

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO – CHILE

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA INFORMATICA

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE RENDICIONES EN LINEA PARA  
REDEXIN

Christian Nelson Quiroga Muñoz

INFORME FINAL DEL PROYECTO  
PARA OPTAR AL TITULO  
PROFESIONAL DE INGENIERO  
DE EJECUCION EN  
INFORMATICA.

Marzo 2009

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO – CHILE

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA INFORMATICA

**ACTA DE APROBACION**

CHRISTIAN NELSON QUIROGA MUÑOZ

---

Claudio Cubillos Figueroa  
Profesor Guía

Marzo 2009

## **Dedicatoria.**

*A mi familia, que  
siempre me ha apoyado y  
están en cada momento conmigo.*

## **Agradecimientos.**

- A Dios por nuestra existencia.
- A mi familia por su preocupación y cariño.
- A mis amigos de Direcon y Redexin, en especial a Rolando Vicencio y Marcelo Quezada.
- A Claudio por su aporte y cooperación para terminar este proyecto.

## **Resumen.**

En el marco de la modernización del Estado y mejoramiento de la gestión institucional, REDEXIN se propuso diseñar e implementar un Sistema web de Rendiciones de Cuentas en línea para las oficinas comerciales tanto en Chile como en el extranjero, este servicio también abarcaría embajadas y consulados. Para llevar adelante esta empresa, se contrato a Sonda como proveedor tecnológico, él que estaría a cargo del diseño, construcción e implementación del sistema.

Para el desarrollo del proyecto, Sonda envió un equipo de trabajo, especializados en Genexus a instalarse en las dependencias de REDEXIN, el objetivo era aprovechar la sinergia que produciría la conjunción de un equipo rápido de desarrollo con el personal altamente calificado por REDEXIN en el conocimiento del negocio.

El desarrollo arrojó los siguientes resultados: De los equipo que se constituyeron, los mejores resultados se obtuvieron en aquellos en los que el personal calificado de REDEXIN, estaba 100% asignado al tema y el desarrollador trabajando en conjunto con ellos. Se resolvieron dos problemas que existían debido a las herramientas de apoyo financiero y presupuestario que utilizaban. La primera, trata con la disminución del desfase de tiempo con que REDEXIN puede contar con las rendiciones y lo segundo es que al integrar los datos financieros con los presupuestarios se logró un mejor control del gasto y además estimar el verdadero comportamiento presupuestario de sus oficinas. Debido a la situación geográfica de las oficinas, el sistema se desarrolló en plataforma WEB.

## **Abstract.**

As part of the State modernization and improvement of corporate governance, REDEXIN proposed designed and implemented an in-line web system of accountability for the commercial office in Chile and abroad, this service also include embassies and consulates. To carry out this project, Sonda was hired as a technology provider, and would be in charge of the design, construction and implementation of the system.

For the project, sent a Sonda Team to REDEXIN, specialized in installing in Genexus units. The aim was to harness the synergy that would result from the combination of a rapid development with highly qualified personnel in the knowledge of REDEXIN business.

The development yielded the following results: Of the team that represented the best results were obtained in those where the staff of REDEXIN was 100% assigned to the theme and the developer working with them. Two problems were solved there because of the tools of financial and budgetary support they used. The first deals with the decline in time lag in which REDEXIN can count on the rendering and the second thing is that integrating financial data with the budget a better control of spending was achieved and to estimate the true budgetary performance of their offices. Due to the location of the offices, the system was over a web development platform.

## Índice:

<b>CAPITULO 1.</b> ....	<b>1</b>
<b>Introducción.</b> .....	<b>1</b>
1.1 Definición de Objetivos. ....	2
1.1.1 Objetivo General. ....	2
1.1.2 Objetivos Específicos. ....	2
1.2 Plan de Trabajo. ....	3
<b>CAPITULO 2.</b> .....	<b>6</b>
<b>Gestión de Proyectos.</b> .....	<b>6</b>
2.1 Que es la Gestión de Proyectos. ....	6
2.1.1 Objetivo del Ciclo de Vida del Proyecto. ....	8
2.1.2 Contenido. ....	8
2.1.3 Estrategias de Desarrollo. ....	11
<b>CAPITULO 3.</b> .....	<b>16</b>
<b>Situación Actual de la Empresa.</b> .....	<b>16</b>
3.1 Descripción de la Organización .....	16
3.2 Proceso Actual .....	18
3.2.1 Definiciones .....	21
3.2.1 Procedimientos.....	24
3.3 Herramientas de Apoyo a la Administración Financiera .....	25
3.4 Problemas Identificados .....	29
3.5 Flujo Futuro. ....	31
3.5.1 Análisis de Requerimientos .....	31
3.5.2 Requerimientos Funcionales.....	34
3.5.3 Requerimientos No Funcionales .....	35
<b>CAPITULO 4.</b> .....	<b>37</b>
<b>Decisiones del Proyecto.</b> .....	<b>37</b>
4.1 Metodologías de Desarrollo .....	37
4.2 Plataforma Tecnológica .....	40
4.2.1 Motor de Base de Datos .....	41
4.2.2 Herramientas de Programación.....	42
4.2.3 Requerimientos de Hardware y Software para Servidor WEB..	45
4.2.4 Requerimientos de Software en el Cliente.....	46
<b>CAPITULO 5.</b> .....	<b>47</b>
<b>Desarrollo.</b> .....	<b>47</b>
5.1 Estudio de Factibilidad .....	47
5.2 Aspectos Legales .....	47
5.2.1 Respaldo legal Rendición de Cuentas.....	47
5.2.2 Reglamento de Compras y Ley de Bases sobre Contratos.....	48
5.3 Análisis de Riesgo.....	49
5.3.1 Tipos de Riesgos .....	49
5.3.2 Pautas para Enfrentar Riesgos .....	51
<b>CAPITULO 6.</b> .....	<b>55</b>
<b>Análisis del Sistema.</b> .....	<b>55</b>
6.1 Casos de Uso.....	55
6.1.1 Caso de Uso 1º Nivel.....	55
6.1.2 Casos Principales .....	56

6.2 Modelo Relacional.....	66
6.2.1 Diagrama Entidad Relación.....	66
6.2.2 Diccionario de Datos.....	67
<b>CAPITULO 7. ....</b>	<b>70</b>
<b>Diseño. ....</b>	<b>70</b>
7.1 Menu del Sistema:.....	70
7.1.1 Menu de Navegación REDEXIN Santiago.....	70
7.1.2 Menu de Navegación Oficinas Comerciales Exterior.....	71
7.1.3 Menu de Navegación Oficinas Comerciales Regionales.....	72
7.2 Pantallas del Sistema: .....	73
7.2.1 Módulo Movimientos de Oficina.....	73
7.3 Informes y Reportes del Sistema: .....	82
7.3.1 Informes de Unidades en el Exterior.....	82
7.3.2 Informes de Unidades Regionales.....	83
7.3.1 Informes de Unidades Administrativa (Santiago).....	83
<b>CAPITULO 8. ....</b>	<b>84</b>
<b>Pruebas al Sistema. ....</b>	<b>84</b>
8.1 Metodologías de Prueba.....	84
8.1.1 Pruebas Específicas o de Funcionalidad.....	84
8.1.2 Pruebas Globales.....	84
8.1.3 Pruebas de Corrección.....	85
8.2 Desarrollo del Proceso de Pruebas.....	85
8.3 Plan de Pruebas.....	86
8.4 Contenidos.....	87
8.5 Aspectos Generales a Considerar.....	87
8.6 Formularios.....	88
<b>CAPITULO 9. ....</b>	<b>89</b>
<b>Conclusión. ....</b>	<b>89</b>
<b>CAPITULO 10. ....</b>	<b>90</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>90</b>
<b>CAPITULO 11 .....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo 1: Rendición de Cuentas Respaldo Legal.....</b>	<b>91</b>
11.1 Rendición de Cuentas.....	91
11.2 Contraloría General de la República Imparte Instrucciones.....	91
11.2.1 Artículo 60 Decreto Ley 1263 de 1975.....	98
<b>CAPITULO 12 .....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo 2: Casos de Uso.....</b>	<b>99</b>
12.1 Administrar Sistema.....	99
12.2 Enviar Remesa.....	103
12.3 Recepcionar Remesa.....	105
12.4 Ingresar Rendición.....	106
12.5 Revisar Rendición.....	109
12.6 Administrar Presupuesto y Finanzas.....	111
12.7 Cambio Moneda.....	113
12.8 Conciliación Bancaria.....	115
12.9 Consultas e Informes.....	118

<b>CAPITULO 13 .....</b>	<b>120</b>
<b>Anexo 3: Diccionario de Datos.....</b>	<b>120</b>
<b>CAPITULO 14 .....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo 4: Pantallas del Sistema.....</b>	<b>136</b>
14.1 Inicio de Sesión.....	136
14.2 Módulo Presupuestario Redexin.....	137
14.3 Módulo Movimientos de Oficina.....	144
<b>CAPITULO 15 .....</b>	<b>160</b>
<b>Anexo 5: Marcha Blanca.....</b>	<b>160</b>
15.1 Antecedentes.....	160
15.2 Descripción de Metas.....	160
15.3 Medio de Verificación.....	160
15.4 Marcha Blanca del Sistema.....	160



## Índice de Ilustraciones:

Figura 1-1. Carta Gantt del 06/10/2008 al 13/11/2008.....	4
Figura 1-2. Carta Gantt del 14/11/2008 al 24/12/2008.....	4
Figura 1-3. Carta Gantt del 25/10/2008 al 15/01/2009.....	4
Figura 2-1. Grupos de Procesos de Gestión y sus Relaciones.....	7
Figura 2-2. Flujo del Proceso Ciclo de Vida del Proyecto.....	11
Figura 3-1. Organigrama de Direcon.....	17
Figura 3-2. Visión Global de REDEXIN.....	17
Figura 3-3. Situación actual del Proceso.....	19
Figura 3-4. Suite Microsoft Money99.....	25
Figura 3-5. Pantalla Principal Money.....	26
Figura 3-6. Pantalla Money Administrador de Cuentas.....	27
Figura 3-7. Pantalla Money Cuenta Corriente Dólar.....	28
Figura 3-8. Pantalla Money Cuenta Corriente Dólar.....	29
Figura 3-9. Flujo Esperado.....	31
Figura 4-1. Diagrama de la Metodología.....	38
Figura 4-2 Suite Visual Studio.....	68
Figura 4-3. Suite Genexus.....	42
Figura 4-4. Visión Genexus.....	43
Figura 4-5. Evolución Tecnológica.....	44
Figura 6-1. Diagrama de Casos de 1° Nivel.....	55
Figura 6-2. Diagrama de Caso Administrar Sistema.....	57
Figura 6-3. Diagrama de Caso Enviar Remesa.....	58
Figura 6-4. Diagrama de Caso Recepcionar Remesa.....	60
Figura 6-5. Diagrama Diagrama de Caso Ingresar Rendición.....	62
Figura 6-6. Diagrama de Caso Revisar Rendición.....	64
Figura 6-7. Diagrama del Dominio.....	66
Figura 12-1. Diagrama de Caso Administrar Sistema.....	99
Figura 12-2. Diagrama de Caso Enviar Remesa.....	103
Figura 12-3. Diagrama de Caso Recepcionar Remesa.....	105
Figura 12-4. Diagrama Diagrama de Caso Ingresar Rendición.....	107
Figura 12-5. Diagrama de Caso Revisar Rendición.....	109
Figura 12-6. Diagrama de Caso Administrar Presupuesto y Finanzas.....	111
Figura 12-7. Diagrama Diagrama de Caso Cambio Moneda.....	113
Figura 12-8. Diagrama de Caso Conciliación Bancaria.....	115
Figura 12-9. Diagrama de Caso Consultas e Informes.....	118

## Índice de Tablas:

Tabla 3-1. Clientes de REDEXIN.....	18
Tabla 5-1. Riesgos más Comunes.....	51
Tabla 5-2. Riesgos Valorizados.....	53

# 1 Introducción

El siguiente informe, contiene todo el trabajo de análisis, diseño, desarrollo y construcción que se realizó para desarrollar el proyecto denominado "Sistema de Rendiciones en Línea", para REDEXIN, un departamento dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile.

REDEXIN es un departamento operacional de la DIRECON, "Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales" dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, sus siglas obedecen a su espectro de oficinas comerciales que administra dentro de Chile (red interna) y fuera del país (red externa).

La misión del Departamento Operaciones de REDEXIN es, "Controlar el cumplimiento de normas y procedimientos administrativos mediante la entrega de las herramientas y servicios de apoyo apropiados a la red externa e interna"

Sus objetivos son:

- Ser vínculo con la Red Externa e Interna.
- Generar información administrativa de la Red Externa e Interna.
- Asistir en los procesos de las operaciones de Red Externa e Interna.
- Hacer cumplir normas y procedimientos administrativos.
- Servir de Apoyo a la Gestión Institucional.

REDEXIN, además entrega el financiamiento de los gastos operacionales y las actividades de promoción que las oficinas ejecutan, financiamiento por lo demás que es otorgado y acotado por el marco presupuestario de la nación a través del Ministerio de Hacienda. Regularmente todos los meses las oficinas deben rendir cuentas a REDEXIN con respecto a los gastos realizados con los recursos asignados.

Las oficinas comerciales controlan los recursos suministrados mediante un software de administración de cuentas corrientes. El cual ofrece muchas comodidades en la parte financiera pero que adolece de herramientas presupuestarias. Esto deja un punto ciego en la ejecución presupuestaria de las oficinas, conversión que debe llevar a cabo REDEXIN, apoyándose en el uso de complejas planillas Excel que consumen mucho tiempo, esfuerzo y concentración de sus ejecutivos.

Debido a estos problemas y apoyándose en el marco de la modernización del Estado y mejoramiento de la gestión institucional, DIRECON le propuso a REDEXIN diseñar e implementar un sistema de ingresos y rendiciones de gastos para las unidades de la red externa e interna, en el cual las oficinas puedan registrar sus ingreso, las rediciones de gastos, controlar sus estados financieros y generar la contraparte presupuestaria de la ejecución financiera aliviando la excesiva carga de trabajo de Santiago.

REDEXIN, solicitó los servicios de Sonda, para que en conjunto desarrollaran una solución que compatibilizara la ejecución financiera de las oficinas con su parte presupuestaria, dando soporte a las rendiciones ingresadas por las oficinas y entregando información para efectos de toma de decisiones gerenciales a nivel presupuestario global y de administración de los flujos de caja.

La solución debe estar al alcance de todas las oficinas comerciales dentro del territorio nacional y en el exterior, por esto los esfuerzos de desarrollo deben estar encaminados a una propuesta Web. Tecnológicamente, Chile posee un acuerdo de cooperación y fomento con Microsoft, así el Gobierno da énfasis en utilizar productos de este fabricante, tales como sistemas operativos, administradores de base de datos, lenguajes de programación y herramientas de oficina.

## **1.1 Definición de Objetivos.**

A continuación se definen los objetivos para proveer a REDEXIN de una solución TI de acuerdo a los estándares de mercado más modernos; mediante la externalización del servicio de desarrollo de Sistemas informáticos, a través de una empresa especializada. Los servicios corresponden al análisis, diseño, programación, implementación, capacitación y/o mantención de sistemas mediante la herramienta de desarrollo Genexus.

Por esta razón fueron definidos los siguientes objetivos:

### **1.1.1 Objetivo General.**

Desarrollar un sistema para el registro en línea de rendiciones de cuentas o ingreso de gastos, con el fin de automatizar la gestión financiera y presupuestaria de las unidades comerciales para REDEXIN.

### **1.1.2 Objetivos Específicos.**

Estudiar y comprender cómo se ejecuta la ley de presupuesto en las entidades gubernamentales.

Definir la situación actual de REDEXIN y los procesos de rendición de las oficinas comerciales.

Revisar las herramientas actuales de apoyo a la gestión financiera que utiliza REDEXIN.

Definir la plataforma tecnológica a utilizar enmarcada en los acuerdos institucionales adoptados por el Gobierno de Chile.

Definir un plan de pruebas y marcha blanca para que la solución tecnológica abarque cobertura dentro y fuera de Chile.

Automatizar el traspaso de datos de los gastos ingresados por las oficinas comerciales al Sistema de Gestión Presupuestaria.

## **1.2 Plan de Trabajo**

Para la confección de este trabajo se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Se realizarán una serie de entrevistas con el Jefe del departamento de REDEXIN para recabar antecedentes con respecto a la Situación Actual de la entidad gubernamental antes de la implantación y operación del sistema. Los problemas que generaban los antiguos métodos de proceso de rendiciones y apreciaciones con respecto a la carga de trabajo que generaba la producción de información presupuestaria y financiera.
- Para obtener las directrices que impone el gobierno con respecto a la determinación de la plataforma tecnológica en la que se deben desarrollar las herramientas de automatización y apoyo a la gestión gubernamental, será necesario entrevistarse con el departamento de Informática de REDEXIN. Quienes además formalizarán los lineamientos para la definición de los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto.
- Para recabar todos los antecedentes con respecto a la operación del nuevo sistema y la marcha blanca que se realizó del mismo, se deberán coordinar entrevistas con los ejecutivos operacionales del sistema.
- Para conocer los aspectos legales que sustenta el proceso de rendiciones, será necesario entrevistarse con la Fiscalía de DIRECON.
- Todo lo que compete a Gestión de Proyectos, Metodologías de Desarrollo y Análisis de Riesgos, está supeditado a la dirección del departamento de Calidad de Sonda, así como también las Metodologías de Pruebas.
- Para completar el plan, debemos obtener los antecedentes de Análisis, Diseño y Desarrollo los que se encuentran respaldados en los distintos servidores que posee para este fin la compañía.

A continuación se presenta la carta gantt del plan general para la elaboración de este documento

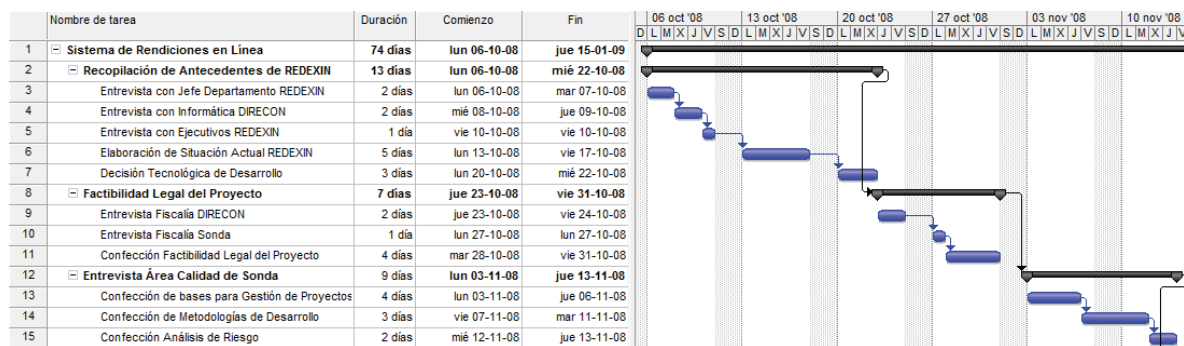


Figura 1-1. Carta Gantt del 06/10/2008 al 13/11/2008

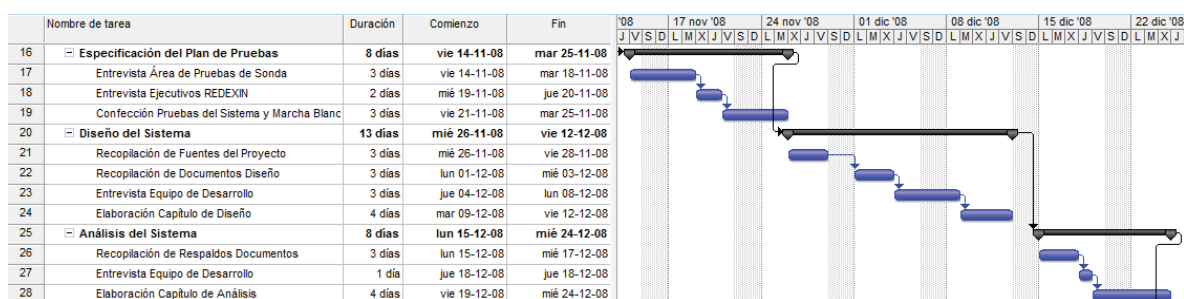


Figura 1-2. Carta Gantt del 14/11/2008 al 24/12/2008

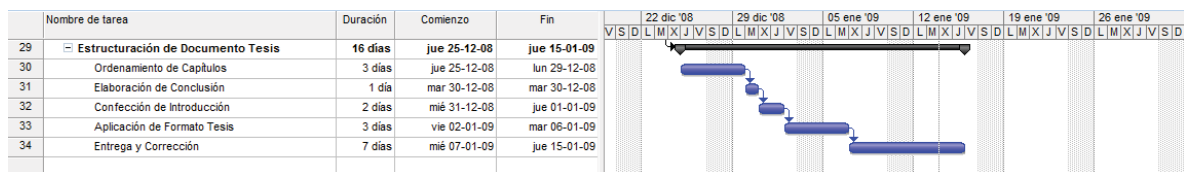


Figura 1-3. Carta Gantt del 25/10/2008 al 15/01/2009

El presente documento exige un modelo más amplio que solamente la definición de etapas de desarrollo. En este sentido el documento considera en su primer capítulo un análisis del entorno del problema de REDEXIN y el problema mismo.

El segundo capítulo presenta la relevancia de adoptar una metodología y el impacto de los cinco procesos principales en el desarrollo de cualquier proyecto (basándose en el PMBOK).

El tercer capítulo describe la situación actual de REDEXIN y define los procesos en torno a la rendición de gastos y ejecución presupuestaria, se expone una funcionalidad del sistema que será reemplazado y los problemas identificados de la operación actual. Se define el flujo esperado de la solución, requerimientos funcionales y no funcionales de la solución.

El cuarto capítulo expone la metodología de desarrollo y la plataforma tecnológica utilizada, haciendo hincapié en la utilización de Genexus como herramienta desarrolladora.

El quinto capítulo presenta el estudio de factibilidad y describe el análisis de riesgo, entregando una pauta para enfrentar los riesgos.

El sexto capítulo define los casos de uso más importantes de la solución junto al modelo de datos.

El séptimo capítulo entrega el diseño de menús, informes y principales pantallas del sistema.

El octavo capítulo describe la metodología de prueba utilizada y expone los principales tópicos a considerar.

