto, se debe reunir todos los antecedentes almacenados digitalmente y que son inherentes a cada revisión ya sea laboral y previsional, laboral, finiquito y remuneraciones. De aquí se derivan tres cursos de acción;

- La primera consiste en retener de los estados de pagos aquellas diferencias surgidas de la comparación de datos.

- El segundo curso de acción es elaborar los informes que se remitirán a cada empresa contratista con las observaciones detectadas en cada revisión, a saber; Informe término revisión laboral y previsional, laboral, finiquito, de remuneraciones e informe de regularización. Sí se han detectado inconsistencias en las revisiones se emite un Informe de retención estado de pago para que la empresa contratista proceda a regularizar la situación, ahora bien, sí no se detectan diferencias se elabora un Informe de alzamiento de restricción siempre y cuando anteriormente se hubiese levantado alguna sanción por este concepto, caso contrario se termina el proceso de revisión y se entrega toda la documentación original al contratista.

- La última acción consiste en elaborar el Informe de evaluación remuneración, revisión laboral y previsional, laboral y de finiquito a fin que la administración pueda realizar gestión mediante los mismos.

3.7 Especificación de Flujo de Datos

1. Planilla de pago de cotización previsional AFP: Es el documento mediante el cual el empleador (empresa contratista) paga las cotizaciones que son de cargo del trabajador y que tienen por objetivo financiar el sistema de pensiones de vejez, invalidez y sobrevivencia. Su porcentaje es de un 10% más un adicional dependiendo de la Administradora de Fondo de Pensiones a la cual el trabajador este afiliado y sobre la renta imponible con un límite máximo de renta imponible de 60 UF.
2. Planilla de pago de cotización previsional INP: En este documento el empleador entera en FONASA una cotización mensual del 7% de la remuneración imponible con un tope de 60 UF para financiar las prestaciones de salud, dicho aporte es de cargo del trabajador.
3. Planilla de pago de cotización previsional Isapre: Es un documento a través del cual la empresa contratista paga directamente a la Isapre en donde se encuentre incorporado el trabajador una cotización para financiar la cobertura de salud equivalente al 7% del remuneración imponible con un límite máximo de 60 UF.
4. Planilla de pago de cotización CCAF: En este documento la empresa contratista paga una cotización del 0.6% de asignación familiar con cargo al 7% aludido y que se entera en una Caja de Compensación en el caso de los trabajadores pertenecientes al sistema de FONASA y cuyos empleadores se encuentren afiliados a dichas entidades.

5. Planilla de pago cotización Mutua de Seguridad: En ella se paga una cotización por concepto de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. La cotización básica es de 0.90% de las remuneraciones imponibles y una adicional hasta un 3.4% en función de la actividad y riesgo de la empresa contratista, ambas son de cargo del empleador.
6. Certificado cumplimiento obligaciones laborales y previsionales: Es un documento que acredita que la empresa contratista o subcontratista haya cumplido con las siguientes obligaciones por los períodos que se solicita certificar, esto es pago de las remuneraciones y asignaciones en dinero, pago de las cotizaciones previsionales y pago de las indemnizaciones legales por término de contrato que correspondan.
7. Contrato de trabajo: Según el artículo 7° del Código del Trabajo, se define como una convención por la cual el empleador y el trabajador se obligan recíprocamente, éste a prestar servicios personales bajo dependencia y subordinación del primero, y aquél a pagar por estos servicios una remuneración determinada.
8. Finiquito: documento por medio el cual se formaliza el término de la relación laboral. Para su validez debe firmarse ante ministro de fe.
9. Libro de Remuneraciones: Es un libro obligatorio para todo empleador con más de cinco trabajadores, en el que se deberá llevar un registro de las remuneraciones y ser timbrado por el Servicio de Impuestos Internos.
10. Libro de Asistencia: Es un libro que permite controlar la asistencia y determinar las horas de trabajo, sean ordinarias o extraordinarias de su personal.

11. Licencia Médica: Es un documento que puede ser extendido por un médico cirujano, cirujano-dentista o matrona, mediante el cual el profesional certifica que un trabajador se encuentra incapacitado temporalmente para trabajar, prescribiendo reposo total o parcial, por un lapso determinado, con el fin de atender el restablecimiento de su salud.

12. Convenio Colectivo: Es un acuerdo sobre las condiciones generales de trabajo o sus representantes y la empresa contratista o sus representantes.

13. Liquidación de Remuneración: Es un detalle de los haberes y descuentos que afectan al trabajador durante cierta unidad de tiempo por los servicios prestados a un empleador.

14. Nómina de dotación: Es una planilla de clasificación según tipo de dotación en la que se individualiza a cada trabajador con sus respectivos antecedentes, tales como: cargo, tipo de contrato, régimen previsional y de salud.

15. Formulario remuneraciones e imposiciones: Es un documento resumen de todas las remuneraciones e imposiciones pagada por la empresa contratista en las distintas entidades de salud y administradoras de fondo de pensiones.

16. Formulario antecedentes jornada de trabajo: Es una constancia emitida por la Inspección del Trabajo en la cual se establece una jornada de trabajo distinta a la establecida en el Código del Trabajo.

17. Formulario ECO-03 Detalle de remuneraciones: Es una declaración oficial por parte de la empresa contratista respecto de las remuneraciones que deberá pagar a sus trabajadores una vez asignado el contrato de prestación de servicios por parte de la División, dicho documento se encuentra sustentado en la Oferta Económica y distingue tres conceptos; remuneración imponible, no imponible y líquido a pagar de acuerdo al cargo desempeñado.

18. Planilla resumen digital: Es una planilla de carácter magnético la que contiene todos los datos personales de cada trabajador, tales como; nombres y apellidos, rut, especialidad, fecha de ingreso y finiquito, días trabajados, horas extras, sueldo base, movilización, cargas familiares, colación, viáticos, gratificación, descuentos previsionales, entre otros.

19. Solicitud revisión laboral y previsional: Este documento se utiliza para informar a la empresa contratista respecto del proceso de revisión laboral y previsional, así como de la documentación que debe presentar mensualmente.

20. Solicitud revisión laboral: En ella se informa a la empresa contratista que ha sido seleccionada para el proceso de revisión laboral, para la cual debe adjuntar documentación correspondiente a una determinada muestra de trabajadores.

21. Solicitud revisión finiquitos: Este documento es emitido a todas aquellas empresas contratistas cuyo contrato de prestación de servicios para la División ha finalizado, solicitándose la información y documentación de respaldo referente de cada trabajador finiquitado.