## 2 Gestión de Proyectos

Este capítulo introduce al lector en el conocimiento de las bases que implementa la empresa desarrolladora, en este caso SONDA S.A., para gestionar proyectos. Presenta la relevancia de adoptar una metodología y el impacto de los cinco procesos principales en el desarrollo de cualquier proyecto (basándose en el PMBOK). Luego, se definen las estrategias adoptadas para enfrentar un proyecto de acuerdo a una clasificación realizada por la empresa.

### 2.1 Qué es la Gestión de Proyectos

La Gestión de Proyectos es la disciplina de organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda culminar todo el trabajo requerido dentro del alcance, el tiempo y costos definidos.

En base a lo anterior, la Metodología de la División Sonda Sistemas Financieros contempla un Ciclo de Vida del Proyecto, apoyada en el estándar internacional PMBOK (Libro de estándares para la Gestión de Proyectos) del PMI, la cual define 5 grupos de procesos y 9 áreas de conocimiento.

Ventajas de utilizar este estándar:

- La guía del PMBOK es un marco y estándar internacionalmente reconocido.
- Está orientada a procesos.
- Indica el conocimiento necesario para manejar cualquier proyecto, programa o portafolio de proyectos de cualquier índole.
- Define un cuerpo de conocimiento en el cual cualquier industria pueda construir las mejores prácticas específicas para su área de aplicación.
- El ciclo de vida del proyecto define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin.

Desventajas de utilizar este estándar:

- Complejo para proyectos pequeños.

Los cinco procesos del PMBOK son: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre. Y se relacionan según lo muestra la siguiente figura.

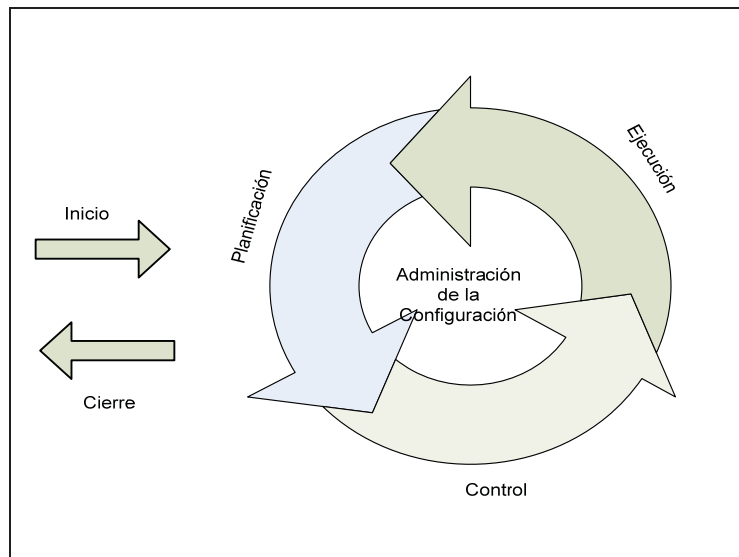


Figura 2-1. Grupos de procesos de gestión y sus relaciones

Los proyectos y la gestión de proyectos se llevan a cabo en un entorno más amplio que el atribuible al propio proyecto. Los administradores del proyecto deben entender este contexto más amplio a fin de poder seleccionar las fases del ciclo de vida, los procesos, y las herramientas y técnicas que se ajusten adecuadamente al proyecto.

La estructuración de las etapas del ciclo de vida es más que sólo una secuencia de tareas encadenadas entre sí. Los procesos dentro de la metodología son en si mismos estructurados y los productos finales generados y definidos en forma precisa e integrada.

El objetivo clave de esta estructuración es asegurar que, en cualquier fase específica del proyecto, exista una comprensión común, documentada y probada, de lo que ha sido acordado sobre distintos aspectos relevantes, al interior del proyecto y con el cliente.

Los procesos al interior de cada fase son utilizados para analizar los requerimientos de los usuarios y diseñar y construir una solución en forma ordenada y estructurada. Una vez que estas metas han sido alcanzadas, los procesos definen entonces, otra vez en forma estructurada, como los productos finales deberán ser probados para asegurar que los objetivos efectivamente hayan sido logrados y los distintos requerimientos levantados hayan sido satisfechos.

La visión de la metodología dentro del ciclo de vida es realizar en todo momento una verificación y validación de los productos de trabajo tendientes a detectar en, forma temprana, faltas y fallas del producto final.



Se utiliza un procedimiento de revisión de pares para los productos de trabajo generados, mientras que el software es revisado mediante pruebas, en el ámbito de componentes y de sistema.

El Ciclo del Vida del Proyecto no es un más que un conjunto de buenas prácticas que ayudan y facilitan la Gestión del Proyecto, embebido en este Ciclo de Vida se encuentra otro conjuntos de buenas prácticas para realizar análisis, diseño, construcción, pruebas e instalación del software, ya que esta es una organización netamente orientada al Desarrollo y Mantenimiento de Software.

### **2.1.1 Objetivo del Ciclo de Vida del Proyecto.**

El objetivo del ciclo de vida del proyecto es proveer a los Administradores del Proyecto un estándar de actividades y un conjunto de buenas prácticas para cada fase del proyecto, adaptables a cada tipo de proyecto manejado en la División Sistemas Financieros.

Proveer un proceso aplicable a todo tipo de proyecto utilizado en la División Sistemas Financieros, siendo estos: Organizacional (División, Área, Calidad), Producto (Desarrollo, Implantación), Servicio (Mantenimiento, Soporte, Contingencias, Continuidad Operacional).

### **2.1.2 Contenido.**

A continuación se presenta un diagrama del Ciclo de Vida del Proyecto, en él, se pueden apreciar los 5 Procesos antes mencionados: INICIAR, PLANIFICAR, CONTROLAR, EJECUTAR y CERRAR.

Estos tipos de proyectos, serán adaptados al Ciclo de Vida del Proyecto, y por ende a los subprocesos y actividades que lo componen, mediante el uso de Guías de Adaptación.

El Contenido de cada Fase comprende los siguientes puntos:

**INICIAR.** El conjunto de actividades de este proceso, facilitan la preparación e inicio de un nuevo proyecto o una fase del mismo. Durante el proceso de iniciación se refina la descripción del alcance inicial y los recursos que la organización está dispuesta a invertir. Si aún no hubiera sido designado, se elegirá al encargado del proyecto. También se documentarán las restricciones y asunciones iniciales. Esta información se refleja en el Resumen Ejecutivo del Plan de Proyecto y, una vez aprobado, el proyecto queda oficialmente autorizado. En resumen, Se define la finalidad del proyecto, identifica los objetivos y autoriza al encargado del proyecto a iniciar el proyecto.

**PLANIFICAR.** El objetivo de la planificación del proyecto es proporcionar un marco de trabajo que permita al gestor hacer estimaciones razonables de recursos, costo y planificación temporal. Estas estimaciones se hacen dentro de un marco de tiempo limitado al comienzo de un proyecto, y deberían actualizarse regularmente a medida que progresa el proyecto

**EJECUTAR.** Representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización propiamente dicha del proyecto, la ejecución de la obra de que se trate. Responde, ante todo, a las características técnicas específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la obra en cuestión. Cada tipo de proyecto responde en este punto a su tecnología propia, que es generalmente bien conocida por los técnicos en la materia.

**CONTROLAR.** La ejecución del proyecto debe ser medida regularmente para identificar varianzas significativas con el plan. Estas varianzas son alimentadas a los procesos de control en las diferentes áreas del conocimiento. En la medida que estas varianzas significativas sean observadas (I.e., aquellos que pongan en jaque los objetivos del proyecto), ajustes al plan son hechos al repetir los procesos de planeación apropiados. Por ejemplo, una fecha de terminación de una actividad que no se cumpla puede requerir ajustes al plan de personal existente, depender de horas extras, o hacer un intercambio entre el presupuesto y los objetivos de la programación. Controlar también incluye tomar acción preventiva de forma anticipada a problemas posibles.

**CERRAR.** Conjunto de actividades que formalizan la aceptación del proyecto o fase y los llevan a una terminación ordenada

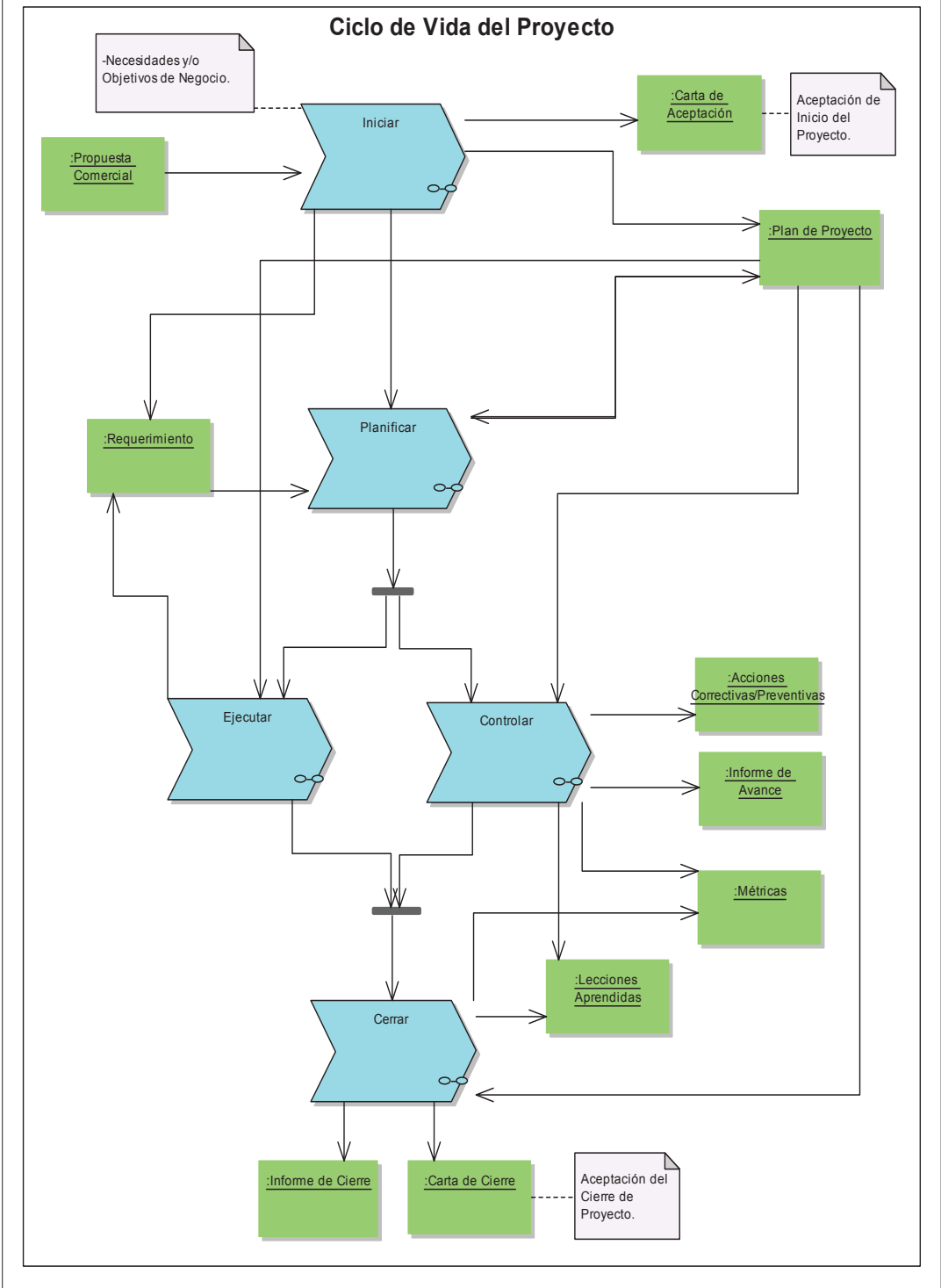


Figura 2-2. Flujo del Proceso Ciclo de Vida del Proyecto.

**Proyectos de Tipo Organizacional.** Los proyectos del tipo “División”, “Área” y “Calidad” utilizarán el Ciclo de Vida del Proyecto más la guía de adaptación.

**Proyectos del Tipo Producto.** Los proyectos del tipo Producto, contempla “Desarrollo” e “Implantación” de Software, utilizarán el Ciclo de Vida del Proyecto más la guía de adaptación.

**Proyectos del Tipo Servicio.** Generalmente los proyectos de servicios contemplan: Mantenimiento, Soporte, Contingencias y/o Continuidad Operacional.

Los proyectos del tipo Servicio, contempla “Desarrollo”, “Mantenimiento” y “Soporte Continuidad Operacional” de Software, utilizarán el Ciclo de Vida del Proyecto más la guía de adaptación.

Este tipo de proyecto presenta un tratamiento diferente al resto, en lo que respecta a los requerimientos, ya que no se conoce al inicio del proyecto el detalle de estos, y a medida que se ejecuta el proyecto o el servicio, van apareciendo los requerimientos. Bajo este escenario, el tratamiento de los requerimientos será de la siguiente forma:

**DESARROLLO:** Los Requerimientos Normativos, Evolutivos y Correctivos mayores a un mes se ejecutarán como proyectos del tipo producto (Desarrollo).

**MANTENCIÓN:** Los Requerimientos Normativos, Evolutivos y Correctivos menores a un mes, se ejecutarán por un carril más rápido, debido a la velocidad con que se mueven los servicios, por lo tanto la utilización de los procesos dependerá exclusivamente de la adaptación al proceso, mediante las guías de adaptación.

**SOPORTE CONTINUIDAD OPERACIONAL;** El servicio está estructurado de la siguiente forma, un servicio de “Atención de Llamados” como punto único de contacto con el cliente, y los servicios de Manejo de Incidencias, que le proporcionan a la plataforma soportada la disponibilidad de operación comprometida por contrato, y por lo tanto, le aseguran a nuestros clientes continuar con sus procesos de negocios en forma estable. En resumen el día a día, sin que la maquinaria del cliente se detenga, si se detiene, entra en operación este servicio.

### **2.1.3 Estrategias de Desarrollo.**

Antes de comenzar a trabajar en el proyecto, se definen una de las siguientes estrategias:

- 1.- Cascada
- 2.- Prototipo
- 3.- Entrega por etapas
- 4.- Múltiples versiones

Es importante determinar la estrategia de desarrollo apropiada en forma temprana en el proceso de planificación del proyecto porque la estrategia tiene un impacto directo sobre los recursos y esfuerzos requeridos. Es necesario considerar en este punto un estudio de factibilidad de las alternativas y el análisis de riesgos.

La estrategia seleccionada debe estar completamente comunicada a los miembros de los equipos de proyecto y reflejarse en el plan de trabajo.

### **2.1.3.1 Cascada**

El modelo de Cascada provee de una línea de tiempo para revisar el progreso.

Cuando se está por finalizar el trabajo de la fase actual, el administrador del proyecto conduce una reunión de transición de fase, durante la cual el equipo de proyecto identifica los hitos cumplidos y el trabajo faltante. Notar que los entregables pueden aún estar siendo revisados mientras ocurre la reunión de transición. El propósito de la reunión de transición no es imponer un límite rígido entre las fases, sino que debiera ser visto como un punto de transición visible a la administración del cliente, en la cual el progreso del proyecto es obtenido y cualquier problema es identificado (actualizando los planes para superarlos).

Usar un modelo de Cascada puede conducir a dos posiciones contradictorias:

Un proyecto puede estar únicamente en una fase en el tiempo, y por lo tanto, ningún trabajo puede caer fuera de los bordes de la fase actual.

Los límites de la fase son creaciones artificiales sin ninguna relevancia para el proyecto, una vez que el trabajo ha comenzado.

El mejor uso del modelo requiere una posición entre estos dos extremos. La Metodología de SSF recomienda revisiones formales y decisiones antes de pasar a la fase siguiente (en la transición). Esto puede significar, por ejemplo, que algún trabajo poco crítico de la fase actual quede sin terminar. El plan de proyecto debe ser actualizado en este caso para asegurar que el trabajo no terminado sea hecho paralelamente con el trabajo planificado para la fase siguiente.

### **2.1.3.2 Prototipo**

Un prototipo del sistema es un conjunto de componentes de hardware y de software que simulan alguna de todas las funciones principales e interfaces del sistema a ser realizado y que podrían, bajo ciertas circunstancias, llegar a ser parte del sistema final.

El proceso de prototipo es el medio por el cual un modelo o un ejemplo de la aplicación final es desarrollado. Requiere colaboración estrecha entre los usuarios finales y los desarrolladores para el refinamiento del modelo. Ambas partes ven y discuten el mismo modelo de trabajo, y ambos están estrechamente involucrados en la definición y

especificación de los requerimientos del sistema a partir de ese modelo. Esta clara comunicación entre usuarios finales y desarrolladores elimina muchos errores de interpretación que pueden ocurrir cuando se usa sólo documentos de especificación, y que podrían subsecuentemente causar que los usuarios rechacen la aplicación.

Los prototipos, en efecto, se convierten en especificaciones dinámicas que pueden reducir dramáticamente las necesidades de la actualización y refinamiento continuos de la documentación, y así puede contribuir significativamente a la productividad del equipo de desarrollo.

Los usuarios de la solución quienes participan en el desarrollo y pruebas del prototipo son a menudo las personas más calificadas (competentes) y por lo tanto, las más ocupadas. Es importante planificar el uso de su tiempo cuidadosamente. Las expectativas relacionadas con su participación deben ser fijadas con el gerente del cliente.

El tipo de prototipo y la gente quienes tendrán acceso a él deberían estar claramente especificados. Muy a menudo, se espera que el prototipo tenga los mismos beneficios que el sistema en operación y cuando esto no se considera una falla. Consecuentemente, es extremadamente importante que las expectativas estén claramente fijadas y administradas.

Tres tipos de prototipos son relevantes para desarrollo del sistema: maqueta, exploratorio y evolutivo. Estos prototipos difieren en el nivel de sofisticación, así como también en el rol que juegan en el proceso de desarrollo. Los prototipos maqueta y exploratorio son desechados una vez usados, mientras que el prototipo evolutivo es integrado dentro de la aplicación final.

Los prototipos pueden también ser distinguidos sobre la base de:

- Cuando son usados para evaluar si los requerimientos y especificaciones son adecuados.
- Cuando se usan con este propósito, los prototipos incrementan la posibilidad de que una vez que el sistema esté construido, sirva a las necesidades reales de los usuarios, ya que han tenido la oportunidad de confirmar la especificación a través del uso del prototipo.
- Cuando son usados para evaluar las capacidades de diseño para satisfacer los requerimientos. Los prototipos pueden ser usados para este propósito, por ejemplo, en las fases de diseño e implementación.

El prototipado es típicamente realizado en las fases tempranas del ciclo de vida. El equipo puede usar prototipos en las fases posteriores, como parte de un proceso de apoyo a la toma de decisiones, particularmente si el nivel de riesgo asociado con la decisión es alto.

Algunas veces, soluciones con un alto impacto sobre la compañía requerirán mayor cambio en la organización. La amplitud de esos cambios puede necesitar ser investigado

antes de que el cliente se comprometa a una inversión grande en un proyecto. Una estrategia de prototipo puede ayudar al cliente a evaluar el impacto organizacional.

### **2.1.3.3 Entregas por Etapas**

Con una estrategia de entregas por etapas, el equipo de proyecto aborda la fase de diseño y posteriormente divide el esfuerzo de desarrollo de la solución en etapas. Con cada etapa sucesiva, la solución se va incrementando en funcionalidad. Después de cada etapa, el equipo conduce las pruebas necesarias para asegurar una integración exitosa de la última versión de la solución con la desarrollada en la etapa previa. Cada nueva versión integrada es instalada en el cliente, y sometida a su aceptación. La solución se hace completamente operativa, después de que el cliente acepta la versión final.

Cabe destacar que esta estrategia da la oportunidad al cliente, después de haber visto una porción de la solución, de definir cambios y alterar las etapas sucesivas. El administrador del proyecto trabaja con el cliente para administrar estos cambios y asegurar una entrega en los plazos de las versiones que siguen.

Los factores importantes para el éxito son:

- Un claro entendimiento por el cliente acerca de su rol en las pruebas. El cliente debe aceptar formalmente cada versión, pero no hacerla operativa hasta que la versión final ha sido aceptada. Si versiones intermedias se hacen operativas antes de tiempo esta estrategia se transforma en una estrategia de múltiples versiones, sin actividades asociadas en el Plan de proyecto.
- Un proceso bien documentado y aprobado para las versiones entregadas.
- Administración cuidadosa de las solicitudes de cambio todo el tiempo, pero particularmente durante las pruebas de aceptación.
- Un diseño detallado revisado y aprobado.
- Un mapeo las etapas a las fases y tareas de Metodología de SSF

### **2.1.3.4 Múltiples Versiones**

Con una estrategia de múltiples versiones, al contrario de la estrategia de una única versión, el equipo de proyecto desarrolla diversas versiones de la solución, que son puesta en operación de inmediato, antes que la versión final sea entregada. Cuando el cliente pone una versión en operación, el equipo de proyecto define los requerimientos para la próxima versión y entonces los desarrolla. Cuando la próxima versión es instalada, la antigua es sacada.

Esta estrategia está pensada para entregar una solución que cumple la mayoría de los requerimientos en un tiempo más corto que el que podría ser posible de otro modo.

Los factores importantes del éxito son:

- La primera versión generalmente no requiere más de unos pocos meses de desarrollo. Las versiones siguientes usualmente toman más de seis meses cada una.
- El administrador del proyecto debe ser cuidadoso con el control de los cambios. Los cambios pueden ser incorporados en la versión que está actualmente en desarrollo o pueden ser pospuestos para la próxima versión.
- La documentación también debe ser cuidadosamente controlada, por ejemplo, el plan de pruebas puede ser pasado de una versión a otra.
- Se deben añadir actividades para la fase de instalación y operación para sacar la versión antigua e introducir la nueva.
- El ambiente del cliente debe ser apropiado para esta estrategia, especialmente debido al continuo entrenamiento de los usuarios finales para manejar versiones sucesivas, lo que puede llevar a un menor nivel de aceptación de la solución final.
- El administrador del proyecto debe trabajar con el cliente para fijar correctamente las expectativas acerca de los efectos de la versión actual.
- Personal de soporte debe estar disponible para manejar el soporte al usuario y para resolver problemas en la versión actualmente en producción.



### **3 Situación Actual de la Empresa.**

Este capítulo describe la organización donde se implementará el producto del proyecto. Se realiza una descripción de REDEXIN, el entorno donde se inserta, sus funciones y servicios. Se presenta el modus operandi de la organización, sus movimientos, procedimientos, restricciones y definiciones. El respaldo legal de las funciones y servicios de REDEXIN, se encuentran documentadas en Anexo 1. Finalmente se presenta un caso en el que se describe un movimiento realizado con el sistema que será reemplazado.

#### **3.1 Descripción de la Organización.**

DIRECON, “Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales” dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores, participa en las negociaciones comerciales y la promoción de exportaciones, concretando Acuerdos de Complementación Económica (ACE), Tratados de Libre Comercio (TLC) y otros convenios bilaterales.

Su política de comercio exterior apunta a profundizar la inserción internacional, combinando el desarrollo exportador con la promoción y protección de inversiones, favoreciendo la competitividad y la difusión del cambio tecnológico, en un contexto de reglas estables, de vigilancia de la competencia desleal y con políticas que refuercen su impacto sobre la equidad social.

Para que el desarrollo exportador devenga en más y mejores empleos, busca compatibilizar las negociaciones comerciales, orientadas a abrir y consolidar nuevos mercados, con la promoción de exportaciones que se realizan. Ambas tareas, las negociaciones comerciales y la promoción de exportaciones, son las que constituyen el quehacer de la Direcon.



Figura 3-1. Organigrama de Direcon.

Para administrar y controlar el cumplimiento de las actividades de fomento y promoción de las exportaciones, se creó el Departamento de Operaciones de REDEXIN el cual se compone de una red Interna y una red Externa.

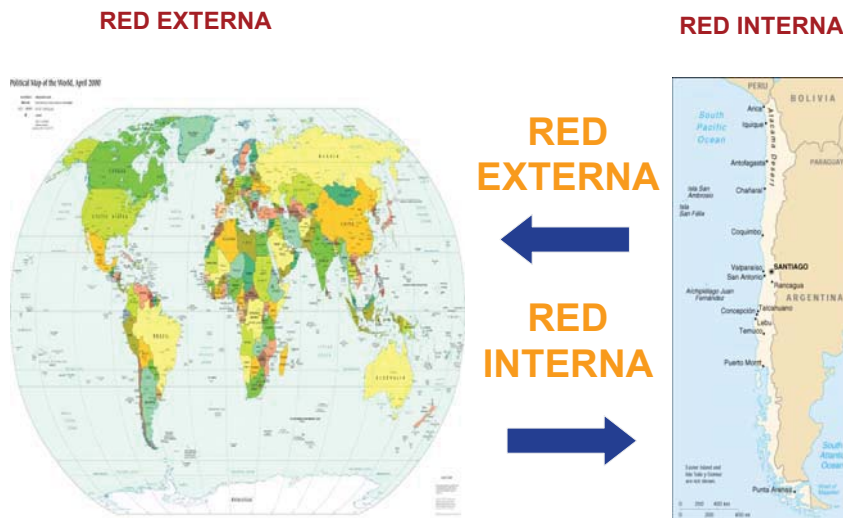


Figura 3-2. Visión Global de REDEXIN.

La red Externa la componen las oficinas comerciales, departamentos económicos y/o representaciones comerciales ubicadas en más de 40 países. Cuentan con equipos de trabajo especializados con todo el know how necesario para apoyar a las empresas exportadoras chilenas en la gestión internacional. Además, realizan una trascendental labor de posicionamiento de la imagen de Chile en el mundo.

La red Interna la conforman 15 oficinas regionales a lo largo de Chile y su casa matriz en Santiago. La Red Nacional trabaja en la identificación de la oferta exportable regional con el fin de generar planes de promoción comercial y apoyar a las empresas regionales en la prospección, penetración y permanencia en los mercados externos. A su vez, conjuntamente con el gobierno regional, el sector privado, universidades y otras instituciones contribuyen a promover la internacionalización de las regiones y a potenciar el aprovechamiento de la red de acuerdos comerciales.

Tabla 3-1. Clientes de REDEXIN.

Clientes Fuera de Santiago	Clientes en Santiago
OFICINAS COMERCIALES DEPARTAMENTOS ECONOMICOS REPRESENTACIONES COMERCIALES SECCIONES COMERCIALES AGREGADURIAS AGRICOLAS MISIONES PERMANENTES OFICINAS REGIONALES EMBAJADAS CONSULADOS	DIRECCION GENERAL DIRECCION DE PROCHILE SUBDIRECCION GEOGRAFICA SUBDIRECCION SECTORIAL OFICINAS COMERCIALES

Tanto a las oficinas de la red interna como las de la red externa se les asignan presupuestos para financiar sus gastos operacionales y las actividades de promoción, presupuesto que se encuentra enmarcado por un proyecto operacional y/o un proyecto de promoción. Regularmente todos los meses las oficinas deben rendir cuentas respecto de los gastos realizados con los recursos asignados.

### 3.2 Proceso Actual.

La red Externa e Interna opera de la siguiente manera:

REDEXIN genera un Proyecto Operacional para cada oficina. Este proyecto corresponde al presupuesto anual de que dispone la oficina para realizar sus actividades operacionales, tales como pagar sueldos, gastos de luz, teléfono, electricidad, arriendos, etc.

Para las actividades de promoción se crea un Proyecto de Promoción y en este se ejecutan los gastos de actividades asociadas a realizaciones de ferias, exposiciones y muestras.

Las oficinas reciben el presupuesto anual por intermedio de remesas (o anticipos) que se envían a través de transferencias bancarias o cheques en moneda dólar. Estas pueden ser mensuales, trimestrales o semestrales. Para que las oficinas puedan recibir estas remesas, el gobierno gestiona la apertura de cuentas corrientes en dólar y en moneda local en bancos locales a la oficina. Las cuentas corrientes son aperturadas a nombre del encargado de la oficina comercial, quién es denominado el cuentadante de la oficina.

Enviada la remesa. Redexin, se comunica telefónicamente con la oficina para informarle que una transferencia se encuentra en curso. Luego el banco informará a la oficina cuando los dineros se encuentren disponibles en las cuentas.

Las oficinas también denominadas unidades comerciales, ejecutan el presupuesto desarrollando gastos en actividades operacionales (arriendos, cuentas de agua, luz, etc.) o gastos en actividades de promoción (prospección, estudios de mercado, ferias de exposición de productos). Los documentos que respaldan estos gastos son enviados a Santiago con una periodicidad que oscila en uno hasta tres meses.

En Santiago revisan los documentos y los aceptan o los devuelven con observaciones para que la oficina realice las correcciones necesarias para que el gasto sea aceptado.

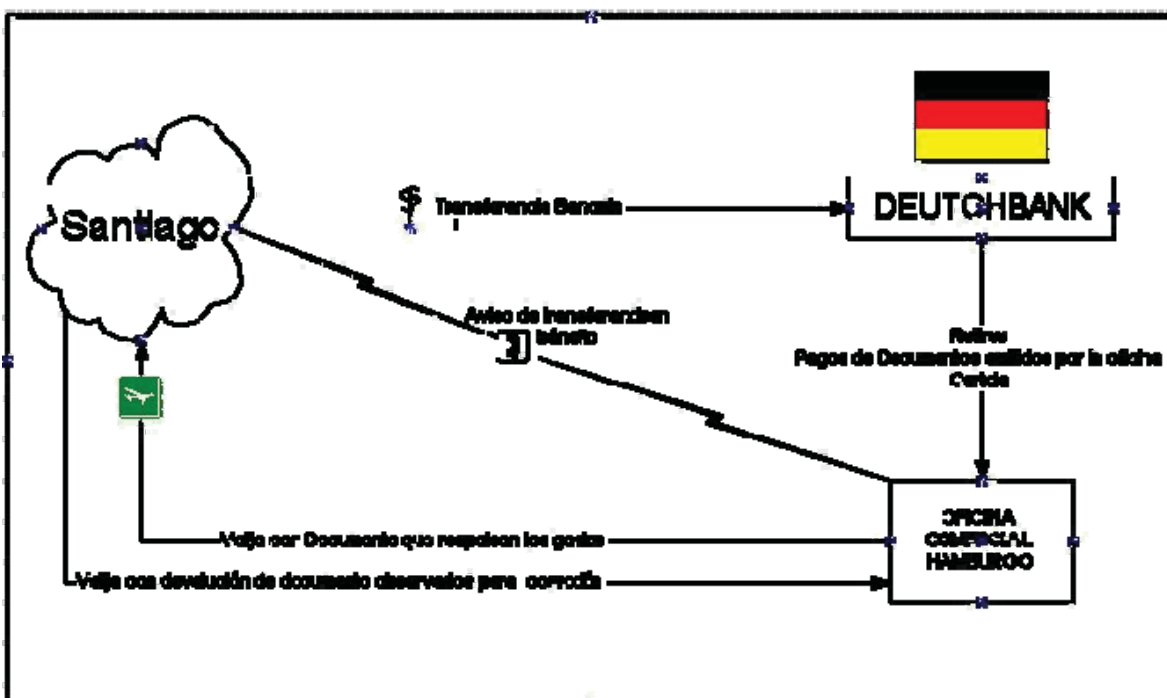


Figura 3-3. Situación actual del Proceso.

Veamos a continuación algunas restricciones que se deben tener en cuenta al ejecutar los siguientes procesos

### **Modo de Rendir Cuenta**

Todos los gastos que se realicen a través de cuentas corrientes bancarias o en dinero efectivo deberán estar respaldados de acuerdo lo exigido por la Contraloría General de la República y los cuales se detallan a continuación:

- Que la documentación sea auténtica (original y sin enmienda), o bien, fotocopia legalizada ante Embajador o Cónsul de Chile en el país sede en casos justificados por el cuentadante.
- Que las operaciones aritméticas y de contabilidad sean exactas.
- Que los documentos sean extendidos a nombre de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, ProChile, Embajada de Chile, Oficina Comercial, Departamento Económico, Representación Comercial, o Misión Permanente
- Que el gasto haya sido autorizado por un funcionario competente.

### **Documentos de respaldos**

Sin perjuicio de lo anterior, los respaldos que se aceptan en una rendición de cuentas son los siguientes:

- Facturas o boletas a nombre de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, ProChile, Embajada de Chile, Oficina Comercial, Departamento Económico, Representación Comercial, o Misión Permanente.
- Recibos emitidos por la empresa o persona que prestó el respectivo servicio dando la conformidad al pago.
- La fecha de la documentación de respaldo, debe corresponder al mes de la rendición. Cabe señalar que pueden incluirse documentación con fecha anterior a dicho período, siempre y cuando esta sea con un desfase a lo más de tres meses, situación que debe ser explicada.
- De corresponder a un país que no sea de habla hispana, deberá traducir la factura, boleta o recibo, en forma genérica el contenido del documento.

### **Administración de Fondos**

Los Jefes de las oficinas serán directamente responsables de la correcta administración de los fondos recibidos y gastados e invertidos en su unidad, así como también de la oportuna rendición de cuentas tanto a la Dirección de Relaciones Económicas Internacionales, como a la Contraloría General.

### **Firma de Rendición de Cuentas**

El cuentadante será el encargado de confeccionar y/o revisar todas las rendiciones de cuentas de la unidad comercial, debido a que como se menciona anteriormente este es el encargado de la custodia y administración de los recursos asignados. Por lo anterior el cuentadante deberá firmar el oficio conductor de las rendiciones de cuentas respectivas.

### **Periodo de Rendición**

Las rendiciones tanto de presupuesto operativo como de promoción, deben confeccionarse en forma “MENSUAL”

Cabe señalar, que de existir proyectos que durante el mes no han presentado movimiento, deberá informarlo en el mismo período indicado en el párrafo anterior, detallando el saldo disponible.

### **Mes de Rendición**

Las rendiciones de cuentas respectivas deben ser enviadas al Director del Departamento Administrativo los primeros 20 días del mes siguiente al mes que se está rindiendo.

### **Detalle de Cuenta Corriente**

Se deberá detallar y aclarar el concepto de todos los ingresos, giros bancarios y gastos en dinero efectivo, que se efectúen en el período mensual de rendición. Dicho detalle debe incluir todas las cuentas corrientes que maneja la Oficina Comercial. Para lo anteriormente expuesto será necesario además que se incluyan los originales de las cartolas bancarias respectivas.

### **Entrega de Nuevos Fondos**

La entrega de fondos estará sujeta a la siguiente norma de carácter general:

DIRECON no entregará nuevos fondos mientras la persona o institución que debe recibirlos no haya cumplido con la obligación de rendir cuenta de la inversión de los fondos ya concedidos.

## **3.2.1 Definiciones**

### **Aceptación de Anticipo**

Consiste en la aprobación de las cuentas examinadas y que produce la liberación de responsabilidad del cuentadante en relación con la cuenta aprobada y tiene lugar toda vez

que aquel ha dado cumplimiento a todas las obligaciones legales y reglamentarias sobre uso de fondos, sin perjuicio de las responsabilidades que le competan en la evaluación de las gestiones encomendadas. Dicha aceptación se informará mediante formulario denominado “formulario de Aceptación de anticipo por proyecto”.

### **Cuentadante**

Es todo funcionario, persona o entidad que recibe custodia, administra o paga fondos fiscales, debiendo rendir a la Contraloría General de la República las cuentas comprobadas de su manejo en la forma y los plazos establecidos en este manual. Dicha persona debe ser funcionario de planta y tener fidelidad funcionaria.

### **Formulario Envío de Fondos**

Formulario en el cual se informan los anticipos enviados a la Red Externa, tanto de presupuesto corriente como de proyectos.

### **Gasto Rechazado**

Lo constituye cualquier omisión que contenga una rendición de cuentas y que signifique incumplimiento de disposiciones legales o reglamentarias, lo que será motivo de solicitud de reintegro. Ej.: Propinas.

### **Moneda**

Los gastos para la operación de la oficina, pueden financiarse con moneda dólar de Norteamérica o moneda local del país sede de la respectiva unidad, por lo que será rechazado si el gasto es financiado con una moneda distinta a la expresada.

### **Observaciones**

Son todas las deficiencias que aparecen en la revisión de una rendición de cuentas y que no constituyen incumplimiento o transgresión de disposiciones legales o reglamentarias y que sólo consisten en errores u omisiones, cometidas en la presentación de las cuentas y que deben ser puestas en conocimiento del cuentadante para que este las corrija o enmiende.

Ejemplo de observaciones de Gastos:

- Gasto respaldado con fotocopias
- Documentos enmendados.
- Facturas sin detalle traducido.
- Certificado de buena inversión mal emitidos (Error en fecha, Resolución Etc.).

- Gatos de representación documentados, sin nomina
- Que el cheque sea mayor a o los documentos de respaldos.
- Que los documentos de respaldo no vengan emitidos a los nombres anteriormente enunciados.
- Liquidación de sueldo sin firmar
- Que el recibo emitido por una persona natural venga sin firma o sin el N° de cédula de identidad o pasaporte.
- Gastos de taxis, sin detalle (origen, destino y motivo del gasto).
- Todo gasto que no se pueda clasificar dentro de este manual.

Ejemplo de observaciones de Ingresos:

- Depósitos no explicados debidamente, es decir el detalle a que corresponde.
- Ingresos informados en rendición de cuentas sea diferente a lo efectivamente depositado.

Otras Observaciones:

- No envío de cartolas bancarias
- No envío de carátulas sistema Money

### **Otros Ingresos**

Son todos aquellos ingresos que perciben las unidades comerciales en el exterior y que no son parte del presupuesto operativo ya sea de corriente o de proyectos. Ejemplo Intereses bancarios.

### **Reintegro de Saldos**

Corresponde a todo monto que resulte de la diferencia entre lo anticipado v/s lo aceptado, ya sea del presupuesto corriente o proyectos.

### **Rendición de Cuentas**

Es un acto administrativo por medio del cual un funcionario justifica ante el organismo contralor, por intermedio de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales, la inversión de los recursos que se colocan a su disposición para financiar los gastos que se originan en el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutan en la oficina que administra, tanto para gastos operativos como para la ejecución de proyectos.



### **Saldo Final de Caja**

Corresponde a los fondos disponibles al 31 de diciembre de cada año del presupuesto corriente, tanto en las cuentas corrientes (dólares y/o moneda local), como el saldo de la respectiva caja chica.

### **3.2.2 Procedimientos**

#### **Conciliación Bancaria**

En la rendición de cuentas mensual, deberá incluir las conciliaciones bancarias, de todas las cuentas corrientes manejadas en la unidad, incluyendo las cartolas bancarias con los movimientos del mes.

#### **Cuentas Corrientes**

Se deben tener cuentas corrientes separadas para los presupuestos asignados tanto para gastos operativos de la oficina, como para actividades de promoción, de preferencia una cuenta corriente en dólares y otra en moneda local para el manejo de cada presupuesto.

#### **Presupuesto Operacional**

La resolución que aprueba el presupuesto operacional es anual (enero a diciembre), por lo tanto los gastos que se efectúen deben ser realizados en este período. Dicho presupuesto se divide en subtítulos y asignaciones.

#### **Inamovilidad Presupuestaria**

No pueden haber trasposos presupuestarios entre subtítulos, es decir, entre el subtítulo 21 (Gastos en Personal), Subtítulo 22 (Gastos Operacionales) y Subtítulo 31 (Inversión Real).

Ahora bien, dentro del presupuesto autorizado para cada una de las asignaciones del subtítulo 22 se pueden solicitar redistribuciones de acuerdo a las necesidades de la Unidad Comercial, con excepción de los gastos de representación, cuyo presupuesto es inamovible.

#### **Presupuesto de Promoción**

Gastos para la ejecución de un proyecto. Los gastos deben efectuarse de acuerdo a las actividades contempladas en el proyecto, ya sea en moneda dólar de Norteamérica o moneda local del lugar donde se desarrollan dichas actividades. Sin perjuicio de lo anterior, los gastos incurridos en cada actividad deben adecuarse a los ítemes señalados en cada remesa.

## **Duración de los Proyectos**

Los proyectos tienen un período específico de duración, sólo se puede incurrir en gastos cuando dicho proyecto se encuentre aprobado por resolución; una vez concluidas las actividades de éste, se debe reintegrar el saldo del proyecto al Departamento Administrativo.

Sin perjuicio de lo anterior, del proyecto debe rendirse cuenta parcialmente cada mes, de acuerdo a la formalidad establecida en el presente manual.

### **3.3 Herramientas de Apoyo al Proceso Actual de Administración Financiera.**

Actualmente las oficinas se encuentran utilizando el Sistema Microsoft Money 99 en español.



Figura 3-4. Suite Microsoft Money99.

#### **Ventajas del Producto**

- En su segunda versión en español, ha incorporado el euro como moneda de curso legal.
- Esta aplicación permite a los usuarios administrar sus finanzas y facilita el control del presupuesto y la planificación del ahorro y de las inversiones mediante el uso del PC e Internet.
- Además, con los servicios online es posible conectarse con el banco para recibir un resumen de los movimientos bancarios desde la oficina o casa y navegar por las páginas Web de las entidades financieras para enterarse de las últimas noticias económicas y de los valores de la Bolsa.
- Money 99 está organizado como un sitio Web, en el que el usuario se desplaza a través de diferentes áreas, similares a páginas de Internet, para realizar distintas tareas.
- El programa le permite personalizar sus necesidades financieras y recibir alertas acerca de los vencimientos en los plazos de sus facturas o establecer límites de gastos para incentivar el ahorro. También es posible el seguimiento de las cuentas

en varias monedas, lo que facilita la transición al euro y la planificación de inversiones en diversas divisas.

### Desventajas del Producto

- Más bien es un administrador de cuentas corrientes y las oficinas tienen una preocupación más importante y que es el control presupuestario a nivel de proyectos de sus gastos.

A continuación presentamos la pantalla principal de Money99 y un ejemplo de operación Ingreso de Remesa.

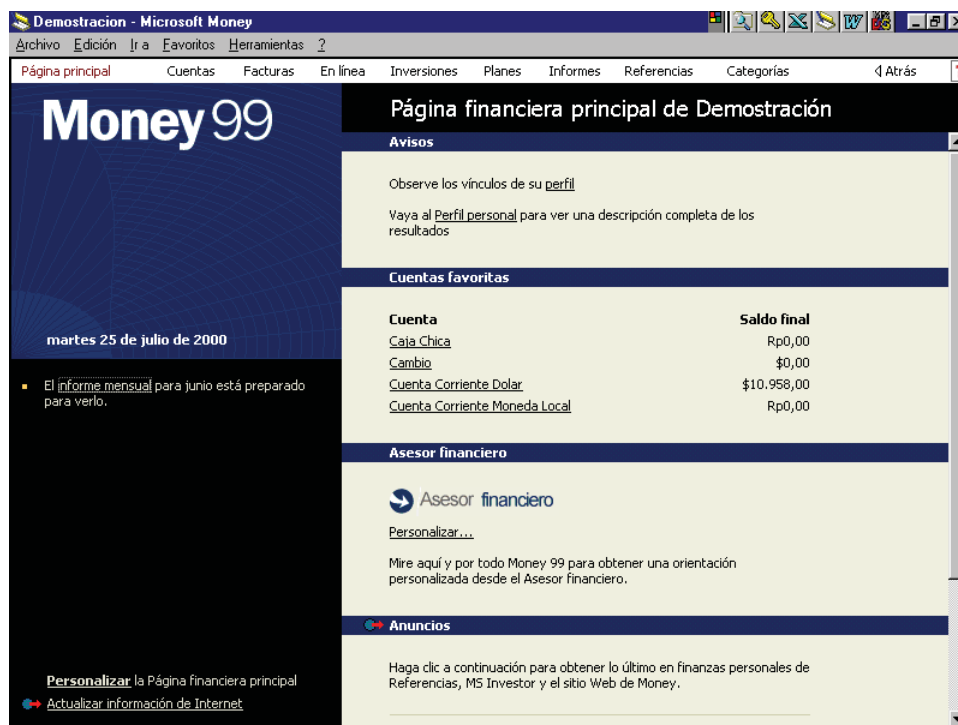


Figura 3-5. Pantalla Principal Money.

En la pantalla anterior, se deben posicionar en la palabra Cuentas que se encuentra en la parte superior izquierda exactamente, se debe hacer dos clic para ver e identificar las cuentas que tenemos y con las cuales se va a trabajar a continuación se muestra la pantalla.