22. Informe revisión laboral y previsional: Este informe es de carácter mensual y agrupa a todas las empresas a las cuales se les practicó la revisión laboral y previsional, detallándose las observaciones de dicho proceso.
23. Informe revisión laboral: Es un resumen mensual emanado de la revisión laboral, plasmándose en él los antecedentes y observaciones surgidas de cada una de las empresas contratistas para fines de gestión.
24. Informe revisión finiquito: Es un informe derivado del proceso de revisión de finiquitos donde se resume las observaciones detectadas en dicho proceso de acuerdo a criterios preestablecidos.
25. Informe evaluación remuneraciones: Este es un informe obtenido de la revisión de remuneraciones según oferta económica, el cual arroja todas las desviaciones monetarias a favor tanto de los trabajadores subcontratados como de las empresas subcontratistas.
26. Informe término revisión laboral y previsional: Es un informe en el cual se indica el término de la revisión señalada ya sea porque no se detectaron irregularidades durante el proceso de revisión, o bien porque se regularizaron satisfactoriamente dichas diferencias.
27. Informe término revisión laboral: Este informe da por sellada la revisión laboral sobre la cual no existe ningún procedimiento pendiente, dado que no hay diferencias detectadas en primera instancia o ya fueron subsanadas por la empresa contratista.

28. Informe término revisión finiquito: Este informe da por finalizado el proceso de revisión de finiquito siempre y cuando no existan observaciones de ningún tipo.

29. Informe término revisión de remuneraciones: En él se da por concluida la revisión de remuneraciones una vez superadas las discrepancias originadas en el proceso.

30. Informe regularización: En este documento se estampan todas las situaciones que deben ser regularizadas por la empresa contratista y que han sido detectadas en la revisión laboral, laboral y previsional, finiquitos y de remuneraciones.

31. Acta de recepción definitiva: Este documento estipula la recepción definitiva de la obra o servicio en forma definitiva por parte de la División, siendo ésta requisito previo para la firma del Finiquito del contrato

3.8 Especificación de Almacenamiento de Datos

a) **Documentos Físicos:** Es un almacén de carácter manual y electrónico, en la primera su función consiste en albergar temporalmente toda la documentación física que presente la empresa contratista de cara a cada revisión.

Por lo tanto, las entradas están constituidas por;

- Liquidación de remuneración
- Certificado cumplimiento obligaciones laborales y previsionales
- Finiquito
- Nómina dotación
- Contrato trabajo
- Formulario remuneraciones e imposiciones pagadas
- Planilla AFP
- Planilla INP
- Planilla Isapre
- Planilla CCAF
- Planilla Mutual de Seguridad
- Libro remuneración
- Libro asistencia
- Licencia médica
- Convenio colectivo
- Formulario autorización jornada trabajo

Mientras tanto, el almacén sirve como almacén permanente para;

- Documentos que presenten algún tipo de irregularidades.
- Solicitud de revisión laboral y previsional
- Solicitud de revisión laboral
- Solicitud de revisión finiquitos

Las salidas se producen cuando;

- Se requiere ingresar al sistema los datos correspondientes aquellos trabajadores nuevos y cuya información está contenida en la documentación física aportada por la empresa contratista.
- Se debe validar la información contenida en la planilla electrónica.
- Se necesita obtener los datos cualitativos y cuantitativos respectivos a cada revisión, para compararlos con los cálculos arrojados por el sistema.

b) **Remuneraciones:** Es un almacén de carácter manual y electrónico, en la primera su función consiste en albergar temporalmente toda la documentación física que presente la empresa contratista de cara a cada revisión.

Las entradas se producen por;

- Ingreso de datos provenientes del Formulario ECO-03 Detalle de remuneraciones.
- Las diferencias detectadas en la revisión entre los resultados otorgados por el sistema versus lo efectivamente pagado.

Las salidas se originan cuando;

- Se requiere los datos para poder realizar los cálculos respectivos de la revisión de remuneraciones.
- Datos debidamente validados por el sistema.
- Se reúnen todos los antecedentes de la revisión para generar los tanto los Informes de término de revisión de remuneraciones, de regularización o bien el de evaluación de remuneraciones.

- c) **Laboral y Previsional:** Su función reside en almacenar todos aquellos datos que se emanen del proceso de revisión laboral y previsional, su carácter es eminentemente electrónico.

Las entradas de datos al almacén son las siguientes;

- Los datos correspondientes a la revisión correctamente validados por el sistema y que son originarios de la planilla electrónica suministrada por la empresa contratista.
- Todas aquellas diferencias descubiertas, una vez cotejadas las cifras pagadas realmente versus los cálculos realizados por el sistema.

Las salidas se producen cuando;

- El sistema requiere de todos los antecedentes electrónicos que se tengan respecto de la revisión para efectuar los cálculos respectivos.
- Se reúne todos los antecedentes necesarios para elaborar el Informe de revisión laboral y previsional que se emite a la administración, como el Informe de término de revisión y de regularización que se emite a la empresa contratista.

- d) **Laboral:** Como su nombre lo indica, es un almacén en el cual se deposita todos aquellos antecedentes propios de la revisión laboral.

Las entradas de información a este almacén está dada por;

- Datos provenientes de la planilla digital correspondiente a la revisión laboral debidamente validados por el sistema.
- Resultado de la comparación entre los datos calculados por el sistema y lo efectivamente pagado por la empresa contratista a sus trabajadores.

Las salidas se producen cuando;

- El sistema necesita hacer los cálculos referentes a la revisión laboral en forma automatizada.
- Se requiere generar los informes, para lo cual se solicita todos los antecedentes a fin de confeccionar el Informe de regularización y de término de revisión laboral los que son remitidos a las respectivas empresas contratistas, y finalmente el Informe de revisión laboral emitido para la gestión interna de la empresa.

e) **Finiquito:** Este almacén guarda toda la información relacionada con la revisión de finiquitos.

Las entradas están compuestas por;

- Datos correctamente validados y procedentes de la planilla de resumen digital.
- Cálculos derivados de la revisión, diferencias y anomalías detectadas producto del paralelo entre lo real y lo calculado por el sistema

Las salidas están representadas por;

- La solicitud de datos para realizar los cálculos pertenecientes a la revisión de remuneraciones.
- La obtención de datos que sirven de base para crear los Informes de término revisión finiquitos, de regularización y de gestión mensual finiquito.

f) **Informes:** Es un depósito electrónico de todos los informes que genera cada una de las revisiones.

Entran al almacén los siguientes documentos;

- Informe mensual revisión laboral y previsional
- Informe mensual revisión laboral
- Informe mensual revisión finiquito
- Informe mensual revisión remuneraciones
- Informe término revisión laboral
- Informe término revisión finiquito
- Informe término revisión remuneraciones
- Informe de regularización

Las salidas que se producen en este almacén son:

- Cuando la gerencia necesita información para realizar gestión.
- Cuando se deben emitir resultados contenidos en los distintos informes a cada empresa contratista según sea la revisión.

g) **Contratista:** Es un depósito electrónico que almacena los listados de todos los trabajadores que pertenecen a cada empresa contratista, así como las nóminas de contratistas vigentes que prestan servicios a la División.

Entran al almacén los siguientes documentos;

- Nómina contratistas vigentes
- Nómina contratistas finiquitados
- Formulario acta de recepción definitiva
- Planilla resumen digital validada

Sale del almacén contratista lo siguiente;

- Datos planilla digital validada

CAPÍTULO 4

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO”

En el capítulo nº 4 se evaluará la factibilidad del proyecto, entendiéndose por esta al grado en que lograr algo es posible o las posibilidades que tiene de lograrse.