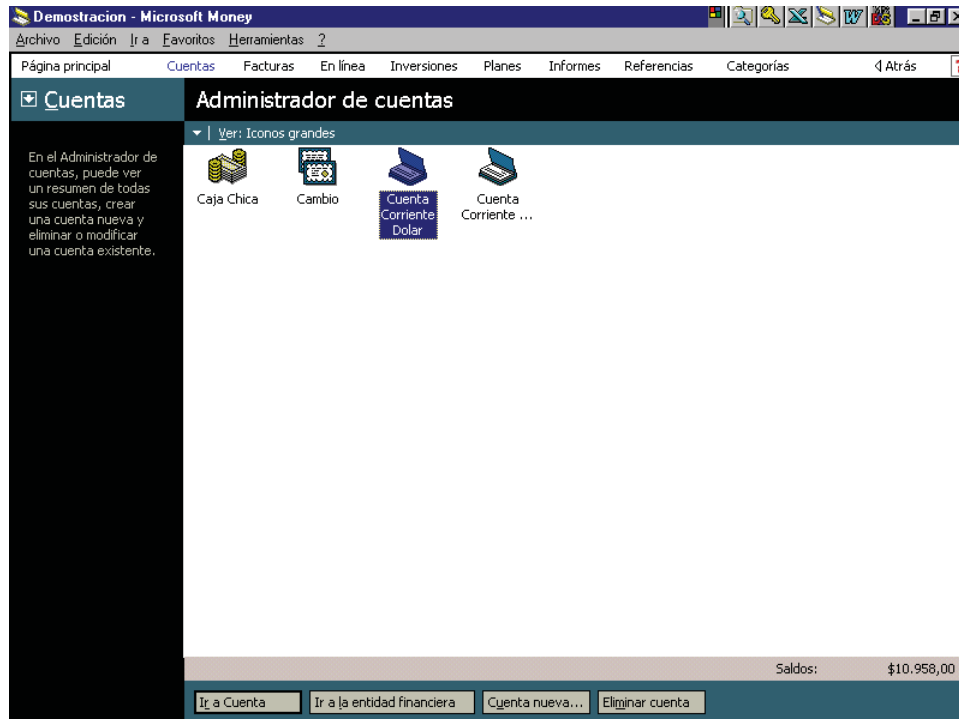


Figura 3-6. Pantalla Money Administrador de Cuentas.

### Ingreso de Remesas

La remesa recibida desde Santiago de Chile se debe ingresar en el Sistema Money siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Se debe estar posicionado en la cuenta corriente, se debe hacer doble clic, tal como lo muestra la pantalla anterior.
2. En la parte inferior como lo indica la pantalla anterior se debe ubicar la sección Depósito.

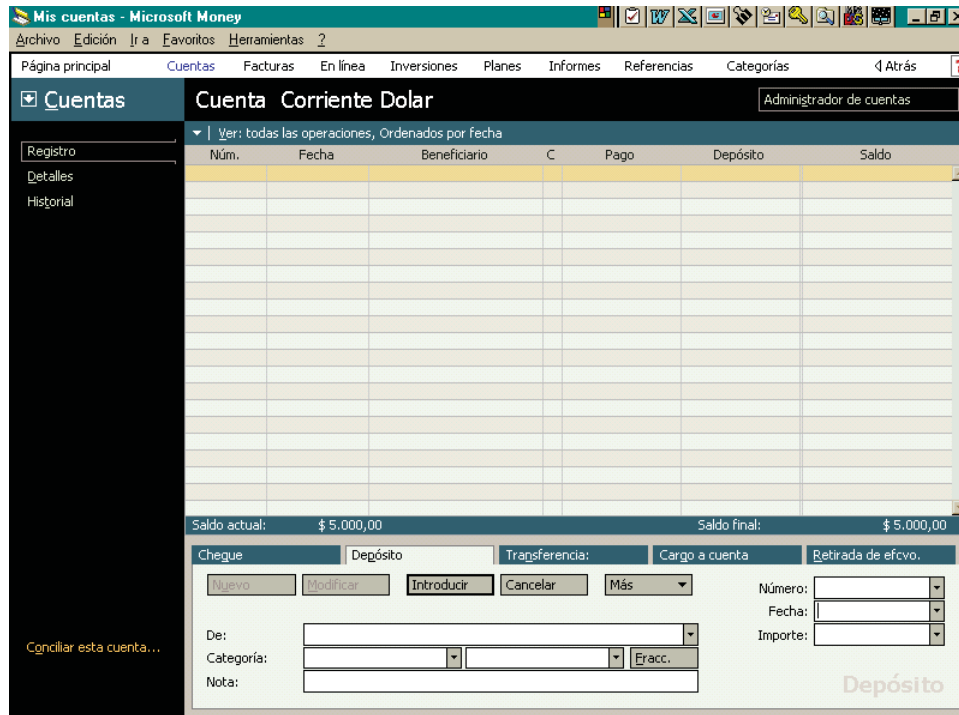


Figura 3-7. Pantalla Money Cuenta Corriente Dólar.

3. En el sistema no se ha sido ingresado ningún dato, por lo que se debe poseionar en la parte inferior de la pantalla dice la palabra Nuevo. El sistema solicitara automáticamente la Fecha, la cual debe corresponder a la fecha en la que el depósito se hizo efectivo en la Cartola de la Cuenta Corriente, la que se ingresa en forma manual por el usuario.
4. Luego de Ingresar la fecha se debe ingresar el monto del depósito en la sección Importe, en el ejemplo, US\$ 5.650,00, lo que se puede observar en la pantalla.
5. Posteriormente se debe indicar quien es el que hace el depósito, lo que se hace indicando el nombre en la sección De, en el ejemplo debe ser DIRECON.
6. Luego, se debe indicar en la sección ITEM RCU, el ítem al que corresponden los US\$ 5.650,00, en el ejemplo, Personal a Contrata.
7. Finalmente, en la sección Nota se debe señalar a que corresponde el depósito, en el ejemplo, corresponde a “Primera Remesa Año 2000”. Luego se debe hacer click en Introducir.

A continuación se muestra la pantalla después de haber ingresado el monto de la Remesa al Ítem Personal a Contrata.

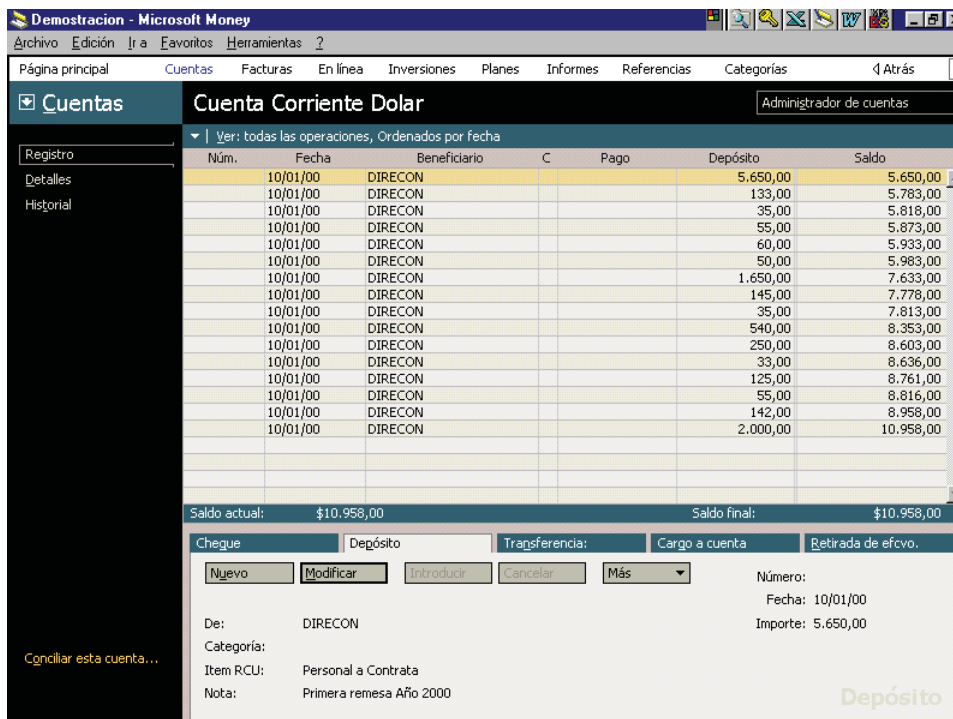


Figura 3-8. Pantalla Money Cuenta Corriente Dólar.

El procedimiento anterior se debe realizar para cada Asignación, de acuerdo a la Distribución de Remesas, remitida vía correo electrónico (e-mail), que comunica el envío de la remesa correspondiente al Departamento.

### 3.4 Problemas Identificados.

La misión del Departamento Operaciones de REDEXIN es, “Controlar el cumplimiento de normas y procedimientos administrativos mediante la entrega de las herramientas y servicios de apoyo apropiados a la red externa e interna”.

Sus objetivos son:

- Ser vínculo con la Red Externa e Interna.
- Generar información administrativa de la Red Externa e Interna.
- Asistir en los procesos de las operaciones de Red Externa e Interna.
- Hacer cumplir normas y procedimientos administrativos.
- Servir de Apoyo a la Gestión Institucional.

El diagnóstico a la fecha muestra que los mencionados objetivos no han sido cumplidos cabalmente. Esto debido principalmente a dos motivos; el primero revela que no

existe vinculo entre la información financiera de la oficina con respecto a la información presupuestaria. Tanto los gastos financieros y la disponibilidad financiera de la oficina deben ser traducidos a su símil presupuestario a través de un gran esfuerzo de Santiago (REDEXIN). Esto conlleva a cargas excesivas de trabajo durante los primeros meses del año cuando se apertura el año presupuestario y fines del año cuando hay que cerrar el año presupuestario.

El sistema Money99, les ofrece un amplio espectro de herramientas para administrar y controlar las cuentas financieras, pero falla al tratar de integrarlo con las restricciones presupuestarias que impone la Ley de Presupuesto del Gobierno de Chile.

El segundo problema se produce en el proceso de recepción, revisión y aceptación de los gastos. No existe un proceso o interfaz en línea que permita a Santiago realizar una prerrevisión de los gastos, con anterioridad al envío de los documentos por parte de la oficina. Los reportes de gastos y documentos que los respaldan viajan por valija y una vez en Santiago, REDEXIN da comienzo al proceso. Muchas veces la aceptación del gasto se traduce en un ir y venir de documentos, cuando estos son observados por Santiago y son reenviados a la oficina para su corrección o devolución.

Es por esto que, en el marco de la modernización del Estado y mejoramiento de la gestión institucional, el Departamento Administrativo le encomendó a REDEXIN diseñar e implementar un sistema WEB de ingresos y rendiciones de gastos en línea para las unidades de la red externa e interna, en el cual las oficinas puedan registrar cuáles son sus gastos y controlar sus estados financieros. El factor gravitante del nuevo sistema estará dado por:

- Todo gasto tendrá asociada: una cuenta presupuestaria y una cuenta financiera. Por consiguiente, cada gasto aportará en cada proceso con dos pesos, uno presupuestario y otro financiero.
- Todo gasto podrá ser revisado en línea por Santiago, antes de que se cualquier envío por valija de los mismos.
- Las transferencias de fondos serán informadas por Sistema, rebajando costos telefónicos.

Dado esto, se puede disponer de información para efectos de toma de decisiones gerenciales a nivel presupuestario global y de administración de los flujos de caja en las distintas unidades comerciales de que dispone DIRECON, a nivel nacional e internacional.

### 3.5 Flujo Futuro.

#### 3.5.1 Análisis de Requerimientos

A continuación se presenta un diagrama del flujo esperado por REDEXIN y un extracto de los requerimientos iniciales presentados por el cliente.

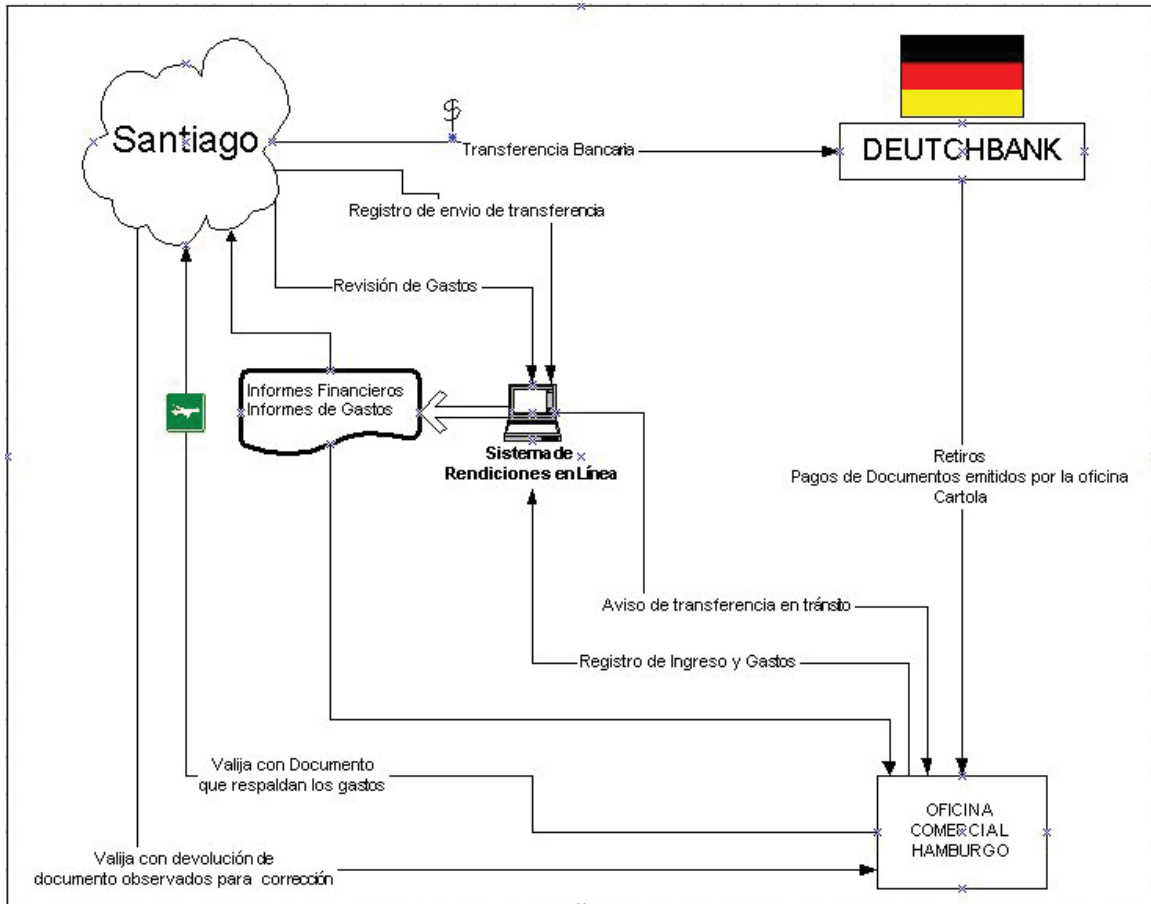


Figura 3-9. Flujo Esperado.

El objetivo principal es contar con un ambiente interactivo, de preferencia que se ejecute en Internet, que permita acceder y validar la información de ingresos y gastos en rendiciones de cuentas, estableciendo una compatibilización con los recursos que ya existen en la Institución, tal como el Sistema de Control de Gestión Presupuestaria.

La ventaja del nuevo sistema radica en contar con información presupuestaria, financiera y detalle de gastos de una oficina dada, en cualquier instante del día, para los efectos de toma de decisiones gerenciales a nivel presupuestario global y de administración de los flujos de caja en las distintas unidades comerciales de que dispone DIRECON, a nivel nacional e internacional.



La operatividad del nuevo sistema se origina en dos instancias distintas:

#### 1.- Cuentadante

Es la persona responsable de rendir cuenta de los fondos que se ponen a su disposición para cumplir con sus funciones. El cuentadante será el encargado del ingreso de las operaciones relativas a los movimientos de dinero que se efectúan en la unidad, con el fin de obtener informes originados por estos procesos.

La competencia del Cuentadante se encuentra enmarcada a los siguientes procesos del sistema:

- Aceptación de Remesas
- Registro de Gastos
- Registro de Ingresos
- Gastos de Caja Chica
- Conciliación Bancaria.

Los informes que deberá emitir el sistema serán los siguientes:

- Detalle de Ingresos en Dólares
- Detalle de Ingresos en Moneda Local
- Detalle de Ingresos en Pesos
- Detalle de Gastos en Dólares
- Detalle de Gastos en Moneda Local
- Detalle de Gastos en Pesos
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Dólares
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Moneda Local
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Pesos
- Detalle de Gastos del Período Moneda Local convertidos a Dólares
- Detalle de Gastos del Período Pesos
- Conciliación Bancaria en Dólares
- Conciliación Bancaria en Moneda Local
- Conciliación Bancaria en Pesos
- Determinación de Caja Chica en Dólares
- Determinación de Caja Chica en Moneda Local
- Determinación de Caja Chica en Pesos
- Informe Personal Local (por definir) Dólares
- Informe Personal Local (por definir) Moneda Local
- Informe de Inventario (por definir) Dólares
- Informe de Inventario (por definir) Moneda Local
- Informe de Inventario (por definir) Pesos
- Análisis Financiero Acumulado en Dólares

- Análisis Financiero Acumulado en Pesos
- Análisis Presupuestario Acumulado en Dólares
- Análisis Presupuestario Acumulado en Pesos
- Flujo de Caja en Dólares
- Flujo de Caja en Pesos

## 2.- Ejecutivo

En una segunda instancia, el ejecutivo será el responsable del análisis, revisión validación y corrección de la información entregada por el cuentadante. El análisis de los documentos puede dar origen a gastos aceptados, observados, o rechazados, los cuales deberán ser clasificados como tales.

El ejecutivo deberá tener acceso a todos los procesos identificados para el cuentadante y a todos los informes originados por los datos ingresados por las oficinas, con el fin de realizar los ajustes que correspondan en cada caso y de incorporar información que se origine en Santiago de Chile.

El actual sistema de Control de Gestión Presupuestaria deberá permitir además, el acceso de los gastos observados, con el propósito de servir como base de retroalimentación a la instancia inicial de alimentación de gastos, por parte del cuentadante.

El sistema deberá proporcionar al ejecutivo los siguientes procesos:

- Envío de Remesas
- Revisión de Gastos
- Aceptación de Gastos
- Devolución de Gastos Observados
- Revisión de Cuentas Corrientes y Caja Chica

El ejecutivo tendrá acceso a los siguientes informes a nivel de proyectos operacionales y de promoción, consolidados por periodos anuales o mensuales, o detallados por cuentas presupuestarias:

- Detalle de Gastos Aceptados del período en Moneda Local Convertidos a Dólares.
- Detalle de Gastos Aceptados en el Período Pesos
- Flujo de Caja a nivel de programa y acumulado en Dólares, mensual y anual.
- Flujo de Caja a nivel de programa y acumulado en Pesos, mensual y anual.
- Informe de Personal Local a nivel de programa y acumulado (por definir) Dólares, mensual y anual.
- Informe de Inventario a nivel de programa y acumulado (por definir) Dólares, mensual y anual.
- Informe de Inventario (por definir) Pesos

- Análisis Financiero a nivel de programa y acumulado en Dólares, mensual y anual.
- Análisis Financiero a nivel de programa y acumulado en Pesos, mensual y anual.
- Análisis Presupuestario a nivel de programa y acumulado en Dólares, mensual y anual.
- Análisis Presupuestario a nivel de programa y acumulado en Pesos, mensual y anual.
- Informes de Detalle de Gatos Observados.
- Informe de Control de fechas en los Procesos de Rendiciones de Cuentas.
- Además, se solicita que de las rendiciones de cuentas revisadas y posteriormente aceptadas, el módulo deberá permitir la obtención de:
  - Hojas de trabajo para ejecutivos, a partir de las rendiciones ya efectuadas.
  - Certificado de Aprobación y/u Observaciones de Rendiciones de Cuentas.

El módulo deberá proporcionar informes que, a modo de estado, puedan entregar los siguientes antecedentes:

- Rendiciones de cuenta no accesadas desde el origen (cuentadante)
- Rendiciones de cuenta no recibidas dentro del plazo establecido para su cumplimiento.

### **3.5.2 Requerimientos Funcionales**

Los usuarios del sistema serán todos aquellos que estén registrados en la tabla de usuarios del Sistema de Control y Gestión Presupuestario.

Los usuarios deben identificarse con un login y password, login asignado por el administrador del Sistema.

Se definirán roles para clasificar a los usuarios. Cada Rol definirá una funcionalidad del Sistema.

El sistema debe permitir administrar una Oficina Comercial, asignándole un cuentadante, una ubicación geográfica, Banco - Cuenta Corriente, Cuenta Corriente Dólar, Cuenta Corriente Moneda Local.

Se define al cuentadante como el encargado del ingreso de las operaciones relativas a los movimientos de dinero que se efectúan en la Oficina Comercial.

Las operaciones se clasifican en Ingresos y Egresos.

Los ingresos corresponden a movimientos de Recepción de Anticipos enviados por Santiago, traspasos de dineros entre cuentas corrientes, operaciones de cambio de moneda, reintegros y otros ingresos no clasificados (intereses, etc.,)

Los Egresos corresponden a pagos, traspasos por cambio de moneda, traspaso entre cuentas corrientes y otros egresos no clasificados.

Todos los ingresos y egresos deben operar con algún tipo de instrumento.

Los instrumentos se clasifican en: Cheque, Vale vista, Efectivo, Transferencia bancaria, Cargo cuenta corriente, otro instrumento no clasificado.

Para que la oficina pueda operar, Santiago envía el presupuesto por intermedio de una transferencia bancaria o un cheque. Mientras el banco no reciba el movimiento, este se considera en tránsito y el sistema así debe acusarlo. Cuando el banco vise la transacción, reflejará el monto en la cuenta corriente, avisará a la oficina para que esta modifique el estado del movimiento a depositado. Luego de esto y con saldo en la cuenta, la oficina podrá imputar gastos.

Los egresos están restringidos a la solvencia que posea la cuenta corriente.

Cuando la oficina pague un gasto con efectivo este se descuenta de la cuenta y se considera girado y cobrado. Cuando la oficina pague un gasto con cheque este se descuenta de la cuenta pero se considera girado y no cobrado. Cuando el banco acuse el pago del documento, se considerara girado y cobrado. El “vale vista” y la “transferencia bancaria” tienen el mismo comportamiento del cheque. El “cargo cuenta corriente” y “otro instrumento no clasificado” tiene el mismo comportamiento del “efectivo”.

Todo egreso debe llevar un del detalle del gasto. Para establecer un marco que regule los tipos de gastos que la oficina incurre, se deberá crear una lista de tipos gastos, así el usuario seleccionará el tipo de gasto que esta rindiendo. Si no existe debe pedir al Administrador que evalúe, la posibilidad de incorporarlo a la lista de gastos.

Para enmarcarnos en la Ley de Presupuesto, cada gasto debe ir asociado a un ítem de presupuesto (subtitulo, 21, 22,..., 33, ver aspecto legal), con el fin de disponer de informes que nos indiquen el flujo de gasto presupuestario de una oficina determinada.

### **3.5.3 Requerimientos No Funcionales**

#### **Disponibilidad del Sistema**

Se debe garantizar que el sistema esté funcionando las 24 horas del día y los usuarios finales deben contar con soporte y asistencia al menos en horario hábil de Chile. Lunes a Viernes de 08:00 a 17:00. Debido a diferencias horarias con respecto a las oficinas comerciales: por ejemplo cuando en Chile son las 14:47 del día Martes 22 de Julio, en Ho Chi Minh - Vietnam son las 01:47 del Miércoles 23 de Julio: en Camberra – Australia son las 04:47 del día Miércoles 23 de Julio.

### Rendimiento

Se debe garantizar que las prestaciones de tiempo/respuesta sean las mismas en alta y baja demanda.

### Operatividad

Debido a que nos es posible capacitar directamente a todos los usuarios, el sistema debe ser de fácil operación y de rápido aprendizaje.

### Escalabilidad

El sistema debe ser desarrollado de tal manera que acepte nuevos cambios y funcionalidades con el menor impacto posible.

El sistema debe ser desarrollado con herramientas que faciliten su mantención.

### Integración

El sistema debe poder conectarse con el Sistema Presupuestario del Ministerio, ya que en él se generan los dineros para las oficinas comerciales.

El sistema debe integrarse a la página Web del Ministerio, para que los usuarios accesen a través de él.

### Seguridad

La seguridad del sistema debe estar regida por las políticas de seguridad dictadas por el Departamento de Informática del Ministerio.

El acceso al sistema debe estar restringido al uso de claves asignadas por un administrador de sistema designado por el Departamento de Informática. Además el sistema debe permitir rechazar accesos no autorizados.

## 4 Decisiones del Proyecto

En este capítulo se decidirán las metodologías de desarrollo, el modelamiento y las especificaciones de software para generar el producto de software.

### 4.1 Metodologías de Desarrollo.

La Metodología de Desarrollo aplicada para el desarrollo del proyecto de software, es un proceso de desarrollo principalmente basado en el Proceso Unificado (UP o RUP). Básicamente es una adaptación de este proceso a las necesidades de la empresa, así como también al tipo de proyecto.

No se debe confundir proceso de desarrollo con notación UML. La presente sección tiene como finalidad enunciar el ciclo de vida del proceso de desarrollo y las diversas actividades que realizan los desarrolladores. Se utiliza para todos sus desarrollos notación estándar UML 2.0. La notación UML está fuera del alcance de este documento.

El proceso de desarrollo tiene las siguientes características:

- Es un conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema software.
- Es un marco genérico que puede especializarse para una variedad de tipos de sistemas, diferentes áreas de aplicación, tipos de organizaciones, niveles de aptitud y diferentes tamaños de proyectos.
- Está dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental.

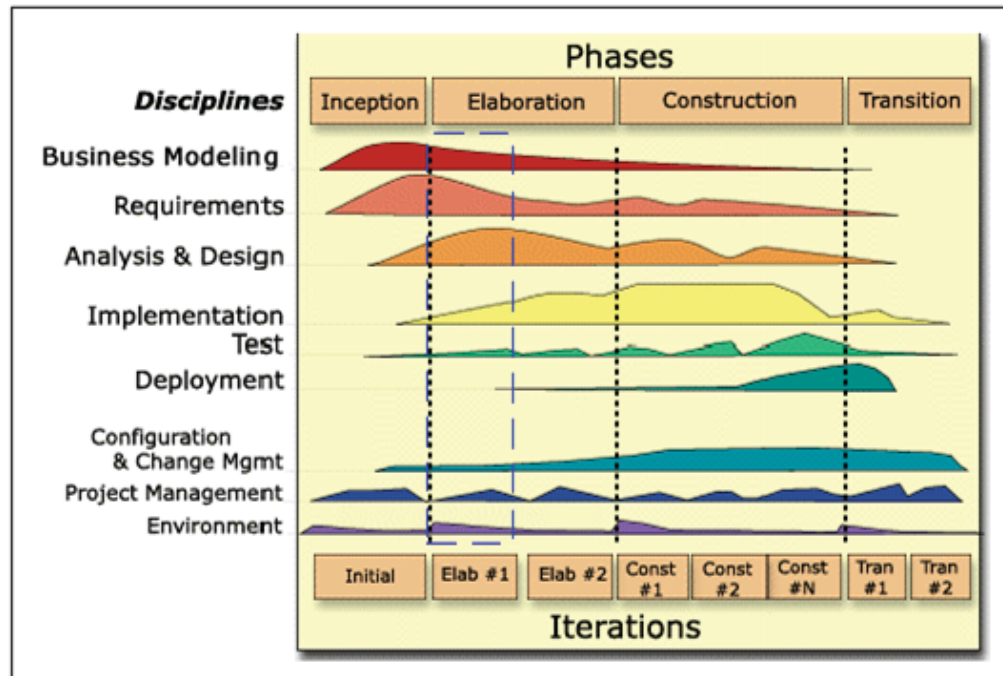


Figura 4-1. Diagrama de la Metodología.

Implementación de la Metodología:

Fase de Inicio 1:

- Captura de Requerimientos
- Definición de Funciones Principales
- Documentación de Requerimientos
- Revisión de Definiciones
- Corrección de Requerimientos

Fase de Elaboración 1:

- Modelamiento de Datos
- Reglas de Proceso

Fase de Elaboración 2:

- Diseño de Menú
- Diseño de Pantallas
- Diseño de Informes

#### Fase de Construcción 1:

- Módulo de Administración de Sistema
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 2:

- Módulo de Envío de Remesa
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 3:

- Módulo de Recepción de Remesa
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 4:

- Módulo de Rendición
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 5:

- Módulo de Revisión Rendición
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 6:

- Módulo de Cambio de Moneda
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

#### Fase de Construcción 7:

- Módulo de Conciliación Bancaria
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas



Fase de Construcción 8:

- Módulo de Cierre de Mes
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

Fase de Construcción 9:

- Módulo de Reportes y Consultas
- Construcción de Pantallas
- Elaboración Prototipos
- Pruebas

Fase de Transición 1:

- Pruebas de Integridad
- Elaboración de Producto Final
- Documentación
- Entrega y Cierre de Proyecto

Termino de la etapa y comienzo de la marcha blanca del sistema.

## 4.2 Plataforma Tecnológica

La aplicación debe ser desarrollada en una plataforma Web según requerimiento del cliente. Se manejan dos opciones java o .Net, esto debido a que el cliente, una dependencia del Gobierno de Chile reconoce que existe un acuerdo tecnológico con Microsoft. Este documento firmado el 9 de Mayo del 2007, establece un acuerdo de cooperación firmado por el entonces Ministro de Economía, Alejandro Ferreiro y Craig Mundie, Chief Research and Strategy Officer de Microsoft Corporation. El documento, titulado [“Acuerdo Marco de Colaboración entre Gobierno de Chile y Microsoft Corporation”](#) está escrito enteramente como un contrato legal, aunque constituye un acuerdo de “colaboración voluntaria del Gobierno de Chile y de Microsoft en la concreción de los objetivos”. Para efectos de asistencia y cooperación, el Gobierno de Chile debe fomentar el desarrollo tecnológico con herramientas de Microsoft. Debido a esto se manejan las dos opciones enunciadas. Se elije .NET, porque últimamente Microsoft ha dejado de desarrollar actualizaciones para Java y se piensa que ya no invertirá en su desarrollo.



Figura 4-2. Suite Visual Studio.

### 4.2.1 Motor de Base de Datos

Con respecto al Motor de Base de Datos, todas las aplicaciones de DIRECON trabajan con INFORMIX, pero debido a lo mencionado en el párrafo anterior, este año adquirieron SQL SERVER2005 y cualquier nuevo desarrollo debe utilizar este motor.

Requerimientos de Hardware para Administrador de Base de Datos SQL SERVER2005

SQL SERVER 2005 en Tecnología 32-bit. Requerimientos:

- Procesador. 600-MHz Pentium III compatible o Superior; 1Ghz o Superior.
- Sistema Operativo. Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 4. Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, o Datacenter Edition con SP 1 o posterior; Windows Small Business Server 2003 con SP 1 o posterior; Windows Server 2008 Standard Edition, Enterprise Edition, o Datacenter Edition.

SQL SERVER 2005 en Tecnología x64. Requerimientos:

- Procesador. 1-GHz AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon con soporte Intel EM64T, Intel Pentium IV con procesador EM64T de soporte o más rápido.
- Sistema Operativo. Microsoft Windows Server 2003 Standard x64 Edition, Enterprise x64 Edition, o Datacenter x64 Edition con SP 1 o posterior; Microsoft Windows Server 2008 Standard x64 Edition, Enterprise x64 Edition, o Datacenter x64 Edition.

SQL SERVER 2005 en Tecnología Itanium. Requerimientos:

- Procesador. 1-GHz Itanium o superior.
- Sistema Operativo. Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition o DataCenter Edition para sistemas basados en Itanium con SP 1 o posterior; Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition o DataCenter Edition para sistemas basados en Itanium.

Requerimientos Comunes para todos los procesadores descritos en los párrafos anteriores:

- Memoria. 512 megabytes (MB) de RAM o superior; 1 gigabyte (GB) or superior recomendado.
- Disco Duro. Aproximadamente 350 MB disponible para instalación recomendada. Aproximadamente 425 MB adicional disponible para SQL Server Books Online, SQL Server Mobile Books Online, and sample databases.
- Discos. CD-ROM or DVD-ROM drive.

- Pantalla. Super VGA (1,024x768) o higher-resolution video adapter y monitor
- Software. Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 o posterior. Microsoft Internet Information Services (IIS) 5.0 o posterior, and ASP.NET 2.0 o posterior

#### 4.2.2 Herramientas de Programación

Sonda privilegia la utilización de GENEXUS, para el desarrollo de aplicaciones en su área de trajes a medida, por dos motivos:

Sonda tiene la representación de Artech, que es el desarrollador de Genexus.

Genexus, tiene un comprobado rendimiento en mantención de aplicaciones.

Además, en la actualidad aún se encuentra operativo el motor INFORMIX y la jefatura de informática ha comunicado que el administrador SQL SERVER se encuentra en configuración y pruebas.

¿Qué es Genexus?



Figura 4-3. Suite Genexus.

Es una poderosa herramienta multiplataforma de diseño y desarrollo de software para todo el ciclo de vida de sus aplicaciones.

Genexus trabaja de forma mas simple y a mayor nivel de abstracción que otras herramientas, permitiendo a los desarrolladores describir los sistemas a través del objeto Genexus (Genexus permite a los desarrolladores “describir” los sistemas en lugar de programarlos).

Está basada en el conocimiento: Genera y mantiene 100% de la aplicación basándose en los requerimientos del usuario. Esto permite al desarrollador enfocarse en lo que es realmente importante: conocer el negocio de la compañía.

Genera prototipos totalmente funcionales en tiempo de diseño y soporta las plataformas, lenguajes y DBMS líderes del mercado.



**GENEXUS, LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA**  
**COMPARANDO METODOLOGÍAS**

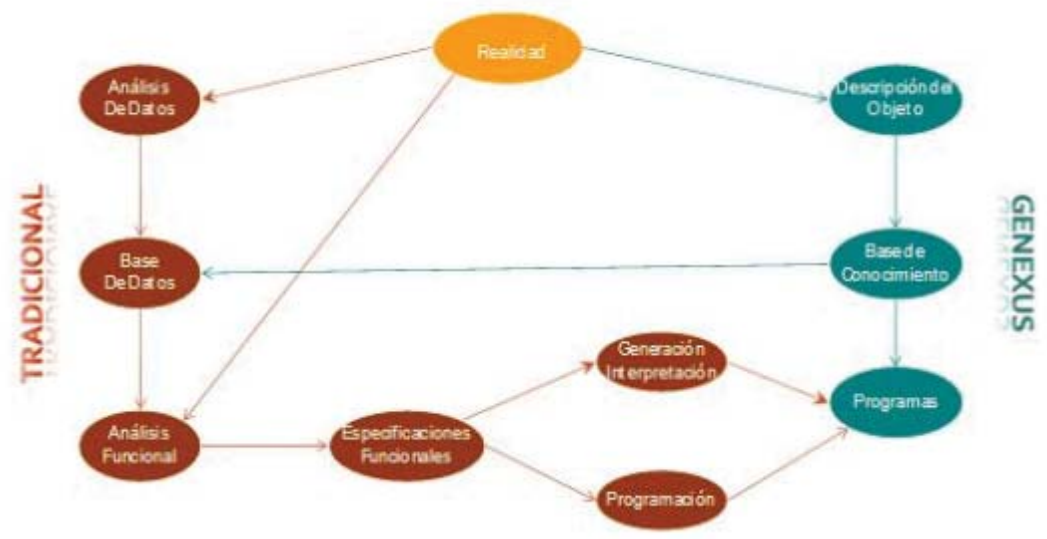


Figura 4-4. Visión Genexus.

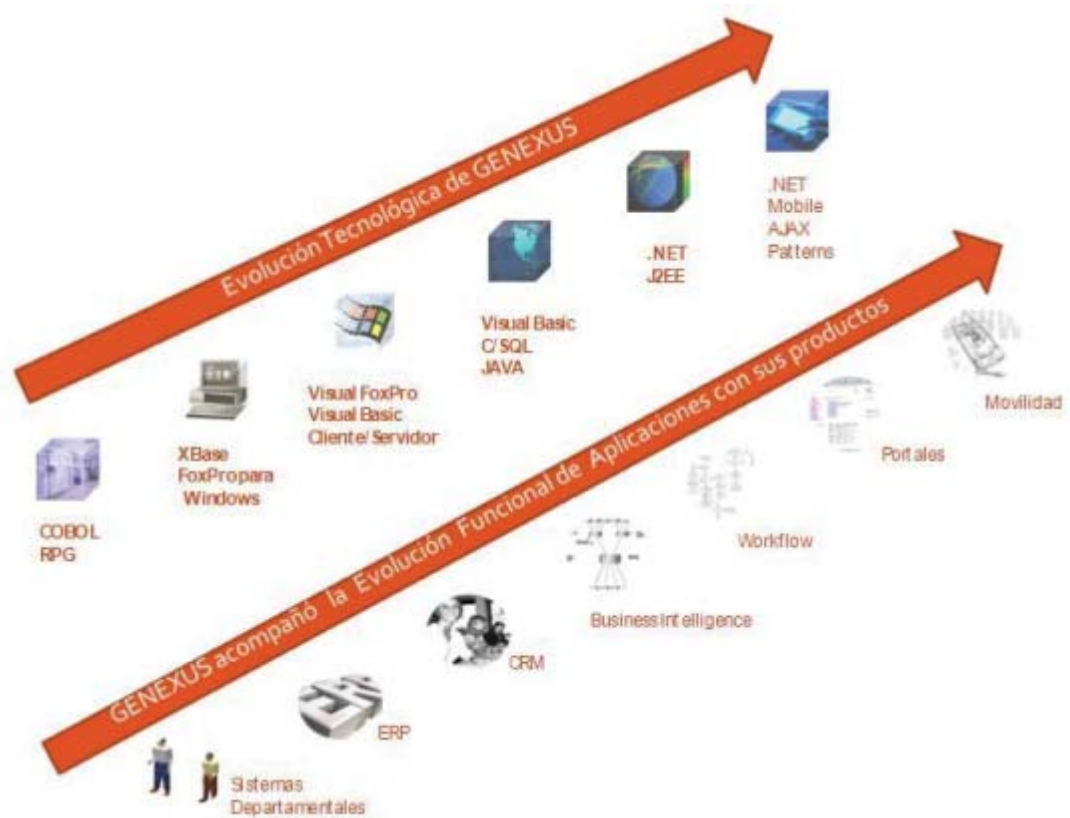


Figura 4-5. Evolución Tecnológica.

### Plataformas Tecnológicas que soporta

Plataformas de Ejecución: Java, Microsoft .NET, Microsoft .NET Compact Framework.

Sistemas Operativos: IBM OS/400, LINUX, UNIX, Servidores Windows NT/2000/2003, Windows NT/2000/XP/CE y Windows Vista.

Internet: JAVA, ASP.NET, Visual Basic (ASP), C/SQL, HTML, Web Services.

Sistemas de Manejo de Bases de Datos: IBM DB2 UDB, Informix, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle, PostgreSQL.

Lenguajes: JAVA, C#, C/SQL, COBOL, RPG, Visual Basic, Visual FoxPro.

Servidores de Red: Microsoft IIS, Apache, WebSphere, etc.

Arquitecturas Múltiples: Multi-capas, Basadas en Web, Cliente/Servidor, Centralizadas (iSeries)

## Principales Características

Diseño automático de la base de datos.

Generación automática de código para el 100% de los programas de la aplicación (asegura calidad de código ).

Reorganización automática de base de datos y código (asegura consistencia e integridad de datos).

Generación de código nativo, no “run times”.

Soporta lenguajes, DBMS y plataformas líderes.

Requerimientos para instalar la herramienta GENEXUS en el equipo de desarrollo

Procesador: 500-megahertz (MHz) Intel Pentium-class.

Memoria: mínimo 256 MB.

Disco duro: 50 MB mínimos de espacio en disco para la instalación del Ambiente de Desarrollo, más un promedio de 10 MB por cada generador que vaya a instalar. Para crear aplicaciones Genexus necesitará espacio adicional o una unidad de disco compartida para crear las bases de conocimiento.

Tarjeta de Video: resolución 800 x 600 o mayor, con 256 colores.

Microsoft Windows 98 o superior. Si está utilizando Windows NT, debe instalar el service pack 6<sup>a</sup> o superior.

Microsoft .NET Framework 1.1 Redistributable Package 1. Para el caso en que se genere para interfaz Win o se desee imprimir reportes PDF, se requiere el Visual J# Distribution Package 1.1. Puede obtenerlo del Sitio de Microsoft en <http://msdn.microsoft.com/vjsharp/downloads/howtoget.asp> o del CD de Genexus 8.0 en el directorio Tools\Microsoft VJSharp 1.1.

Driver ODBC para el DBMS utilizado.

Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 o superior [1].

### **4.2.3 Requerimientos de Hardware y Software para Servidor WEB**

Procesador. Pentium IV compatible o Superior; 1Ghz o Superior.

Sistema Operativo. Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 4. Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition, o Datacenter Edition con SP 1 o posterior; Windows Small Business Server 2003 con SP 1 o posterior; Windows Server 2008 Standard Edition, Enterprise Edition, o Datacenter Edition.

Memoria. 512 megabytes (MB) de RAM o superior; 1 gigabyte (GB) or superior recomendado.

Disco Duro. Disco con capacidad estándar.

Discos. CD-ROM or DVD-ROM drive.

Pantalla. Super VGA (1,024x768) o higher-resolution video adapter y monitor.

Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 o posterior.

Microsoft Internet Information Services (IIS) 5.0 o posterior, and ASP.NET 2.0 o posterior.

#### **4.2.4 Requerimientos de Software en el Cliente.**

Solamente tener instalado un browser. Internet Explorer, Netscape.

## **5 Desarrollo.**

Este capítulo consta de dos importantes componentes.

La primera parte introduce al lector en el conocimiento de las bases legales que implementa el estado para el proceso de las rendiciones de gastos y la forma en que opera el estado para generar un contrato de servicios con la empresa desarrolladora, en este caso SONDA S.A. El respaldo legal de las funciones y servicios de REDEXIN, se encuentran documentadas en Anexo 1.

La segunda parte, describe los riesgos asociados a un proyecto de desarrollo y como responderá el equipo ante las eventualidades identificadas.

### **5.1 Estudio de Factibilidad.**

En algunas organizaciones, un proyecto no es formalmente iniciado hasta después de la terminación de un estudio de factibilidad, un plan preliminar, o algún otro tipo de análisis equivalente que en si fue iniciado por separado. Algunos tipos de proyectos, en especial proyectos de servicio interno y proyectos de desarrollo de nuevos productos, son iniciados de manera informal y una cantidad limitada de trabajo es ejecutada para asegurar los permisos necesarios para su iniciación formal [PMBOK]. Este proyecto fue autorizado como resultado de un requerimiento del cliente.

### **5.2 Aspectos Legales.**

En este apartado se presentan dos secciones que describen la parte legal involucrada en el proyecto. El primero tiene que ver con la parte legal que sustenta las restricciones e imposiciones impuestas por la ley para individualizar la responsabilidad del cuentadante y la forma en que se deben ejecutar las rendiciones. La segunda parte presenta los aspectos que se consideran en la consecución de un contrato de desarrollo con cualquier entidad gubernamental.

#### **5.2.1 Respaldo Legal Rendición de Cuentas.**

En Anexo 1, se detalla cuales son las instrucciones que imparte la Contraloría General de la Republica sobre la Rendición de Cuentas y se incluyen los artículos 85 a 94 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la Republica que legalizan este comportamiento.



### **5.2.2 Reglamento de Compras y Ley de Bases sobre Contratos.**

El 24 de septiembre del año 2004, se publicó en el Diario Oficial el Reglamento de la Ley n° 19.886 de Compras Públicas. Este Reglamento, se aplica a los Servicios Públicos y a todos los Municipios del país, completando así una nueva etapa en la Reforma de las Compras Públicas.

La normativa moderniza la gestión de compras y establece normas de procedimientos y transparencia al estipular que todos los organismos públicos deben utilizar el portal [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl) para realizar sus adquisiciones de bienes y servicios.

Esta ley establece, entre otras cosas, que todos los organismos públicos deben utilizar el portal [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl) para realizar sus adquisiciones de bienes y servicios, rigiéndose por normas de procedimientos y transparencia que garanticen el amplio acceso de los proveedores y ciudadanos a lo que son compras del Estado. Se estipula asimismo que la Administración Pública deberá propender a la transparencia, eficacia, eficiencia y ahorro en sus contrataciones.