Queda de manifiesto que iniciar un proyecto o bien fortalecer el mismo, significa invertir recursos como tiempo, dinero, equipos, entre otros. El problema se presenta en la medida de que estos recursos son limitados y se hace necesario tomar una determinación.

Desde ese punto de vista, el capítulo en desarrollo recopila todos aquellos datos relevantes que permitirán tomar una decisión sobre la base de evidencias y cálculos correctos, de manera que se tenga seguridad de que el sistema de control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria se desempeñará sin inconvenientes y que producirá las ganancias estimadas.

Para llevar a cabo lo anterior, se efectuará un estudio de tres etapas independientes entre sí, a saber; Factibilidad Técnica, Operacional y Económica.

4.1 Estudio de Factibilidad Técnica

El estudio de factibilidad técnica intenta determinar cuáles son las nuevas tecnologías de uniformación y comunicación (TIC) existentes que pueden ser adquiridas, desarrolladas o externalizadas para el proyecto en particular, o bien se puede realizar con el equipo actual.

Si bien el proyecto contempla la construcción de un sistema, este será de desarrollo propio por lo que se descarta la posibilidad de comprar un software a una empresa externa.

Por otro lado, el Departamento cuenta con la tecnología suficiente para desarrollar satisfactoriamente la propuesta, por lo que utilizando el equipo computacional existente en la Corporación se puede poner en marcha el sistema con sus respectivas mejoras. En este sentido cabe destacar que la empresa cambia sus equipos a medida que sea necesario y a través de su Departamento de Informática evalúa su funcionamiento, por lo que se cuenta con equipos con buena capacidad de almacenamiento.

A continuación se detallan los recursos hardware que posee el Departamento de Servicios de Terceros:

- 2 computadoras con procesador Pentium IV de 1,60 GHz, 256 MB de memoria y 40 GB de disco duro.
- 1 impresora a HP LáserJet 4345 mfp.
- Sistema Operativo Microsoft Windows XP.
- El servidor tiene un procesador Pentium IV de 1,80 GHz, 504 MB de memoria y 60 GB de disco duro.

Finalmente, de los resultados obtenidos de la evaluación antes mencionada se puede decir que el proyecto resulta técnicamente factible.

4.2 Estudio de Factibilidad Operacional

En el estudio de factibilidad operacional se evalúa si la organización posee el conocimiento y la experiencia para operar adecuadamente con las nuevas TIC.

Si se llegase a implementar el sistema de control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria en División Salvador, este no presentaría mayores inconvenientes dado que el personal encargado de realizar las revisiones conoce el funcionamiento del sistema en papel y no se muestra reticente al uso de la tecnología como medio de apoyo.

Más aún si se considera que la iniciativa de contar con esta herramienta nace por parte de los mismos usuarios, lo cual hace prever que el nuevo sistema tendrá una buena acogida y que no representa cambios drásticos, ya que se ajusta a las labores que comúnmente se desarrollan de tal forma que sólo se necesita que aprendan el funcionamiento pero en forma digital.

En conclusión, se puede decir que se cuenta con el apoyo de la administración y del personal de la empresa con el afán de realizar ciertas mejoras que irán en directo beneficio de cautelar la responsabilidad subsidiaria de División Salvador y que permitirán pasar de acumular documentos en papel a digitalizar parte del proceso, por tanto, el proyecto resulta operativamente factible.

4.3 Estudio de Factibilidad Económica

El estudio de factibilidad económica intenta determinar si la organización tiene los suficientes recursos (económicos, técnicos, administrativos y de infraestructura) para desarrollar (y/o comprar y/o externalizar), operar y mantener el nuevo sistema, junto con determinar su rentabilidad (costos v/s beneficios).

Este proyecto no tiene contemplado costos estimados en hardware y software, ya que no se necesita invertir en tecnología dado que en este minuto con la que se cuenta es suficiente, tampoco es necesario adquirir licencias ni contratar ningún tipo de profesional.

Se estima que el tiempo en capacitar al personal es de 3 horas, la cual será realizada dentro de la jornada laboral del empleado. No obstante, esta labor implica incurrir en costos de tiempo adicionales para la empresa por lo que se amortizará esta pérdida con la reducción del tiempo utilizado en labores administrativas con el nuevo sistema computacional.

Por el contrario, si el proyecto no se lleva a cabo el costo sería no revisar la totalidad de las empresas contratistas y dentro de los plazos establecidos, además de asumir deudas atendiendo a la responsabilidad subsidiaria que le compete como empresa mandante.

Para medir el impacto y calcular los beneficios económicos (\$), se recolectaron los siguientes antecedentes:

- Valor del dólar \$510.
- Un mes equivale a 20 días trabajados.

- Gastos que se incurre con este proyecto con su respectivo cálculo.

Mayores Gastos

	U.Medida	US\$	\$	Anual
Arriendo Impresora	Anual	8.347,81	4.257.383	4.257.383
Cuota Incorporación HP Láser	Mensual	69,86	35.629	427.543
Mantenimiento	Mensual	294,12	150.001	1.800.014
Impresión byn (24.000 hojas anuales)	El ciento	1,90	969	232.560
			TOTAL	6.717.501

- Se ingresará al sistema en promedio datos de 50 trabajadores contratistas afectos a la revisión laboral y previsional, dicha operación de ingreso y chequeo demorará 5 minutos aproximadamente. El costo hora/hombre (trabajador) es de \$2.750. Por lo tanto, los ingresos del proyecto son equivalentes al ahorro de no ingresar diariamente a 50 ingresos de trabajadores en las tres revisiones restantes.

Ingresos Mejora del Sistema

	Ahorro Ingreso Diario	Tiempo Ingreso Minutos	Días Trabaj Mes	Total Minutos	Total Horas
Valor Hora (\$)	150	5	20	15.000	250

	Horas	Valor H/H	Anual
Total Ingresos (\$)	250	2.750	8.250.000
			TOTAL
			8.250.000

- Los menores costos y los mayores gastos se reajustan según variación IPC del 7,3%
- Tasa de descuento que se utilizará será de un 8%, entonces el valor de $i=0.08$

- Además, se estima una inversión inicial de \$630.000, en donde el costo hora/hombre (Ingeniero) es de \$3.500, quien dedicará un total de 180 horas durante el transcurso del proyecto.

Inversión Inicial

	Hrs/Hombre	Valor (\$) H/H	Anual
Tiempo personal (Ingeniero)	180	3.500	630.000
TOTAL			630.000

- Los flujos de caja se calcularán para los primeros 3 años, por tanto, $t=0, 1, 2, 3$

Estos antecedentes quedan reflejados en la tabla nº 2, en la cual se muestra todas aquellas partidas que integran el cálculo del Valor Actual Neto (VAN).

Tabla Nº 02 Cálculo del VAN

Año	0	1	2	3
Menores Costos	0	8.250.000	8.852.250	9.498.464
Mayores Gastos	0	6.717.501	7.207.879	7.734.054
$Y_t - E_t$	0	1.532.499	1.644.371	1.764.411
Inversión Inicial	630.000			
$(1+i)^t$	1	1,08	1,1664	1,259712
$\frac{(Y_t - E_t)_t}{(1+i)^t}$	0	1.418.981	1.409.783	1.400.646
VAN	4.859.410			

Al calcular el VAN se obtuvo un valor positivo de \$4.859.410, lo cual demuestra que si es rentable, por ende, es económicamente factible llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Tras analizar y evaluar las tres etapas anteriores se concluye que el proyecto es factible de realizar porque:

- Existe tecnología suficiente y disponible que permita dar soporte al sistema de control laboral y previsional
- Tanto los usuarios como la administración demuestran compromiso e interés por la creación de un nuevo sistema que permita agilizar los procesos de revisión.
- El resultado que entrega el VAN es positivo y a pesar de que se trata de un ingreso marginal para Codelco, no es menor si se compara con los beneficios que implicaría para la empresa dar cumplimiento con la normativa legal de la subcontratación.

Según, lo expuesto la importancia de la propuesta radica en que:

- Sí se lleva a cabo el proyecto, éste representa un mejoramiento de los procesos actuales, dado que permite optimizar los tiempos de ingreso al sistema de datos correspondiente a cada trabajador contratista.
- Rapidez en el acceso de los datos.
- Mayor integridad en las áreas del sistema, permitiéndole unir la revisión Laboral y Previsional, Laboral, Finiquitos y de Remuneraciones.
- Evitar posibles multas por incumplimientos por parte de las empresas contratistas y que afectan la responsabilidad subsidiaria de División Salvador.
- Mayor eficiencia durante todo el proceso de revisión.
- Reducción del margen de error debido a la digitalización de algunos datos que son repetitivos en cada revisión.

CONCLUSIÓN

El aporte de esta tesis consiste en haber creado un diseño lógico de un sistema de información administrativo del control laboral y previsional de la responsabilidad subsidiaria en División Salvador de CODELCO Chile.

Las conclusiones aquí presentadas resumen los principales temas examinados en detalle en los capítulos 1-4 de esta tesis. Este diseño lógico contempla desde los requerimientos del sistema, diagramas de flujo de datos, especificación de procesos, de flujos, de almacenes y definición de entidades hasta el análisis de factibilidad del proyecto.

A su vez, el sistema propuesto está orientado a colaborar en el cumplimiento de la ley de subcontratación por parte de la empresa mandante, mas aún si se considera a Codelco como un caso emblemático tanto por su tamaño como por su importancia para el Fisco.

Resulta imposible abstraerse de los últimos acontecimientos relacionados con esta normativa, los cuales demuestran discrepancias de criterio en la interpretación de la ley entre la empresa minera y la Dirección del Trabajo, de hecho este organismo emitió el día 05 de diciembre de 2007 su primer informe correspondiente a la fiscalización del cumplimiento de la ley de subcontratación en el cual se obliga a internalizar a 5.000 trabajadores contratistas en toda la Corporación.

De ese total 595 trabajadores pertenecen a División Salvador, por lo que obedecer esta resolución significaría en el mejor de los casos una disminución del 20% del universo de trabajadores contratistas y en consecuencia, un descongestionamiento del sistema. Sin embargo, este tema está en manos de la justicia chilena quien deberá dirimir y zanjar las discordancias.

Frente a esta situación, existe una necesidad imperiosa de ajustarse a la normativa legal vigente y en ese ámbito, recae la importancia de contar con un sistema óptimo y adecuado que permita llevar un control laboral y previsional de las empresas contratistas.

Este sistema persigue un fin mayor que es el de contribuir a la consecución de los objetivos de la Corporación, como una herramienta de apoyo y gestión. Por ende, los beneficios que reportaría para la División son:

- Mejoramiento de los procesos actuales.
- Mayor eficiencia durante todo el proceso de revisión.
- Rapidez en el acceso de los datos.
- Mayor integridad, permitiéndole unir la revisión Laboral y Previsional, Laboral, Finiquitos y de Remuneraciones.
- Evitar posibles multas.
- Reducción del margen de error producto de la digitalización de algunos datos.
- Dar cumplimiento con la ley de subcontratación, en especial con el derecho de ser informada por las empresas contratistas.

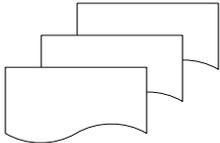
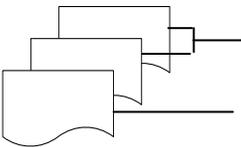
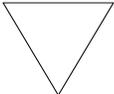
Toda propuesta que implique acciones tendientes a modificar cualquier sistema, debe ser formulada con todos los antecedentes que permitan evaluar su factibilidad técnica, operativa y económica e identificar los requerimientos institucionales.

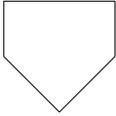
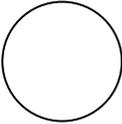
Los resultados del análisis son favorables para llevar a cabo el proyecto, esto es, existe la tecnología suficiente y disponible, hay interés y compromiso por parte de los usuarios y de la administración de concretar la propuesta.

Económicamente es factible ya que arroja un resultado positivo, no obstante, se advierte que el enriquecimiento de División Salvador por este proyecto es marginal comparado con los beneficios que significa dar cumplimiento con la ley de subcontratación.

ANEXOS

Anexo N° 01 Simbología de flujograma

NOMBRE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
<p>FLUJO DIRECCIONAL</p>		<p>Este símbolo se utiliza para indicar el flujo del proceso, esto es, la secuencia de los eventos (tareas, operaciones) tanto en un sistema manual como mecanizado.</p>
<p>DOCUMENTO</p>		<p>Un documento es la representación gráfica de algún tipo de información, la cual puede ser generada durante algún paso del proceso. En un documento se suelen usar varios tipos de anotaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del documento • Número de identificación
<p>DOCUMENTO CON COPIAS (dentro del mismo flujo)</p>		<p>Representación gráfica de las copias.</p>
<p>DOCUMENTO CON COPIAS (distinto flujo)</p>		<p>Representación conjunta de las copias y diferente Flujo direccional</p>
<p>ARCHIVO MANUAL</p>		<p>Representa un lugar donde se almacenan documentos. Pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permanentes (hacia abajo) • Temporales (hacia arriba)

NOMBRE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
<p>CONECTOR EXTERIOR DE PÁGINA</p>		<p>Se utiliza para unir dos líneas de flujo en páginas distintas. Se indica la salida con el número de página de destino y la letra de la línea en dicha página-destino, y la llegada con la página y letra del punto de origen.</p>
<p>OPERACIÓN</p>		<p>Es una etapa o una subdivisión del proceso. Una operación se realiza cuando se crea, se altera, se aumenta o se sustrae algo.</p>
<p>INSPECCIÓN</p>		<p>Significa una inspección o control, ya sea de cantidad o de realidad dada. Es el acto de verificar o fiscalizar sin que se realicen operaciones.</p>
<p>DEMORA</p>	<p>D</p>	<p>La letra D representa una demora o retraso, ya sea por congestionamiento, distancia o por espera de alguna provisión por parte de otra persona, significa una espera o la llegada de alguna cosa de quien dependa para proseguir el proceso.</p>