El Reglamento, que regirá para los Servicios Públicos y Municipios de todo el país, se caracteriza por ser robusto y extenso y describe claramente las normas de procedimientos y de transparencia que se aplican a los procesos de compras establecidos en la Ley n° 19.886.

En diciembre de 2003, ChileCompra publicó la versión preliminar del Reglamento de la Ley de Compras Públicas en el portal [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl) con el objeto de recoger por esa misma vía las observaciones de todos los actores involucrados en el mercado de las Compras Públicas.

Los organismos públicos están obligados por ley a publicar en el Sistema cualquier adquisición que supere las 3 UTM, así como a respetar los plazos mínimos de publicación, dependiendo del monto de la adquisición. Éstos van desde los dos días para cotizaciones menores a 100 UTM hasta plazos de 40 días, según lo estipulen los Tratados de Libre Comercio suscritos por Chile. Asimismo, las bases y términos de referencia están a disposición de los proveedores y ciudadanía gratuitamente en el sitio [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl), así como las actas de apertura y adjudicación de los Procesos

Básicamente el mecanismo opera de la siguiente manera:

La entidad emite una Resolución Exenta que autoriza la publicación en el portal Chilecompra de las bases de la licitación.

Las empresas interesadas en ofertar bajan la licitación, envían los antecedentes solicitados para su postulación.

Un equipo técnico de la entidad pública revisa las ofertas y acepta una de ellas de acuerdo a un sistema de calificaciones publicado en las bases de la licitación-

Se genera un contrato de compra o prestación de servicio entre la entidad y el oferente seleccionado.

### **5.3 Análisis de Riesgo.**

El Proceso de Planificación de la Metodología de Gestión de Proyectos de la empresa, incluye prácticas específicas para enfrentar la ocurrencia de riesgos desde su detección hasta su cierre, mediante acciones orientadas a controlar los riesgos identificados de manera de evitar que éstos se materialicen y mitigar el impacto en caso de que las acciones preventivas no prosperen.

Para tal efecto los riesgos son identificados y tipificados y posteriormente evaluados en términos de su probabilidad de convertirse en problemas reales y del impacto que en dicho caso tendrían para el proyecto.

Para cada riesgo se adoptan medidas preventivas específicas y se elaboran planes de acción que son activados en caso de que los riesgos adquieran la calidad de problema real.

El seguimiento de los riesgos se efectúa periódicamente como parte de las actividades de Control y Seguimiento del proyecto, lo cual permite actualizar el estado de los riesgos, determinar el inicio de actividades de contingencia o darlos por cerrados, en caso de que los hitos afectados ya hayan sido cumplidos.

#### **5.3.1 Tipos de Riesgos**

Considerando la diversidad de situaciones que podría dar origen a un riesgo, se presenta a continuación una clasificación de riesgos de acuerdo a sus características esenciales.

1.- Riesgos Técnicos: Asociados a los esfuerzos en la exigencia de nivel de rendimiento y solidez de un software existente o de un software nuevo que se desarrolla. Las típicas fuentes de riesgo son:

- Tecnología probada / no probada
- Tecnología de desarrollo / producción incierta
- Complejidad del sistema
- Cambios en requerimientos
- Definición incierta de requerimientos
- Diseño del software
- Integración / Interfaces
- Modelamiento de testing.

2.- Riesgos Financieros: Tiene que ver con lo expuesto que es el proyecto desde el punto de vista financiero. Se recomienda revisar aspectos como:

Determinar si el presupuesto asignado al proyecto es razonable, o si está fuera de los rangos que permiten hacerlo posible.

Controlar el uso de los fondos a fin de establecer que éstos no estén siendo desaprovechados.

Típicas fuentes de riesgos de costo:

- Error en la estimación.
- Escasa sensibilización en aspectos técnicos.
- Error en Scheduling.
- Error de estimación de recursos.
- Se cuenta o no con respaldo y apoyo.

3.- Riesgos de Schedule: Tiene que ver con lo expuesto que está el proyecto al tiempo calendario. Se recomienda revisar aspectos como:

Determinar si el plazo asignado al proyecto es razonable, o si está fuera de los rangos que permiten hacerlo posible.

Controlar el uso de los plazos intermedios e individuales a fin de establecer que éstos no estén siendo desaprovechados.

Típicas fuentes de riesgo de Schedule son:

- Grado de concurrencia de tareas.
- Cantidad de caminos o hitos críticos.
- Error en la estimación o sensibilización en aspectos técnicos.
- Error de Scheduling (calendario).
- Se cuenta con recursos, respaldo y apoyo.
- Las personas asignadas no cumplen con el perfil profesional esperado.

4.- Riesgos de Soporte: Está asociado a la fase de soporte y operación del software. Las fuentes típicas de este tipo de riesgo con:

- Fiabilidad.
- Seguridad en el funcionamiento del sistema.
- Mantenibilidad.
- Entrenamiento y capacitación de los usuarios.
- Documentación técnica y de interoperabilidad.

5.- Riesgos Administrativos: Está asociado a la administración de equipos de trabajo e interacción con grupos afectados. Las fuentes típicas de este tipo de riesgo son:

- Inestabilidad en equipos de trabajo
- Equipos de trabajo no afiatados
- Desmotivación para colaborar
- Problemas de salud

### 5.3.2 Pautas para Enfrentar Riesgos

A continuación se entrega un texto de apoyo enfocado específicamente al proyecto, es una lista donde están estructurados los riesgos más comunes a considerar. Con esta lista se pueden preparar las pautas de reunión para identificar los riesgos que tiene el proyecto. En ella se incluyen los temas a analizar en los diversos aspectos y etapas del proyecto que puedan constituir riesgos. Esta es una lista de las fuentes de riesgo más comunes y sus riesgos asociados.

Tabla 5-1. Riesgos más Comunes.

Etapas como fuentes de riesgo	Riesgos asociados
1.- Definición y Análisis de Requerimientos	Estabilidad (¿cuán afecto a cambios está?) Complejidad (¿Está todo lo que tiene que estar?) Claridad (¿se entiende?) Validez (¿Es válido, es lo que quiere?) Factibilidad (¿se puede hacer?, ¿se puede cumplir?) Precedencia (¿hay precedencia?, ¿proyectos anteriores?) Escala (¿es otra capa?)
2.- Diseño	Funcionalidad (¿qué tipo de funcionalidad es?) Dificultad (¿cuán complejo es el proyecto?) Interfaces (¿cuántas?) Performance (¿cuán riguroso y exigente es? ¿podemos?) Posibilidad de Testing (¿cuán fácil o difícil es probar el sistema?, cuánto cuesta preparar las pruebas) Hardware (¿lo tenemos? ¿es accesible?) Software no desarrollado (¿cuán incierto es este desarrollo?)
3.- Implementación y Pruebas	Factibilidad (¿se puede hacer? ¿se puede probar?) Testing (revisar los pasos de test, si está claro el cómo y el qué se va a hacer) Codificación / Implementación (revisar los pasos de codificación e implementación, si está todo claro o no)
4.- Implantación e Instalación	Ambiente (Disponibilidad, generación fácil o difícil, repetibilidad) Productos (cuando van a estar, como los vamos a conocer) Sistema (cuando está completo, cuando se integra, cuando se tiene que tener las piezas)
5.- Tecnología y Herramientas	Mantenibilidad (cuan fácil o difícil es hacer cambios en la herramienta)

	Fiabilidad (la herramienta es fiable, confiable, ha sido probada) Seguridad (herramienta segura, sólida) Garantizada (nos aseguran su funcionamiento y tenemos garantía de uso y mantenimiento ante errores) Factores Humanos (dependemos de personas) Especificaciones (sabemos lo que hace la herramienta perfectamente) Control de Producto (existen medios de control del producto en desarrollo)
6.- Proceso de Administración	Planificación (¿está lista?) Organización del proyecto (¿están todos los recursos disponibles?) Experiencia en administración
7.- Ambiente de Trabajo	Actitud frente a la calidad del trabajo Cooperación Comunicación Moral (tener puesta la camiseta, exigir lo justo) C.- Restricciones en el Programa
8.- Contrato y Contractuales	Tipo de Contrato Restricciones de tiempo, Plazo, Costos o cualquier otro Dependencias (con otros proyectos del cliente por ej.) Interfaces (comunicación y protocolos, vías formales, cuan eficientes, cuanto se respetan los acuerdos, cuanto nos apoya el protocolo y ola formalidad y la comunicación entre entidades) Cliente, Subcontratistas, Contratista principal, Manejo corporativo, Gerencial, Vendedores, ejecutivos comerciales, Políticas, Posición y Poder.

La siguiente tabla de riesgos valorizados, indica la probabilidad que ocurra el riesgo y la respuesta que se debe llevar a cabo. Se categorizan las variables a considerar y se asigna el valor de ocurrencia.

Impacto: Calificación del impacto sobre el proyecto si es que el riesgo se produce.  
 Escala de Calificaciones. Riesgo Alto = 3; Medio = 2; Bajo = 1

Probabilidad: Calificación de la posibilidad que el riesgo se produzca.

Escala de Calificaciones. Riesgo Alto = 3; Medio = 2; Bajo = 1

Respuesta: Las respuestas describen la secuencia de acciones a ejecutar una vez que el riesgo se ha producido.

Mitigación: Describe lo que va a hacer la persona responsable de la Mitigación del Riesgo para evitar que el riesgo se produzca.

Responsable: Nombre de la persona Responsable de Mitigar o Evitar el riesgo y Responsable del Plan de Acción si el riesgo se produce

Tabla 5-2. Riesgos Valorizados.

I	Descripción	Impacto	Probabilidad	Mitigación	Respuesta	Responsable
1	Si los requerimientos son inestables (muy afecto a cambios) el impacto es ...	3	1	Acotar el alcance del proyecto	Generar un contrato de Mantenimiento para abordar estos cambios (fortaleza).	
2	Si ocurre que existan requerimientos que no han sido detectados en la fase de Definición, el impacto es	2	2	Revisar la Especificación de Requerimientos con usuarios (Jefatura y plana media)	Dejar estos para una segunda etapa (fortaleza)	
3	Si no tenemos experiencia previa en los requerimientos planteados, el impacto es ...	3	2	Contratar un asesor	Contratar un asesor	
4	Si no está disponible el ambiente de Testing, el impacto es ...	3	2	Comprobar disponibilidad de recursos con 5 días de anticipación	Ejecutar revisión de Pares.	
5	Si las herramientas de trabajo no ha sido probada lo suficiente, el impacto es ...	3	2	Generar un prototipo de pruebas antes	Cambiar a una versión ya testeada en el mercado	
6	Si la planificación del proyecto no es clara, el impacto es ...	3	1	Someter la planificación a revisión de Pares	Jefe de Proyecto adicional con más experiencia	
7	Si hay problemas con la organización del proyecto, el impacto es ...	3	1	Es un evento inesperado. Consultar con Profesor Guía.	Crear un comité de emergencia para afrontar el proyecto o llegar a un acuerdo con el cliente	
8	Si falta presupuesto para el	3	1	Comprometer los recursos financieros al	Crear un comité de emergencia para afrontar el	

	proyecto, el impacto es...			inicio del proyecto	proyecto o llegar a un acuerdo con el cliente	
--	-------------------------------	--	--	------------------------	---	--

## 6 Análisis del Sistema.

En el siguiente capítulo se definen los casos de usos más importantes del sistema. En Anexo 2 se encuentran definidos todos los casos de uso. Luego se entrega el modelo relacional junto al diccionario de datos.

### 6.1 Casos de Uso.

#### 6.1.1 Caso de 1º Nivel.

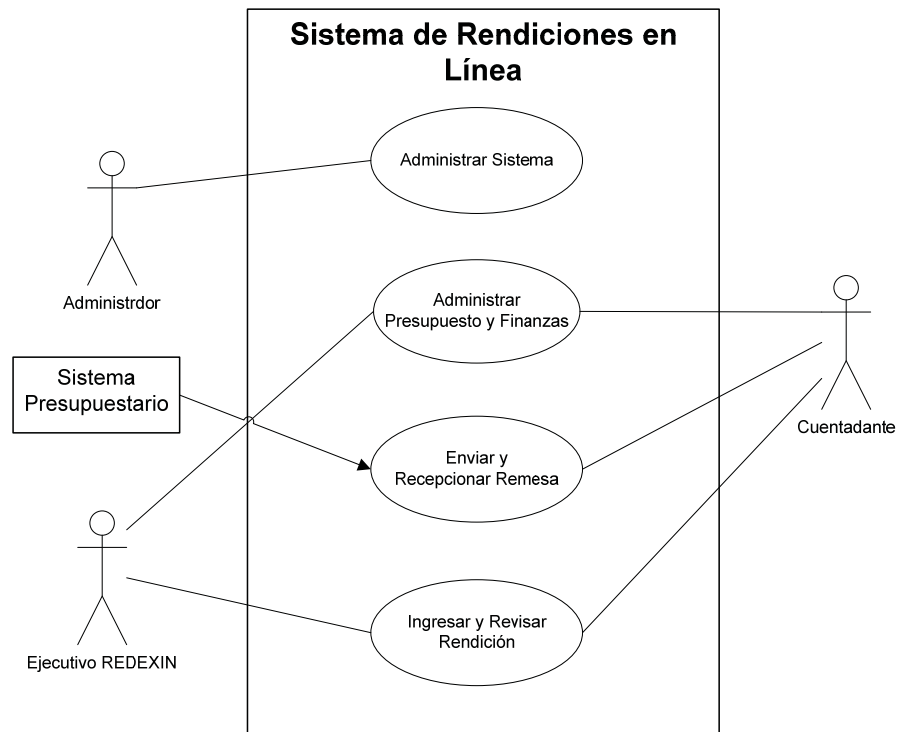


Figura 6-1. Diagrama de Casos de 1º Nivel.

#### Actores del Sistema

**Administrador.** El administrador corresponde a un usuario del sistema que tiene los permisos para manutención de usuarios, crear e inicializar cuentas corrientes y aperturar oficinas comerciales.

**Ejecutivo REDEXIN/Santiago.** Este actor corresponde a un usuario que tiene la facultad de enviar los dineros a las oficinas, revisar los gastos informados y rechazar gastos. También tiene acceso a los reportes necesarios para la gestión de las rendiciones de gastos,



tales como: conciliación bancaria, reporte de gastos, de ingresos, de transferencias, de tipos de cambio, análisis presupuestario.

**Cuentadante/Ejecutivo Comercial.** El Cuentadante o Ejecutivo Comercial corresponde al usuario que registra los ingresos que percibe la oficina (Anticipos/Remesas, Devoluciones Por Menor Gasto y Otros Ingresos), registra los egresos o gastos que realiza la oficina, necesarios para la operación normal (arriendo, servicios, sueldos, etc.), así como los específicos para financiar ferias, reuniones o alguna actividad relacionada con la promoción de las exportaciones y las relaciones comerciales. Además debe permitir conciliar y controlar las cuentas corrientes de la oficina permitiendo realizar “cierres de mes”, lo que genera un nuevo saldo financiero de inicio para el próximo mes de operación y agrupa el conjunto de movimientos financieros que explican el saldo y los gastos de el mes en cuestión.

**Sistema Presupuestario.** Este sistema es donde se generan los anticipos/remesas que deben ser enviadas a la oficina comercial.

### **6.1.2 Casos Principales.**

#### **Administrar Sistema**

El administrador puede crear, modificar o eliminar usuarios del sistema, cuentas corrientes y oficinas comerciales.

#### **Enviar Remesa**

El Ejecutivo Redexin, ingresará al sistema para seleccionar una remesa registrada en el Sistema Presupuestario y enviarla a la Oficina Comercial.

#### **Recepcionar Remesa**

La recepción de la remesa se produce cuando el Cuentadante recibe el aviso del banco que los fondos ya se encuentran disponibles y cambia el estado de la remesa a recibido dentro del sistema.

#### **Ingresar Rendición**

El Cuentadante, deberá ingresar los gastos por cuenta corriente de la oficina. Luego enviará el gasto para su revisión por Redexin.

#### **Revisar Rendición**

La revisión es efectuada por el Ejecutivo Redexin, este aprobará o devolverá los gastos en calidad de observado para su corrección por parte de la Oficina Comercial.

## Administrar Presupuesto y Finanzas

Cubre las necesidades de monitorear las cuentas corrientes de una oficina y flujos de gastos presupuestarios. Ingresar los cambios de moneda entre cuentas corrientes, genera la conciliación para el cierre de mes y balances de cuentas presupuestarias. Los usuarios son el Ejecutivo Redexin y Cuentadante.

### Caso de Uso. Administrar Sistema.

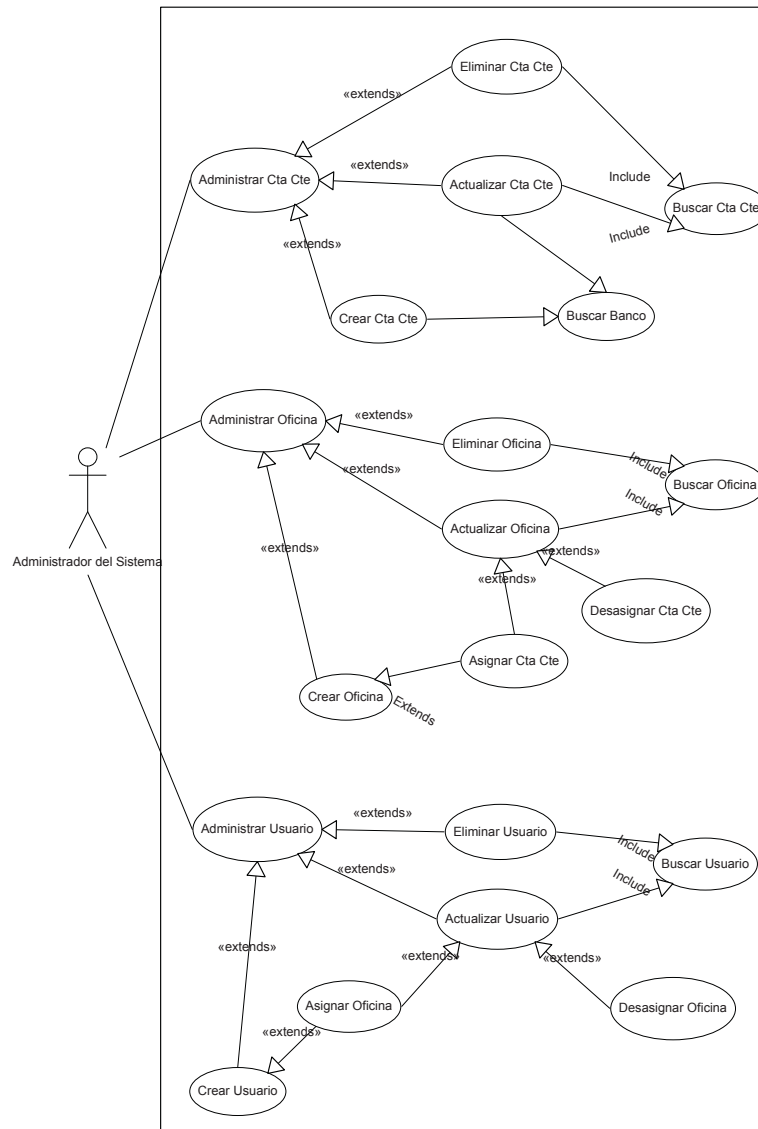


Figura 6-2. Diagrama de Caso Administrar Sistema.

### Caso de Uso. Enviar Remesa.

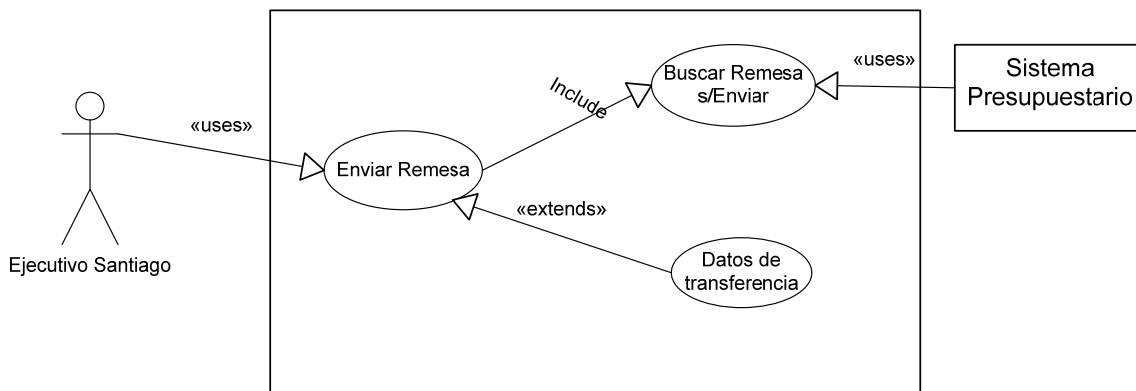


Figura 6-3. Diagrama de Caso Enviar Remesa.

### Explicación Formal Caso de Uso Enviar Remesa.

Caso de Uso	Enviar Remesa
Actores	Sistema Presupuestario (SCGP), Ejecutivo Santiago.
Propósito	Enviar dineros a una oficina comercial
Tipo	Principal
Descripción	Un Ejecutivo Santiago selecciona una Remesa ingresada en el Sistema Presupuestario. Registra los datos de la transferencia y graba el registro, quedando este como un movimiento en tránsito.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El departamento de Finanzas, le indica a un Ejecutivo Santiago que están disponibles los dineros para una determinada Oficina Comercial.	
2.- El Ejecutivo Santiago, ingresa al sistema y solicita ver todas las remesas ingresadas en el Sistema Presupuestario de una determinada Oficina Comercial	3.- Entrega una selección de todas las remesas pendientes de envío para la Oficina Comercial indicada por el Ejecutivo

4.- El ejecutivo selecciona la remesa y completa los datos de la transferencia: N° y Fecha; luego le indica al sistema que enviará la remesa.	5.- El sistema almacena la remesa como un ingreso de la Oficina, con un estado “en tránsito”
6.- El ejecutivo concluye la operación.	