Anexo N° 02 Formulario Solicitud antecedentes laborales y previsionales



Corporación Nacional del Cobre
División Salvador
Gerencia General
Avda. Bernardo O'Higgins 101
El Salvador
III Región Chile

DSAL-CN-0960/2006

El Salvador, XX de Mes de Año

Señor:

(Empresa contratista)

(Ciudad)

**REF.: FORMULARIO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES
CONTRATISTAS DE CODELCO-CHILE DIVISIÓN SALVADOR CONTRATO NRO.
460005230.-**

En relación a la responsabilidad subsidiaria de la División, en el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales del contratista para con sus trabajadores que señala expresamente el Código del Trabajo y que además se incluye en los Contratos suscritos con la empresa, agradeceré a usted considerar los siguientes requerimientos:

1. - El Contratista Junto con el subcontratista deberá hacer llegar a Codelco-Chile División Salvador, a la oficina de Control Contratistas del Departamento de Servicios a Terceros hasta el día 20 de cada mes, la siguiente documentación:
Certificado de la Inspección del Trabajo, Formulario de Remuneraciones e Imposiciones Declaradas y Pagadas, **adjuntando planillas de Imposiciones, pago del seguro de cesantía y liquidaciones de sueldo** (originales o fotocopias legibles legalizadas). Las Cotizaciones Previsionales deberán estar pagadas dentro de los 10 primeros días del mes siguiente al que se devengaron las Remuneraciones, las que serán devueltas una vez realizada la revisión. La información requerida debe ser la relacionada con el contrato suscrito con la División. Si se confecciona el formulario en un sistema computacional este debe ser idéntico a la copia que se incluye, no se aceptarán formularios modificados. En el caso de tener personal a honorarios que no labora en las áreas de la División se debe informar por una sola vez adjuntando fotocopias de boletas del último mes. Esto también rige en caso de tener Empresas Subcontratistas
2. - Para el fácil y correcto llenado del formulario indicado, que fundamentalmente constituye una hoja de cuadratura de rentas imponibles e Imposiciones, pagadas en los distintos organismos Previsionales en Instituciones Fiscales, estamos adjuntando un anexo explicativo para el registro de los respectivos antecedentes.

3. - No obstante lo solicitado precedentemente, el contratista quedará sujeto a las revisiones regulares de la oficina de Control Contratistas, en que le serán requeridos los antecedentes originales, tanto laborales como previsionales.
4. - Los documentos de pago de remuneraciones, imposiciones e impuesto único, deberán estar **pagados** al momento de confeccionar el formulario de cuadratura, lo cual será controlado en la revisión indicada en el Punto 3.
5. - De hecho el formulario viene a constituir una declaración jurada, en cuanto el contratista establece estar al día en todos los pagos que afectan al trabajador. Por lo tanto, si con posterioridad se descubren anomalías en los datos proporcionados, o no se cumple con lo indicado en el punto 1, se procederá inmediatamente no solo a la suspensión de sus estados de pagos y/o finiquitos, en tanto se corrija la situación, sino también suspensión de futuros llamados a licitación, y hasta la eliminación del Registro de contratistas de la División.

Si bien la presente solicitud constituye un pequeño trabajo adicional, no es menos cierto que le ayudará a tener una síntesis actualizada de la gestión de pagos que le demandan sus trabajadores; al mismo tiempo que contribuirá a que los estados de pago que envían a la División, por concepto del contrato asignado, tengan un respaldo del punto de vista legal, más explícito para su visación y pago.

Finalmente, le indicamos que de tener actualizada su situación laboral, previsional y tributaria con su personal, y entregado el formulario de cuadratura dentro del plazo establecido, el Departamento de Contratos obrará en consecuencia, informando a los distintos estamentos de la División que participan en la asignación y administración de los contratos, sobre el desempeño y cumplimiento del contratista, en tanto dure su vinculación con la empresa.

La Señorita XXX de Control Contratista fono XXXX, estará a cargo de estar labor, por lo que agradeceré otorgarle las facilidades necesarias para llevar a cabo esta revisión en forma expedita, lo cual redundará en beneficio de ambas parte

Atentamente,

Jefe Servicios de Terceros

Cc.: Sr. Administrador Contrato Codelco
Archivo.

Anexo N° 03 Formulario Solicitud Certificado Inspección del Trabajo



Corporación Nacional del Cobre
División Salvador
Gerencia General
Avda. O'Higgins 101
El Salvador
III Región

DSAL-CN-0961/2006

El Salvador, XX de Mes de Año

Señor:

(Empresa contratista)

(Ciudad)

REF: Certificado de la Inspección del Trabajo Contrato N° XXX

Señor XXX:

De acuerdo a lo indicado en el Artículo 183 C del Código del Trabajo, que la empresa principal, cuando así lo solicite, tendrá el 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 inciso segundo de este artículo, estipula que el estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales podrá ser acreditado mediante certificados emitidos por la Inspección del Trabajo respectivo.

La Dirección del Trabajo deberá poner en conocimiento del dueño de la obra, empresa o faena, las infracciones a la legislación laboral o previsional que se constaten en las fiscalizaciones que se practiquen a su contratista o subcontratistas. Igual obligación tendrá para los contratistas, respecto de sus subcontratistas.

Por otra parte, el D.F.L. N° 2 de 1967. , Orgánico de la Dirección del Trabajo que dice: "Los contratistas de obras públicas, fiscales o municipales y de las personas jurídicas creadas por ley en que el Estado tenga aporte de capital, deberán acreditar, para que pueda dar curso a los estados de pagos y para la devolución de garantías que hubieren otorgado, que no tienen reclamos pendientes por remuneraciones de su personal, mediante Certificados expedidos por la Inspección del Trabajo en que estén ubicadas las faenas correspondientes, y de imposiciones a las leyes de previsión. Mediante certificado expedido por el instituto previsional correspondiente"

Con el objeto de dar fiel cumplimiento a las normativas legales señaladas mas arriba, informamos a usted que a partir del mes de mayo de 2003, esta División comenzó a solicitar a nuestras empresas contratistas y subcontratista presentar junto con el formulario de remuneraciones e imposiciones y planilla de cotizaciones previsionales certificado de la inspección del trabajo "para cobrar estado de pagos", vigentes. En el caso que dicho certificado informara deudas previsionales, los pagos de las facturas serán retenidos hasta que el contratista regularice esta situación.

Además se recomienda a nuestros contratistas dar fiel cumplimiento a la ley laboral, a objeto que en los certificados emitidos por la inspección no registren multas, reclamos laborales o deudas previsionales, estos incumplimientos también pudieren originar retenciones en el pago de sus facturas.

Esta exigencia se hace con el propósito de fiscalizar el cumplimiento laboral y previsional de nuestras Empresas contratistas, para con sus trabajadores, además nos permite resguardar de mejor manera la responsabilidad subsidiaria que tenemos como empresa mandante o principal.

El certificado de la Inspección del Trabajo deberá ser presentado junto con la información laboral y previsional hasta el día 20 de cada mes, de no cumplir con este requerimiento en la fecha indicada se procederá a retener en forma inmediata y sin previo aviso los estados de pagos correspondientes.

Atentamente,

Jefe Servicios de Terceros

Cc.: Sr. Administrador Contrato Codelco
Archivo

Anexo N° 04 Nómina de Dotación

INDICAR SI CONTRATO ES : P. FIJO - POR OBRA O INDEFINIDO *

INDICAR NOMBRE DE A.F.P. O REGIMEN ANTIGUO **

INDICAR NOMBRE DE ISAPRE O FONASA ***

DOTACION PERSONAL ADMINISTRATIVO

N° de Contrato:

Mes:

* * ** ***

N° R.U.T.	NOMBRES	P. Fijo	Indefinido	REGIMEN ANTIGUO	FONASA	CARGO DEL TRABAJADOR
		Obra		A.F.P.	ISAPRE	
1						
2						
3						
4						
5						
TOTAL TRABAJADORES		<i>P. fijo-obra</i>	<i>Indefinido</i>			

DOTACION PERSONAL DE FAENA

N° R.U.T.	NOMBRES:	P. Fijo	Indefinido	REGIMEN ANTIGUO	FONASA	CARGO DEL TRABAJADOR
		Obra		A.F.P.	ISAPRE	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
TOTAL TRABAJADORES		<i>P. fijo-obra</i>	<i>Indefinido</i>			
TOTAL GENERAL TRABAJADORES						

Anexo N° 05 Formulario Remuneraciones e Imposiciones declaradas y pagadas

CODELCO CHILE - DIVISION SALVADOR



DEPTO. SERVICIOS DE TERCEROS
CONTROL CONTRATISTAS

FORMULARIO DE REMUNERACIONES E IMPOSICIONES DECLARADAS Y PAGADAS

RAZÓN SOCIAL		N° CONTRATO		DIRECCION	
		FECHA DE INICIO			
MES	AÑO	CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TELEFONO	N° DE R.U.T.	

EX-CAJAS	REMUNERACION IMPONIBLE	N° TRABAJADORES ASIGNACION FAM.				MONTO ASIG. FAMILIAR	N° TRABAJA.	% COTIZ.	TOTAL PAGO IMPOSICIONES	TOTAL PAGADO	FECHA DE PAGO
		TRAMO									
		1	2	3	4						
EMPART											
REGIMEN ANTIGUO/FONASA								-	-		
REGIMEN ANTIGUO/ISAPRE								-	-		
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
S.S.S.											
REGIMEN ANTIGUO/FONASA								-	-		
REGIMEN ANTIGUO/ISAPRE								-	-		
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
OTRAS CAJAS											
REGIMEN ANTIGUO/FONASA								-	-		
REGIMEN ANTIGUO/ISAPRE								-	-		
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A.F.P./FONASA											
								-	-		
RESUMEN											
REGIMEN ANTIGUO/FONASA	-				-	-		-	-		
REGIMEN ANTIGUO/ISAPRE	-				-	-		-	-		
A.F.P./FONASA	-				-	-	0,0%	-	-		
A.F.P./ISAPRE	-				-	-		-	-		
TOTALES	-	-	-	-	-	-		-	-		
(II) SISTEMA A.F.P.									AHORRO VOLUNTARIO		
CUPRUM							12,48%	-	-		
HABITAT							12,23%	-	-		
PLANVITAL							12,55%	-	-		
PROVIDA							12,25%	-	-		
SANTA MARIA							12,29%	-	-		
SUMMA-BANSANDER							12,42%	-	-		
								-	-		
								-	-		
								-	-		
TOTALES (II)	-	-	-	-	-	-		-	-		

Anexo N° 06 Formulario Recepción Documentos Laborales y Previsionales

CODELCO CHILE - DIVISION SALVADOR
 DEPTO DE CONTRALORIA
 CONTROL CONTRATISTAS

DOCUMENTOS ORIGINALES
 FOTOCOPIAS LEGALIZADAS

**FORMULARIO DE RECEPCION DE DOCUMENTOS
 LABORALES Y PREVISIONALES**

N° CONTRATO (S) : _____

RAZON SOCIAL	MES	AÑO	N° DE R.U.T.

DOCUMENTOS REMUNERACIONALES	N° PLANILLAS
LIBRO DE REMUNERACIONES	
LIQUIDACIONES DE SUELDO	
CUADRATURAS PREVISIONAL	
CONTRATOS DE TRABAJO Y ANEXOS	
FINQUITOS	
LIBROS ASISTENCIA O TARJETAS DE REGISTROS	
CERTIFICADO INSPECCION DEL TRABAJO	
I.N.P.	
MUTUAL DE SEGURIDAD	
CAJA DE COMPENSACION	

DOCUMENTOS PREVISIONALES	N° PLANILLAS
A.F.P.	
APORTA	
CUPRUM	
HABITAT	
MAGISTER	
PLANVITAL	
PROTECCION	
PROVIDA	
SANTA MARIA	
SUMMA-BANSANDER	

ISAPRES	N° PLANILLAS
BANMEDICA	
CIGNA	
CRUZ BLANCA	
CONSALUD	
NORMEDICA	
VIDA TRES	
COLMENA	
FUSAT	
UNIMED	
COMPENSACION	
MAS VIDA	
AETNA	

RECEPCION CONTROL CONTRATISTAS

NOMBRE PERSONA QUE ENTREGA DOCUMENTACION

FIRMA _____

DEVOLUCION DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

NOMBRE PERSONA QUE RETIRA DOCUMENTACION

FIRMA _____

FECHA _____

Anexo N° 07 Formulario Solicitud Revisión Laboral



Corporación Nacional Del Cobre
División Salvador
Gerencia General
Avda. O'Higgins 101
El Salvador Fono: 472510
III Región de Chile Fax: 472514

DSAL-CN-0282/2007

El Salvador, 30 de Abril 2007.-

Señor
XXXXX
(Nombre empresa contratista)
Ciudad.-

**REF: Solicitud de documentación para revisión
Laboral Contrato N° XXXXXXXX.-**

Señor XXXX:

Por intermedio de la presente informamos a Ud, que el contrato n° XXXX, asociado a su empresa, ha sido seleccionado para efectuarle una revisión laboral en el transcurso del mes de XXXX

El período de revisión abarca los meses de **XXX, YYY y ZZZ** de **200X**, para lo cual, agradeceremos dar cumplimiento a la información solicitada **a más tardar el 15 de XXXX.-**

Los profesionales a cargo de esta labor son don XXX y YYY de la Unidad Control Contratistas, fono XXXX, para lo cual le requerimos las facilidades necesarias para llevar a cabo esta revisión en forma expedita lo cual redundará en beneficio de ambas partes.

Documentación a presentar :

- Contratos de Trabajo y anexos.
- Finiquito de Contrato de Trabajo
- Liquidaciones Mensual de Remuneraciones
- Licencias Medicas
- Permiso sin Goce de Sueldo, vacaciones, etc.
- Libro de Remuneraciones
- Contratos y Convenios Colectivos
- Libro de Asistencia
- Planillas de descuento por préstamos otorgados por las entidades tales como: caja de compensación, bancos, etc.