## Caso de Uso. Recepcionar Remesa.

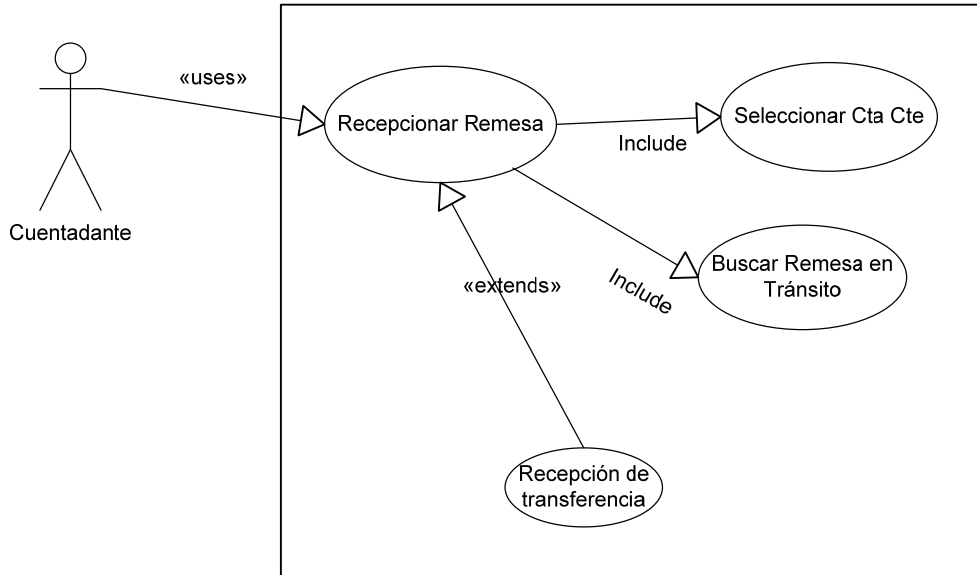


Figura 6-4. Diagrama de Caso Recepcionar Remesa.

### Explicación Formal Caso de Uso Recepcionar Remesa.

Caso de Uso	Recepcionar Remesa
Actores	Cuentadante.
Propósito	Recepcionar transferencia bancaria.
Tipo	Principal
Descripción	La Oficina Comercial recibe una transferencia en una determinada cuenta corriente.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El Banco le avisa a la Oficina Comercial que ha recibido una transferencia en una determinada cuenta corriente.	

2.- El Cuentadante, ingresa al sistema y solicita ver todas las remesas “en tránsito”.	3.- Entrega una selección de todas las remesas pendientes de recibir por la Oficina Comercial.
4.- El ejecutivo selecciona la remesa y completa los datos de la recepción de transferencia: N° y Fecha; luego le indica al sistema que acepta la remesa.	5.- El sistema almacena la remesa como un ingreso de la Oficina, con un estado “aprobado” e incrementa el saldo de la cuenta corriente.
6.- El ejecutivo concluye la operación.	

### Caso de Uso. Ingresar Rendición.

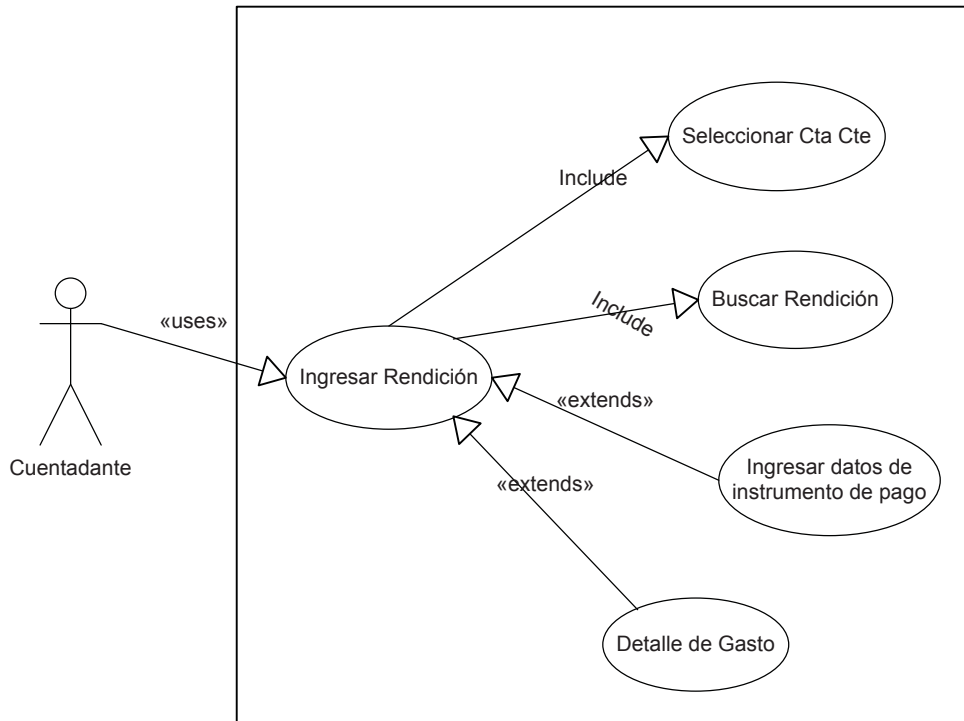


Figura 6-5. Diagrama de Caso Ingresar Rendición.

### Explicación Formal Caso de Uso Ingresar Rendición.

Caso de Uso	Ingresar Rendición
Actores	Cuentadante.
Propósito	Ingresar un gasto incurrido por la oficina.
Tipo	Principal
Descripción	El Cuentadante ingresa un gasto e imputa el mismo a la cuenta corriente. Debe especificar medio de pago.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

1.- El Cuentadante, ingresa al sistema y solicita ingresar un gasto.	2.- Selección de Cuenta Corriente.
3.- El Cuentadante, debe ingresar el instrumento de pago.	4.- Lista de instrumentos de pago.
5.- El Cuentadante debe ingresar el detalle de los gastos incurridos.	6.- Lista de Gastos autorizados a la oficina.
7.- El Cuentadante concluye el ingreso del gasto.	8.- Se obtiene el monto total del gasto sumando todas las líneas del detalle del gasto. Se registra el gasto como un egreso. Se actualiza el saldo de la cuenta corriente.
8.- El Cuentadante concluye la operación.	



### Caso de Uso. Revisar Rendición.

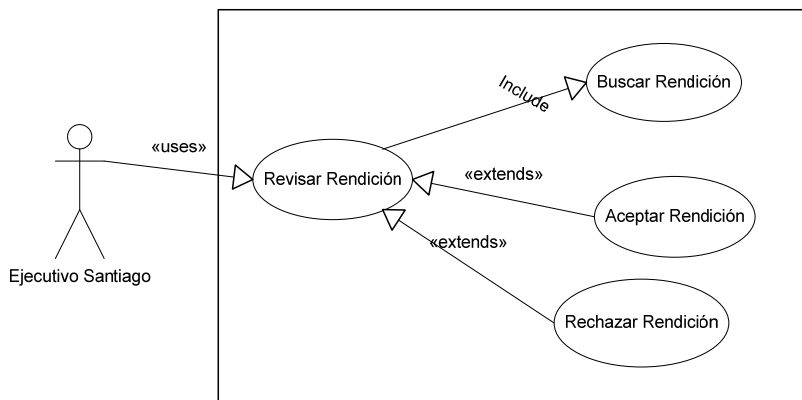


Figura 6-6. Diagrama de Caso Revisar Rendición.

### Explicación Formal Caso de Uso Revisar Rendición.

Caso de Uso	Revisar Rendición
Actores	Ejecutivo Santiago.
Propósito	Revisar los gastos ingresados por la oficina.
Tipo	Principal
Descripción	El Ejecutivo Santiago revisa los gastos ingresados por la oficina y puede aceptarlo u observarlo. El gasto observado se devuelve a la oficina para su corrección.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El Ejecutivo Santiago, ingresa al sistema y solicita revisar los gastos de una oficina determinada.	2.- Lista de Oficinas Comerciales autorizadas para el ejecutivo.
3.- El Ejecutivo, debe seleccionar el gasto que desea revisar.	4.- Lista de gastos rechazados o no aprobados. (por Oficina)
5.- El ejecutivo revisa, pudiendo aceptar o rechazar el gasto.	6.- Si el gasto es rechazado, debe avisar a la Oficina que tiene gastos por corregir. Si el gasto es aceptado, sus datos no

	pueden ser alterados ni eliminados.
7.- El ejecutivo concluye la revisión del gasto.	

## 6.2 Modelo Relacional.

A continuación se presenta el diagrama relacional del modelo.

### 6.2.1 Diagrama Entidad-Relación.

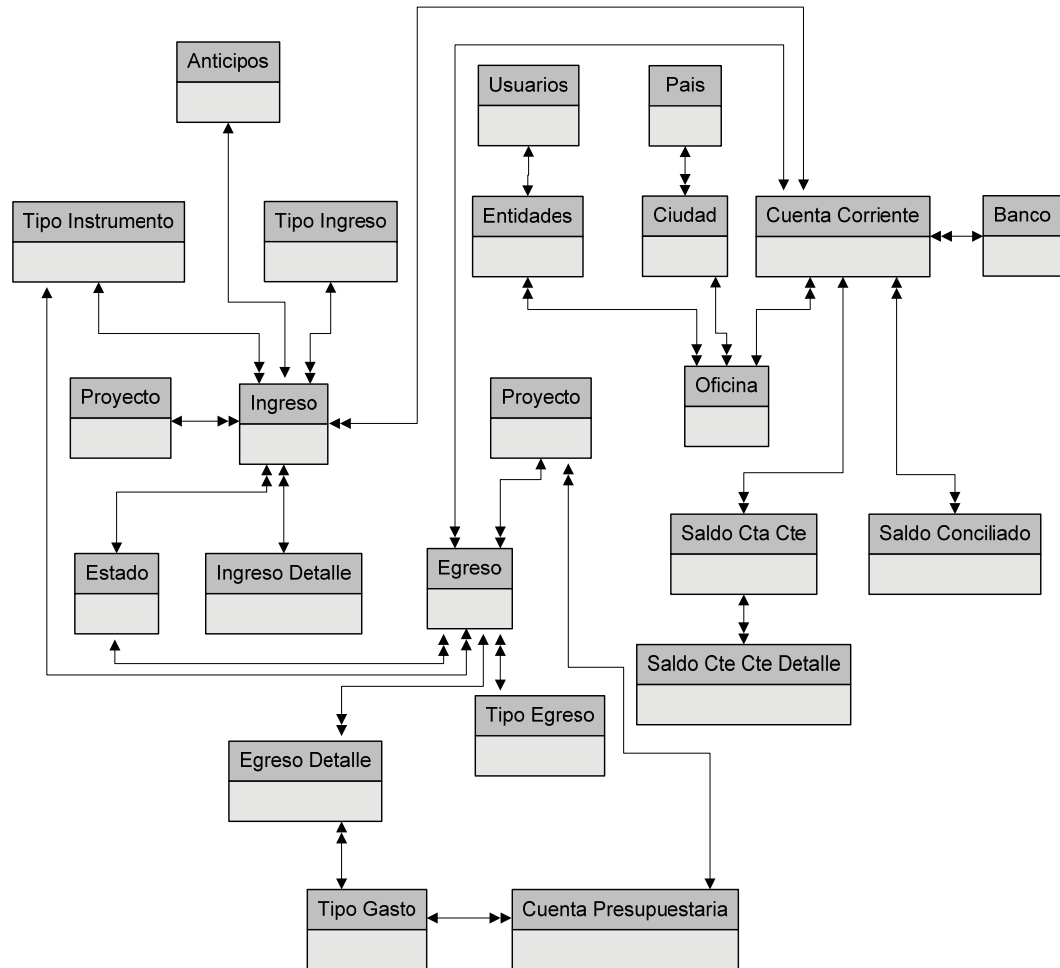


Figura 6-7. Diagrama del Dominio.

## 6.2.2 Diccionario de Datos.

A continuación se expone una descripción lógica de cómo se componen la tabla de Egresos que almacena las rendiciones de gastos y la tabla de Ingresos que almacena los anticipos. En Anexo 3, se encuentra el diccionario de datos completo de las tablas del sistema.

**Tabla de Egresos:** Tabla que almacena la cabecera de los registros clasificados como egresos del sistema. Correspondiendo a Rendiciones, Cambio de Moneda, Reintegros, Otros Egresos.

Tabla	Egreso
Atributo	Descripción
RegEgrCor	Correlativo
RegEgrFgas	Fecha de Gasto
PInUniComCod	Unidad Comercial
TpoEgrCod	Código Tipo De Egreso
BcoCod	Banco Código
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código
TpoInsCod	Tipo Instrumento Cód.
RegEgrNin	Instrumento N°
RegEgrFin	Instrumento Fecha
RegEgrMto	Monto Moneda Local
RegEgrMtD	Monto En US\$
EstConCod	Código Estado Conciliación
RegEgrNemp	Nombre Empresa
RegEgrFcob	Fecha De Cobro Efectivo
PInUniComNbr	Nombre Unidad Comercial
RegEgrSMt	Monto En Mon. Local Según Suma En Detalle
RegEgrSMD	Monto En US\$ Según Suma En Detalle

**Tabla de Ingresos:** Tabla que almacena la cabecera de los registros clasificados como ingresos del sistema. Correspondiendo estos a Remesas, Cambio de Moneda, Otros Ingresos..

Tabla	Egreso
Atributo	Descripción
RenPer	Periodo
RegIngCor	Correlativo
RegIngFen	Fecha Envio Anticipo
RegIngFre	Fecha Recepcion Anticipo
PInUniComCod	Unidad Comercial
PerCod	PerCod
PrgCod	PrgCod
TpoIngCod	Tipo Ingreso Cód.
RegIngCta	Cuenta Corriente
RegIngMto	Monto
TpoInsCod	Tipo Instrumento Cód.
RegIngNin	Instrumento N°
RegIngFin	Instrumento Fecha
RegIngTus	Transacción Usuario
RegIngTfe	Transacción Fecha
RegIngTho	Transacción Hora
RegIngEst	Estado Del Registro De Ingreso
RegIngAntCod	AntCod
TpoInsCodE	Tipo Instrumento Cód.
RegIngNinE	Instrumento N°
RegIngFinE	Instrumento Fecha
RegIngForNum	Nro Formulario
RegIngBcod	Codigo Bco

PInUniComNbr	Nombre Unidad Comercial
--------------	----------------------------

## 7 Diseño.

En esta sección se especifican los siguientes componentes del sistema:

- Menú de Navegación
- Pantallas del Sistema

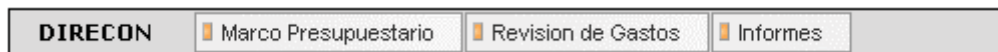
### 7.1 Menú del Sistema.

Se tiene tres tipos de menú, de acuerdo a los usuarios que atiende el sistema, los que definimos a continuación:

- Operaciones de REDEXIN.
- Operaciones de Oficinas en el exterior.
- Operaciones de Oficinas Regionales en Chile.

#### 7.1.1 Menú de Navegación REDEXIN Santiago.

A continuación se define el menú autorizado para los ejecutivos de REDEXIN.



Marco Presupuestario.

- Presupuesto Inicial
- Remesa Operacional
- Anticipo de Proyecto

Revisión de Gastos.

- Unidad Comercial

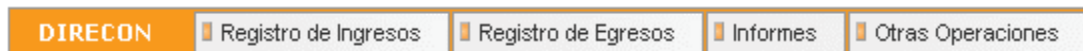
Informes (Dólar US\$/Moneda Local/ Pesos CLP).

- Detalle de Ingresos
- Detalle de Gastos
- Detalle de Gastos Aceptados
- Detalle de Gastos Observados
- Detalle de Gastos Caja Chica
- Determinación Caja Chica
- Conciliación Bancaria
- Presupuesto según Periodo

- Financiero según Periodo
- Flujo de Caja
- Marco Presupuestario
- Certificado de Observaciones
- Certificado de Finiquito
- Certificado de Reparos

### 7.1.2 Menú de Navegación Oficinas Comerciales en el Exterior.

A continuación se define el menú autorizado para los cuentadantes y ejecutivos comerciales en el exterior.



Registro de Ingresos.

- Recepción Remesa Operacional
- Recepción Anticipo de Proyecto
- Otros Ingresos
- Reintegro por Pago o Menor Gasto

Registro de Egresos.

- Registrar Egresos
- Gastos Rendidos para Revisión
- Otros Egresos
- Mantención de Instrumentos Emitidos

Informes (Dólar US\$/Moneda Local/ Pesos CLP).

- Detalle de Ingresos Informes
- Detalle de Gastos
- Detalle de Gastos Aceptados
- Detalle de Gastos Observados
- Detalle de Gastos Caja Chica
- Determinación Caja Chica
- Conciliación Bancaria
- Presupuesto según Periodo
- Financiero según Periodo
- Flujo de Caja
- Marco Presupuestario

Otras Operaciones.



- Traspaso Misma Moneda
- Traspaso Distinta Moneda
- Conciliación Bancaria
- Reasignación de Anticipo

### 7.1.3 Menú de Navegación Oficinas Regionales.

A continuación se define el menú autorizado para los cuentadantes y ejecutivos comerciales localizados en regiones de Chile.



Registro de Ingresos.

- Remesas
- Recepción Remesa Operacional
- Recepción Anticipo de Proyecto
- Otros Ingresos
- Reintegro por Pago o Menor Gasto

Registro de Egresos.

- Registrar Egresos
- Gastos Rendidos para Revisión
- Otros Egresos
- Mantención de Instrumentos Emitidos

Informes (Pesos CLP).

- Detalle de Ingresos
- Detalle de Gastos
- Detalle de Gastos Aceptados/Observados
- Detalle de Gastos Observados
- Detalle de Gastos Caja Chica
- Determinación Caja Chica
- Conciliación Bancaria
- Presupuesto según Periodo
- Financiero según Periodo
- Flujo de Caja
- Marco Presupuestario
- Otras Operaciones
- Conciliación Bancaria

- Reasignación de Anticipo

## 7.2 Pantallas del Sistema.

Se presenta el caso más representativo que corresponde al movimiento de rendición de gastos del módulo de movimientos de oficina. En Anexo 4, se encuentran las descripciones de todas las pantallas del sistema.

Selección de Cuenta Corriente - Oficina Comercial

Unidad Comercial : Departamento Económico Londres

Indicar la Cuenta Corriente a Utilizar

Cuenta Corriente : 614-099-72 ProChile Office

Moneda Asociada : Libras Esterlinas

Aceptar

### 7.2.1 Modulo Movimientos de Oficina

#### Inicio de Sesión

Inicio de Sesión

Usuario :

Contraseña :

Inicio Sesión

Pantalla de Inicio de Sesión, el usuario debe validar su acceso al sitio con su Nick Name (Usuario) y la contraseña, una vez validado el acceso aparece la selección de la unidad comercial donde se indica con que cuenta corriente se trabajara durante todo el tiempo de operación en el sistema de rendiciones en línea.

**Selección de Trabajo Unidad Comercial**

- Indicar la Cuenta Corriente a Utilizar

Cuenta Corriente :

Tipo de Moneda :

## Rendición de Gastos/Registro de Egresos. Pagos/Gastos.

Esta pantalla sirve para registrar todos los egresos de la Unidad Comercial de Red Externa e Interna.

**Registro de Gastos (Red Externa/Interna)** P06

Fecha de Gasto : 15/11/2005 Período Presupuestario : 2005

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LATINA Departamento : AMERICA LATINA Nº Gasto : 3

Cuentadante :

Observaciones :

**Datos del Gasto**

Tipo de Egreso : Pagos Generales

Cuenta Corriente : 212-808313 EMPRESA DE DECHILE-AGRESA DURA COMERCIAL

Tipo de Moneda : Dolar Monto : 2.100.00

**Instrumento Utilizado**

Instrumento : Cheque Nº Instrumento : 634680 Fecha : 10/11/2005

Nº de Programa : 571.426 Operación a la Gestión Comercial de Bs. O. Comercial

**Tipos de Gasto...**

Tipo de Gasto	Descripción	Monto	Información del Gasto	Imagen Doc.
12121.05.0005.7	Servicio de Telefonía de Red Fija	2.100.00	Ver Información	

**Información del Gasto**

Tipo de Gasto: 12121.05.0005.7 Nº: 3

SERVIDOR DE TELEFONIA RED FIJA

Usuario: Roberto Gomez

Observación: Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los números de Roberto [...]

Esta ventana se abre para los Tipos de Gastos distintos a:

**Gastos en Representación**  
12122.12.3.25 = Asistencia Autoridades

**Gastos en Movilización**  
12122.8.7.174 = Movilización

**Gastos en Inversión Real**  
12129 = Es todo el Subtítulo 29.

**Excepción**  
**Gastos Menores**  
12122.8.399.270 = Gastos Menores (cifras o montos < \$5 US\$ o equivalente en moneda local)

Esta pantalla provee lo necesario para hacer un registro previo a la rendición de gastos de la Unidad Comercial. Estos de egresos se hacen a nivel de detalle por Tipo de

Gasto y según sea el caso se desplegara una ventana con los atributos necesarios para registrar en forma más específica el gasto, como se muestra más adelante.

### **Modo de Operación:**

- Fecha de Gasto: Es dada por defecto por el sistema al momento de comenzar el registro del gasto, pero puede ser modificado por el usuario.
- Periodo Presupuestario: Es de solo lectura, porque es indicado por el año de trabajo en curso.
- Unidad Comercial: Es dada por defecto a, momento de ingresar al sitio, junto con el Departamento y el Número de Gasto correlativo.
- Observaciones: Son las observaciones que dan una idea general del registro de Egreso.
- Tipo de Egreso: En el ComboBox se selecciona el tipo según sea el caso.
- Cuenta Corriente: Es dada al inicio de la sesión por el usuario que se registra., indicando la moneda de trabajo.
- Instrumento Utilizado: Se debe indicar con que medio o documento se hizo en gasto o pago.
- N° de Instrumento: Es el número que lo identifica (el n° oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- N° de Proyecto: Es el Proyecto que se asocia al egreso.

### **Nivel de Detalle:**

- Botón Tipo de Gasto: Abre la ventana de selección de Tipo de Gasto.
- Monto: Se especifica el monto egresado.
- Información del Gasto: Esta columna tiene un Botón que dependiendo de tipo de gasto desplegara una ventana con los atributos necesarios para registrar en forma más específica el gasto, como se muestra más adelante.
- Imagen del Documento: Contiene un Link al documento original escaneado, permitiendo una rendición preliminar.