Corporación Nacional Del Cobre
 División Salvador
 Gerencia General
 Avda. O'Higgins 101
 El Salvador Fono: 472510
 III Región de Chile Fax: 472514

DSAL-CN-0282/2007

Los antecedentes que se deben informar al respecto se enmarcan dentro de la siguiente nómina de trabajadores:

(Nombre empresa contratista)

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	RUT

(Nombre empresa subcontratista)

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	RUT

La Información debe ser entregada en forma completa y ordenada, en original o fotocopia legalizada, por cada trabajador de acuerdo a la nómina señalada anteriormente. De no ser así, será rechazada y devuelta, lo cual significa un incumplimiento a la normativa legal vigente, que se traduciría en las retenciones a estados de pagos y devoluciones de garantías.

Lo anterior, se basa en precaver la Responsabilidad de nuestra división indicada en los artículos 183-B, D y 209 del Código del Trabajo.

Atentamente,

Jefe Servicios de Terceros

Cc.: Administrador Contrato Codelco
 Archivo

Anexo N° 08 Formulario Solicitud Revisión Finiquito



Corporación Nacional Del Cobre
División Salvador
Gerencia General
Avda. O'Higgins 101
El Salvador Fono: 472510
III Región de Chile Fax: 472514

Señor:

(Nombre empresa contratista)

**REF: Revisión de antecedentes Laborales y Previsionales
Finiquito Contrato N° XXXXXX**

Señor XXXX:

Agradeceré hacernos llegar la siguiente documentación **en original o fotocopias legalizadas** del contrato indicando en la referencia para su revisión por los meses de **XXXX, XXXX y XXXX del XXXX**, para la autorización del Finiquito correspondiente:

- Libros de Remuneraciones (Timbrado por Impuestos Internos).
- Contratos de trabajo.
- Liquidaciones de sueldo.
- Formulario de Remuneraciones e Imposiciones.
- Formulario Dotación de personal por mes.
- Finiquito incluyendo 3 últimas liquidaciones meses completos (en caso de remuneraciones variables.)
- Certificación Inspección del Trabajo por último estado de pago final.
- Libros de asistencia o tarjetas de registro.
- Autorización de la Dirección del Trabajo en caso de tener jornadas especiales.

Esta información debe ser entregada en forma completa y ordenada por trabajador de acuerdo a la dotación de personal, **cada trabajador debe traer adjunto su documentación correspondiente (contrato, liquidaciones, finiquito, etc.)**

El Señor XXX de la unidad de Control Contratistas estará a cargo de esta labor, por lo que se solicita otorgarle las facilidades necesarias para llevar a cabo esta revisión en forma expedita, lo cual redundará en beneficio de ambas partes.

Atentamente,

Jefe Servicios de Terceros

Cc.: Administrador Contrato Codelco
Archivo

Anexo N° 09 Formulario Acta de Recepción Definitiva

ACTA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Con fecha xx de xxxx de 2006, se hace recepción definitiva a los servicios denominados "xx", efectuado por la **Empresa "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx."**, de acuerdo a contrato N° xxxxxx y a satisfacción de la División.

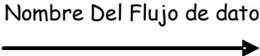
Representante empresa

Administrador Codelco

El Salvador, xx de xxxxx de 2006

cc.: Contratista
Administrador de Contrato
Dpto. Servicio de Terceros
Sección Control Egresos

Anexo N° 11 Simbología de Diagrama de Flujo de Datos

NOMBRE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
PROCESO		<p>Representan las diversas funciones individuales que el sistema ejecuta, estas funciones son las que transforman a las entradas en salidas.</p>
FLUJOS DE DATOS		<p>Ellos son las conexiones entre los distintos elementos del sistema y los procesos; y representan a la información que los procesos exigen como entrada y/o las informaciones que ellos generan como salidas.</p>
AGENTE EXTERNO O AGENTE INTERNO		<p>Son representados por medio de un cuadrado y en el centro se escribe el nombre de la entidad externa o interna que está siendo representada. Son Externos cuando llevan a cabo procesos que han sido excluidos del ámbito de aplicación del sistema en fase de modelización e Internos cuando son actividades efectuadas al interior de la empresa.</p>
ALMACÉN DE DATOS		<p>Ellos muestran la colección de datos que el sistema debe mantener en la memoria en un período de tiempo. Al terminar el diseño del sistema y la construcción del mismo, los archivos serán las tablas que compongan la base de datos. Su representa gráficamente mediante un rectángulo abierto por uno de sus lados.</p>

Anexo N° 12 Extracto de Bases Administrativas Generales, correspondientes a las Cláusulas 36 y 37.

Cláusula N° 36 Responsabilidades laborales del contratista

Respecto de aquellos contratos civiles celebrados por Codelco con empresas contratistas que les sean aplicables las normas del Trabajo en Régimen de Subcontratación a que se refiere el artículo 183-A del Código del Trabajo, es obligación del contratista dar total cumplimiento a todas las obligaciones que la ley le asigna, en su carácter de empleador del personal que ocupe en la ejecución de los trabajos materia del contrato. El contratista será directo, exclusiva y civilmente responsable ante Codelco de todas las consecuencias, de cualquier naturaleza, que deriven del incumplimiento de dichas obligaciones. El contratista queda obligado a dar total cumplimiento a la legislación laboral y previsional vigente, en todos los contratos de trabajo con el personal requerido con motivo del contrato.

Por lo tanto, será de cargo exclusivo del contratista cualquier pago, multa o sanción pecuniaria, o indemnización de cualquier especie, que éste deba pagar por causa de omisión o incumplimiento de las obligaciones indicadas. En caso que Codelco se viera obligado a cualquier desembolso por tales conceptos, queda expresamente establecido que tendrá derecho a reembolsarse de las cantidades que corresponda, deduciéndolas de los estados de pago del contratista, o de las retenciones o de las garantías que obren en su poder, y también podrán ser deducidas de cualquier suma que Codelco adeude al contratista.

36.1 Ejercicio del Derecho de Información

Salvo que en el Contrato se establezca lo contrario, Codelco hará siempre efectivo el derecho a ser informada y el derecho de retención a que se refiere el artículo 183-C del Código del Trabajo, ya que su decisión es asumir sólo la responsabilidad subsidiaria a que se refiere el artículo 183-D

del Código del Trabajo, y por lo tanto ejercerá todos los derechos que la Ley y el Reglamento respectivo reconocen para estos efectos.

En consecuencia, el contratista deberá acreditar el cabal cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que los afecten al contratista respecto de sus trabajadores y respecto de los trabajadores de sus subcontratistas durante todo el tiempo o período en el cual el o los trabajadores prestaron servicios en régimen de subcontratación para Codelco, en su carácter de empresa principal.

Con el objeto de precaver la responsabilidad establecida para la empresa principal o mandante en el Código u otras disposiciones legales, Codelco tendrá amplias facultades para fiscalizar e informarse del cumplimiento de las obligaciones de toda índole que afecten al contratista y sus subcontratistas respecto de sus trabajadores. Al efecto, podrá revisar el libro de asistencia, libro de remuneraciones, contratos de trabajo, individuales y colectivos, comprobantes de pago de remuneraciones, vacaciones, licencias médicas, finiquitos, cotizaciones previsionales y de salud, pago de indemnizaciones legales, etc. Codelco podrá ejercer estas facultades ya sea directamente o través de terceros que la representen quedando el contratista y sus subcontratistas obligados a dar las facilidades y exhibir todos los documentos que les fuesen requeridos.

Se tendrán por cumplidas las obligaciones relativas a remuneraciones e imposiciones de previsión, cuando éstas se hayan pagado oportunamente dentro de los plazos legales.

El monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales a que se refieren los párrafos anteriores, deberá ser acreditado, a elección de Codelco, 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, en los términos que establece el Reglamento a que se refiere el artículo 183-C del Código del Trabajo.

En caso que la empresa contratista o subcontratista no acredite el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales en la forma señalada, Codelco en su carácter de empresa principal retendrá de las obligaciones que tenga a favor del contratista o subcontratista el monto de que es responsable en conformidad a la Ley. Codelco podrá pagar, por subrogación, al trabajador o institución previsional acreedora.

Igualmente, si Codelco se viera obligado a efectuar cualquier pago o desembolso por los conceptos antes señalados ante el ejercicio tardío o imperfecto de los derechos que de Información y Retención referidos en este numeral, queda expresamente establecido que Codelco tendrá derecho a reembolsarse de las cantidades que corresponda, deduciéndolas de los estados de pago del contratista, o de las retenciones o de las garantías que obren en su poder, y también podrán ser deducidas de cualquier suma que Codelco adeude al contratista por cualquier causa.

36.2 Responsabilidad del Contratista por los Hechos y Conducta de su personal, dependientes o Subcontratistas y Responsabilidad Laboral

Mensualmente el contratista deberá presentar a Codelco, para dicha revisión, todos los antecedentes laborales y previsionales de sus trabajadores, tanto propios como de sus subcontratistas, que laboren en los recintos y dependencias de Codelco.

Si el contratista no diera cumplimiento de la obligación de entregar mensualmente, ya sea el Certificado emitido por la oficina de la Inspección del Trabajo más cercana al lugar de las faenas, o acreditar por otro de los medios idóneos que establezca la Ley que no tiene reclamos laborales ni deudas por cotizaciones previsionales o de salud (certificado de acreditación que deberá ser presentado, además para cada uno de sus subcontratistas), Codelco estará facultado para:

- Retener el pago de los estados de pago del contratista hasta que se regularicen las situaciones observadas, sin derecho a indemnización alguna.
- Retener de los estados de pago del contratista, las sumas que se estime necesarias para precaver la eventual responsabilidad solidaria o subsidiaria.
- Pagar por subrogación las sumas adeudadas a los trabajadores o a las instituciones previsionales, más los gastos que le signifique dicho trámite a Codelco, monto que será descontado de los estados de pago y/o de otras retenciones o garantías del contratista, junto con entregar a éste la documentación que acredite dichos pagos.
- Poner término anticipado al Contrato, de pleno derecho y sin indemnización alguna.

Del mismo modo, Codelco estará facultada para retener de los estados de pago y/o garantías del Contrato, las sumas reclamadas al contratista o a sus subcontratistas, que le sean informadas por la Inspección del Trabajo u organismos de Previsión, hasta que se acredite su regularización con un Certificado de la respectiva Institución.

Cada vez que el contratista finiquite a un trabajador deberá pagarle su finiquito dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha en que el trabajador terminó sus funciones. Aquellos finiquitos que lleguen a las revisiones mensuales sin la firma del trabajador y/o de los Ministros de Fe que estipula el Código del Trabajo, se considerarán impagos por lo que generarán deuda remuneracional.

Cláusula N° 37 Condiciones Respecto Del Personal Contratista

37.6 Remuneraciones

Las remuneraciones de los trabajadores del contratista y/o subcontratistas no podrán ser inferiores al ingreso mínimo legal fijado por la autoridad competente. El contratista podrá deducir de las remuneraciones del trabajador solamente los descuentos que la ley permite.

El contratista será también responsable del incumplimiento de las obligaciones de esta cláusula por parte de los subcontratistas respecto de los trabajadores de aquellos. Por lo tanto, deberá incluir en sus contratos con los subcontratistas, cláusulas que le permitan a él y a Codelco revisar la documentación y retener sus pagos si se verifica algún incumplimiento.

Codelco tendrá derecho a fiscalizar o hacer fiscalizar el cumplimiento de esta disposición, y en caso de detectarse su incumplimiento notificará al Contratista, dando un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos, para regularizar las remuneraciones deficitarias, con efecto retroactivo si fuese el caso. Si vencido el plazo señalado, el contratista no hubiese dado cumplimiento a lo exigido, Codelco tendrá derecho a suspender, en todo o en parte, los pagos del contratista hasta verificarse el completo cumplimiento o a deducir dichas diferencias de alguna de las garantías del contratista que tuviese Codelco en su poder.

GLOSARIO

- a) Administrador de Contrato CODELCO: Es el funcionario que nombra el Subgerente del Área Usuaría al momento de iniciar el proceso de solicitud y que asume en representación de la División, la facultad de relacionarse con el contratista y velar por las responsabilidades de las labores de coordinación, control y cumplimiento correcto y oportuno del contrato a objeto que éste, inicie, ejecute y termine los trabajos acordados, en conformidad al programa aprobado para el servicio.
- b) Contratista Vigente: Es la empresa colaboradora (persona natural o jurídica) que, debidamente habilitada ante la División y en virtud de un Contrato, contrae la obligación de ejecutar una obra o de entregar servicios dentro de un tiempo determinado y cuyo plazo aún no se cumple.
- c) Contrato: Es un acuerdo escrito entre la División Salvador y un contratista, mediante el cual la División formaliza la aceptación de la oferta y le encomienda la ejecución de una obra, montaje o servicio, en los términos y condiciones que se mencionan en el mismo instrumento privado y en los anexos que forman parte integrante del mismo.
- En suma, el Contrato, sea éste el compendio de documentos que componen el llamado a licitación o además, todos los documentos generados después del llamado a licitación, deben necesariamente conformar un texto orgánico que contenga la definición de todas y cada una de las obligaciones que se han impuesto las partes. Dicho Contrato constituye un mandato que establece los derechos y deberes y prevalece sobre cualquier otro documento.

- d) Estado de Pago: Es el documento presentado por el contratista, que contiene una relación de las obras o servicios ejecutadas por el Contratista en un cierto período, valorizadas a los precios vigentes del Contrato, que se adjunta a la factura con respaldo detallado de los trabajos ejecutados y cobrados. Una vez aprobado por el Administrador del Contrato y el Subgerente o en quien éste delegue, permite al Contratista percibir un pago provisional en abono al valor total de las obras, o el pago por los servicios prestados.

- e) Evaluación de Desempeño de Contratistas: Es un documento en el cual el Administrador del Contrato califica al Contratista de acuerdo a los procedimientos establecidos para este fin.

- f) Modificación del Contrato: Es todo cambio de los términos en que se pactó originalmente el Contrato, que requiere acuerdo entre las partes y que debe ser formalizada por escrito con la firma del Contratista y por el Mandante.