## Pantallas de Información de Gatos para distintos casos:

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". It contains the following fields and values:

- Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7
- Nº: 3
- Servicio de Telefonía Red Fija
- Usuario: Roberto Gomez
- Observación: Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

At the bottom of the form are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Esta pantalla aparece si el tipo de gasto es distinto de:

- Gastos en Representación = 121.22.12.3.25
- Gastos en Movilización = 121.22.8.7.174
- Gastos en Inversión Real = 121.29... (todo el SubTitulo)

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". It contains the following fields and values:

- Tipo de Gasto: 121.22.12.3.25
- Nº Gasto: 3
- Atención Autoridad
- Usuario: Roberto Gomez
- Nombre del Atendido: Roberto Gomez
- Cargo que ocupa: Director departamento Agrícola;
- Observación: Cena para cerrar negocio.

At the bottom of the form are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Representación o Atención de Autoridades.

- Identifica el Tipo de Gasto
- Nº Gasto Correlativo
- Usuario que lo Registra
- Nombre del Atendido
- Cargo que ocupa
- Observación o Motivo del Gasto.

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". At the top, there is a red header with a small icon and the title. Below the header, the form contains several fields:
 

- "Tipo de Gasto:" with the value "121.22.8.7.174"
- "Nº Gasto:" with the value "3"
- A dropdown menu showing "MOVILIZACION Y TRASLADO INTERNO"
- "Usuario:" with the value "Roberto Gomez"
- "Lugar de Origen:" with the value "San Martin #88"
- "Lugar de Destino:" with the value "Providencia #1150"
- "Observación:" with the text "Traslado para cancelar los servicios de Telefonía de Red Fija."

 At the bottom of the form, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Movilización.

- Identifica el Tipo de Gasto.
- Nº Gasto Correlativo
- Usuario que lo Registra.
- Lugar de origen.
- Lugar de Destino.
- Observación o Motivo del Gasto.

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". At the top, there is a red header with a small icon and the title. Below the header, the form contains several fields:
 

- "Tipo de Gasto:" with the value "121.29.0.0.0"
- "Nº Gasto:" with the value "3"
- A dropdown menu showing "INVERSIÓN REAL"
- "Usuario:" with the value "Roberto Gomez"
- "Que es lo que se compro :": "Mica Mesa de centro Etnico alerce"
- "Marca del Producto :": "SKU (Código de producto): 1262796"
- "Modelo del Producto :": "Etnico"
- "Otras Especificaciones:" with a text area containing:
  - DETALLES DEL PRODUCTO:
  - Mesa de centro
  - Modelo Etnico
  - Color alerce
  - Foto referencial
  - No incluye accesorios

 At the bottom of the form, there are two buttons: "Grabar" and "Cancelar".

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Inversión Real, es todo lo referente a la compra de equipamiento, computadores, muebles, etc.

- Identifica el Tipo de Gasto.
- Nº Gasto Correlativo.
- Usuario que lo Registra.
- Que es lo que se compro.
- Marca del Producto.
- Modelo del Producto.

- Otras Especificaciones: Se puede detallar las características del producto o inversión adquirida.

### Rendiciones de Gastos Revisión en Santiago

Esta pantalla contiene la misma información de Registro de Gastos (Red Externa/Interna).

Esta sirve para la revisión de la rendición de Gastos de las Unidades Comerciales de la Red Externa e Interna. Esta operación es realizada por Redexin.

Revisión de Rendiciones de Gastos en Santiago
P07

Fecha Gasto : 15/11/2005    Periodo Presupuestario : 2005    Nº Gasto : 3

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LATINA    Departamento : AMERICA LATINA

Cuentadante : 8302479    MANUEL LLANOS

Observaciones :

▪ Datos del Gasto

Tipo de Egreso : Pagos Generales

Cuenta Corriente : 212-808315    EMBAJADA DE CHILE- A GREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : Dolar    Monto : 2.100,00

▪ Instrumento Utilizado

Instrumento : Cheque    Nº Instrumento : 534689    Fecha : 10/11/2005

Nº de Programa : 571.426    Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Tipo de Gasto	Descripción	Monto	Estado Revisión	Historial	Imagen Doc.
121.21.05.005.7	Servicio de Telefonía Red Fija		Aceptado <span style="font-size: small;">▼</span>	Ver Observaciones	
			Observado		
			Rechazado		

Grabar

Enviar

Cancelar

### Modo de Operación:

- Todos los campos son de solo lectura salvo los campos en la grilla: Estado Revisión, Historial, la columna Imagen Doc solo permite ver el documento escaneado por la unidad comercial indicado por el icono de documento adjunto. Estados de Revisión: Pueden ser Aceptado, Observado y Rechazado según corresponda.

*Aceptado:* La rendición no tiene problemas con su documentación y argumentación.

*Observado:* Son todos los registros que objetan la línea del gasto rendido.

*Rechazado:* Rendición que tiene algún tipo de problema mayor, que necesita documentación adjunta u otros motivos administrativos.

- Ver Observaciones: Botón que contiene toda la información más detallada del egreso efectuado por la Unidad Comercial. La pantalla que se muestra es la siguiente:

### Información del Gasto para Distintos Gastos

**Historial de Observaciones del Gasto**

Nº Gasto : 3    Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7    Servicio de Telefonía Red Fija

Observación General de la Rendición de Gasto

Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

Agrega otra Observación.

Otro

Unidad Comercial			
Nº Corr	Usr	Fecha/Hora	Información del Gasto
1	MG	07/11/2005 17:10	Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]
2	MG		

Unidad Administrativa		
Usr	Fecha/Hora	Observación de Revisión
GV	08/11/2005 10:21	Falta adjuntar [...]
GV	08/11/2005	No esta claro el documento [...]

Enviar    Cancelar

Esta pantalla contiene el Historial de Observaciones desde el momento que se inicio el registro del gasto.

Unidad Comercial:

- Usuario
- Fecha/Hora de ingreso
- Información del Gasto

Unidad Administrativa:

- Usuario de Ingreso (Stgo)
- Fecha/Hora de ingreso (Stgo)
- Observación de Revisión (Stgo)



**Historial de Observaciones del Gasto**

Nº Gasto : 3    Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7    Servicio de Telefonía Red Fija

Observación General de la Rendición de Gasto  
 Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

Agrega otra Observación.    Otro

Unidad Comercial				Unidad Administrativa		
Nº Corr	Usr	Fecha/Hora	Información del Gasto	Usr	Fecha/Hora	Observación de Revisión
1	MG	07/11/2005 17:10	Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]	GV	08/11/2005 10:21	Falta adjuntar [...]
2	MG			GV	08/11/2005	No esta claro el documento [...]

Enviar    Cancelar

Igual que la pantalla anterior, pero ahora vista desde la unidad comercial que puede ver el estado de su rendición y agregar más observaciones a sus rendiciones Observadas o Rechazadas.

## Otros Egresos

**Otros Egresos**

Fecha Egreso : 25/11/2005    Periodo Presupuestario : 2005    Nº Egreso : 2

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LA TINA    Departamento : AMERICA LA TINA

Observaciones :

Tipo de Egreso : Otros Egresos

Cuenta Corriente : 212-8083157    EMBAJADA DE CHILE- AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : DOLAR    Monto : 623.500

Instrumento : Cheque    Nº Instrumento : 152336    Fecha : 23/11/2005

Grabar    Cancelar

Esta pantalla permite registrar los otros egresos que no están asociados a un Proyecto ni a un tipo de gasto en particular que se cargan a la cuenta corriente de la unidad comercial.

### Modo de Operación:

- Fecha Egreso: Es dada por defecto por el sistema al momento del egreso, pero puede ser modificado por el usuario.
- Periodo Presupuestario: Es de solo lectura, porque es indicado por el año de trabajo en curso.

- Unidad Comercial: Es dada por defecto a, momento de ingresar al sitio, junto con el Departamento y el Número de Egreso\_correlativo.
- Observaciones: Son las observaciones que dan una idea general del registro de egreso.
- Tipo de Ingreso: Este ComboBox se selecciona el tipo de egreso que se esta registrando.
- Cuenta Corriente: Es dada al inicio de la sesión por el usuario que se registra., indicando la moneda de trabajo.
- Monto: Valor del ingreso.
- Instrumento Utilizado: Se debe indicar con que medio o documento se hizo el ingreso a la cuenta corriente.
- N° de Instrumento: Es el número que lo identifica (el n° oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- Luego se graban los datos o se cancela.

### Mantención de Instrumentos Emitidos

**Mantención de Instrumentos Emitidos (Red Externa/Interna) P09**

Filtro de Selección de Cuenta

Cuenta Corriente : 212-8083157 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Instrumento : Cheque

Fecha Emisión	Monto	N° Instrumento	
10/11/2005		22.352.555	<input type="checkbox"/>
10/11/2005		22.352.556	<input type="checkbox"/>
10/11/2005		22.352.557	<input type="checkbox"/>
11/11/2005		22.352.558	<input type="checkbox"/>
12/11/2005		22.352.559	<input type="checkbox"/>
13/11/2005	8.500,02	22.352.560	<input checked="" type="checkbox"/>
14/11/2005		22.352.561	<input type="checkbox"/>
15/11/2005		22.352.562	<input type="checkbox"/>
22/11/2005		22.352.563	<input type="checkbox"/>

Seleccionar

**Mantención de Instrumentos (Red Externa/Interna) P10**

N° del Instrumento : 22.352.560 Fecha Emisión : 13/11/2005

Cuenta Corriente : 212-8083157 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : Dolar US\$

Monto : 8.500,02

Estado : Cobrado

Grabar Cancelar

Esta pantalla es de selección de Cheques/Instrumento Bancario. Sirve para hacer una manutención de los cheques u otros documentos bancarios.

## **Modo de Operación:**

- Primero se filtra la cuenta corriente y el instrumento a buscar.
- De la lista que aparece en la grilla, se selecciona el documento que es transferido a la pantalla de Manutención de Cheques.
- Se muestra la pantalla con los datos asociados al documento, estos campos son de solo lectura salvo el Estado.
- Estado: Es en este combobox donde se cambia el estado del documento, estos pueden ser Cobrado, Girado y no cobrado, y Otras transacciones. Estos cambios son informados a la conciliación bancaria.
- Posteriormente se graba o se cancela la operación.

## **7.3 Informes y Reportes del Sistema.**

Los informes que a continuación se detallan son todas plantillas para los tres casos de tipos de moneda que maneja el sistema: Dólar Americano US\$, Peso Chileno y Moneda Local según el país de origen de la Unidad Comercial que forma parte de la Red Externa. Para efectos del presente informe sólo se mencionarán sin entrar en detalles con respecto al formato de estos.

### **7.3.1 Informes de Unidades en el Exterior**

- Detalle de Ingresos en Dólares
- Detalle de Ingresos en Moneda Local
- Detalle de Gastos en Dólares
- Detalle de Gastos en Moneda Local
- Detalle de Gastos Aceptados en el Periodo en Dólares
- Detalle de Gastos Aceptados en el Periodo en Moneda Local
- Detalle de Gastos Observados en el Periodo en Dólares
- Detalle de Gastos Observados en el Periodo en Moneda Local
- Certificado de Observaciones de Revisión de Rendición de Cuentas
- Certificado de Finiquito de Revisión de Rendición de Cuentas
- Certificado de Reparos de Revisión de Rendición de Cuentas
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Dólares
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Moneda Local
- Determinación de Caja Chica (efectivo) en Dólares
- Determinación de Caja Chica (efectivo) en Moneda Local
- Conciliación Bancaria en Dólares
- Conciliación Bancaria en Moneda Local
- Presupuestario en Dólares según periodo
- Presupuestario en Moneda Local según periodo
- Financiero en Dólares según periodo
- Financiero en Moneda Local según periodo

- Flujo de Caja en Dólares
- Marco Presupuestario en Dólares

### **7.3.2 Informes de Unidades Regionales**

- Detalle de Ingresos en Pesos
- Detalle de Gastos en Pesos
- Detalle de Gastos Aceptados/Observados en el Periodo en Pesos
- Certificado de Observaciones de Revisión de Rendición de Cuentas
- Certificado de Finiquito de Revisión de Rendición de Cuentas
- Certificado de Reparos de Revisión de Rendición de Cuentas
- Detalle de Gastos de Caja Chica en Pesos
- Determinación de Caja Chica (efectivo) en Pesos
- Conciliación Bancaria en Pesos
- Presupuestario en Pesos según periodo
- Financiero en Pesos según periodo
- Flujo de Caja en Pesos
- Marco Presupuestario en Pesos

### **7.3.3 Informes de Unidades Administrativa (Santiago)**

- Flujo de Caja en Dólares
- Flujo de Caja en Pesos
- Financiero en Dólares según periodo
- Financiero en Pesos según periodo
- Presupuestario en Dólares según periodo
- Presupuestario en Pesos según periodo

## **8 Pruebas al Sistema.**

En el siguiente capítulo se encuentra todo el análisis y desarrollo de las distintas pruebas realizadas al sistema.

### **8.1 Metodologías de Pruebas.**

Con el objeto de manejar una estructura común al realizar la revisión de los sistemas y asegurar que todos los aspectos que puedan afectar el comportamiento del mismo sean tomados en consideración, se ha definido una estructura aplicable a las pruebas de todo tipo de sistema. Eventuales consideraciones especiales, producto de la naturaleza de cada sistema serán registradas en el plan de prueba específico del proyecto.

El desarrollo de las pruebas, se realizará en tres niveles, los cuales son explicados a continuación:

#### **8.1.1 Pruebas Específicas o de Funcionalidad.**

Son aquellas abocadas a verificar el comportamiento de las funciones que constituyen el sistema comprobando que cada una de ellas realiza correctamente la funcionalidad para la cual fue desarrollada y con el rendimiento esperado. Para lograr el objetivo propuesto en el desarrollo de este tipo de prueba, es indispensable probar de forma independiente cada uno de los módulos constituyentes del sistema. Por ello las pruebas se enfocan en primera instancia desde un nivel básico, aumentando su grado de complejidad hasta completar el conjunto de funciones que componen el respectivo módulo.

#### **Integridad y Consistencia.**

Este tipo de pruebas apunta a verificar la calidad de los datos una vez que éstos son sometidos a procesos de transformación como por ejemplo en análisis de cuadraturas o en un escenario de migración de datos. Éste último caso es cubierto en detalle en el Capítulo Plan de Migración de Datos.

#### **8.1.2 Pruebas Globales.**

Enfocadas a comprobar el comportamiento íntegro del sistema, es decir, corresponde al conjunto de actividades que aseguran que el software construido se ajusta a los requerimientos del cliente y que los módulos interactúan correctamente entre sí. Esto implica que no sólo se verifica que la funcionalidad actúe correctamente por sí sola, sino que su comportamiento sea parte coherente de un todo. Las pruebas enfocadas desde una perspectiva global, son guiadas por toda la documentación generada en la Etapa de Análisis y de las especificaciones realizadas por los analistas basados en los requerimientos del cliente. Cabe mencionar que, como parte de las pruebas globales, se verifican los

procedimientos de instalación del sistema a fin de evitar trastornos al momento de distribuir el software.

### **8.1.3 Pruebas de Corrección.**

Al finalizar cada etapa de prueba, remitidas las observaciones y corregidas, corresponderá comprobar que las correcciones se hayan verificado y que no hayan afectado otras funcionalidades del sistema que operaban correctamente con anterioridad. Para cumplir este objetivo, es indispensable que el conocimiento que los revisores, tengan del sistema, sea suficientemente sólido como para determinar que funciones del sistema se pueden haber visto afectadas por una corrección. Los casos de prueba documentados y catalogados constituyen también una gran ayuda en esta etapa, pues es posible certificar que las secuencias definidas podrán ser validadas sin depender de la buena memoria de los revisores.

## **8.2 Desarrollo del Proceso de pruebas**

El Proceso de Pruebas comprende etapas perfectamente delimitadas las cuales se describen a continuación.

### **Planificación.**

Como se ha mencionado con anterioridad, la Metodología considera la participación proporcionar todo el material administrativo, técnico y funcional necesario y de generar las del personal de Control de Calidad en las etapas tempranas del proyecto, a fin de asimilar oportunamente las particularidades del sistema, identificar eventuales riesgos, coordinar y planificar las actividades operativas. Para tal efecto la dirección del proyecto se encargará de instancias apropiadas para que los revisores tengan acceso expedito y oportuno a todo tipo de información que contribuya al desarrollo de sus tareas. Ver Plan de Pruebas.

1.- Ambiente de Pruebas. En el caso del proyecto, objeto de la presente propuesta, en que se cuenta con sistemas en plena explotación, es recomendable que el ambiente de pruebas ofrezca acceso en paralelo a la versión antigua y la versión actualizada de los sistemas, de tal manera de permitir una rápida detección de diferencias funcionales y de datos.

2.- Datos de Prueba. La calidad de los datos puede tener directa incidencia en ciertos tipos de prueba, motivo por el cual es importante establecer oportunamente el universo de datos que se utilizará, considerando su aplicabilidad para los distintos tipos de prueba y su origen o generación. Así mismo, forma parte de la planificación, el diseño de un mecanismo simple de recarga de datos, que pueda ser activado o al menos invocado por el Equipo de Control de Calidad, cada vez que se inicie un nuevo ciclo de pruebas.

### **Recepción del software.**

Una vez concluido el análisis y construcción de funciones del sistema, corresponde que éstas sean puestas a disposición del personal encargado de efectuar el control de calidad, a fin de verificar que cumplen con los objetivos propuestos. Para tal efecto, se habilitará el ambiente de pruebas que haya sido previamente definido en el Plan de Pruebas.

### **Ejecución de las Pruebas.**

Durante esta fase, los revisores se dedican a corroborar el estado de los distintos módulos, basándose para ello en los casos de prueba confeccionados, considerando no sólo la verificación de las distintas opciones y funcionalidad que en ellos se indica, sino también en los documentos de especificación, en los cuales se han plasmado diversas validaciones, funciones y controles que son parte constitutiva del sistema.

### **Documentación y Remisión de Informes.**

Una vez finalizada las distintas etapas de prueba, se confecciona un documento en el cual se detallan las pruebas realizadas, las observaciones detectadas y su gravedad, indicando además todo aquello considerado relevante y que puede ser de apoyo para la solución de los problemas detectados o que pueda constituir mejoras al sistema.

### **Aprobación del Sistema.**

Una vez establecido que el sistema cumple con todos los criterios de aceptación definidos, se genera un informe final, en el cual se da por aprobado el sistema y se certifica el cumplimiento de las especificaciones y validaciones solicitadas por el cliente.

## **8.3 Plan de Pruebas**

El Plan de Prueba, es el artefacto en el cual se establece la estructura de prueba para cada uno de los módulos que conforman el sistema, a fin de poder controlar todos aquellos aspectos que permitan asegurar la entrega final de un sistema que cumple con los requerimientos del cliente. Las ventajas de establecer dicha estructura de pruebas previo a la ejecución de las mismas son:

- Asegurar que todos los módulos que conforman el sistema sean tomados en consideración al momento de efectuar las pruebas.
- Verificar que la totalidad de las funciones que operan en el sistema lo hagan en forma correcta.
- Comprobar la correcta generación de reportes, listados y estadísticas en conformidad a los datos de prueba existentes y de acuerdo a los resultados esperados.

- Avalar que ninguno de los aspectos que deben ser tomados en consideración al momento de efectuar las pruebas sea dejado al azar.

## **8.4 Contenidos**

El Plan de Pruebas, cuya elaboración se inicia en etapas tempranas del proyecto, contiene en última instancia la estrategia general para llevar a cabo el Control de Calidad Integral de Productos y contiene los siguientes tópicos principales:

- Estrategia general de las pruebas.
- Tipos de pruebas
- Objetivos por tipo de prueba
- Ambiente de pruebas
- Casos de prueba
- Datos de prueba
- Escenarios de prueba
- Plazos de las pruebas.
- Carta Gantt detallada.
- Reportes de observaciones
- Roles y responsabilidades involucrados
- Requisitos para llevar a cabo las pruebas
- Perfil de las personas que ejecutarán las pruebas

## **8.5 Aspectos generales a considerar**

Al efectuar las pruebas, es importante tener en consideración algunos aspectos que si bien son de carácter general, tienen especial relevancia, por cuanto comprenden la totalidad del sistema y deben ser considerados al momento de realizar las pruebas, entre ellos es posible mencionar:

- Definiciones. Durante la etapa de análisis del sistema, se realizan diversas definiciones, las cuales son parte constitutiva del sistema y se deben tener presente en todo momento por cuanto no pueden quedar ajenas al mismo.
- Fusión de Criterios. Al realizar las pruebas se debe tener en consideración que no es suficiente que el funcionamiento de una aplicación sea correcto, sino que además debe acercarse a la forma de trabajo del cliente tanto en lenguaje como en estilo de trabajo.
- Simplicidad. Lograr que cada uno de los módulos, la interacción entre ellos y las distintas funcionalidades que los constituyen, sean lo más simple posible, facilitando con ello la relación del usuario con el sistema.



## **8.6 Formularios**

Uno de los medios que se utiliza para estandarizar el formato de la información y agilizar el flujo de ésta, es el uso de formularios especialmente diseñados para cada una de las tareas básicas del Proceso de Pruebas. Dichos artefactos permiten llevar un registro de las actividades realizadas, disponer de mecanismos que permitan reutilizar el conocimiento adquirido y realizar seguimiento al estado de los requerimientos.

Cabe mencionar que, de acuerdo a la metodología de Gestión de Proyectos, los formularios al igual que toda la documentación generada durante el desarrollo del proyecto, se encuentra sujeta a control de versiones de tal manera de asegurar la integridad de la información.

## 9 Conclusión.

El objetivo clave de Gestión de Proyecto es asegurar que, en cualquier fase específica del proyecto, exista una comprensión común, documentada y probada, de lo que ha sido acordado sobre distintos aspectos relevantes de las actividades al interior del proyecto y compromisos con el cliente.

Los procesos al interior de cada fase son utilizados para analizar los requerimientos de los usuarios y diseñar y construir una solución en forma ordenada y estructurada. Una vez que estas metas han sido alcanzadas, los procesos definen entonces, otra vez en forma estructurada, como los productos finales deberán ser probados para asegurar que los objetivos efectivamente hayan sido logrados y los distintos requerimientos levantados hayan sido satisfechos.

La visión de la metodología dentro del ciclo de vida es realizar en todo momento una verificación y validación de los productos de trabajo tendientes a detectar en, forma temprana, faltas y fallas del producto final.

Importante es mencionar que esta una estrategia de prototipos da la oportunidad al cliente, después de haber visto una porción de la solución, de asegurar que el desarrollo va por buen camino para afrontar las etapas sucesivas. El administrador del proyecto trabaja con el cliente para administrar el plan del proyecto afrontando los cambios con el fin de asegurar una entrega en los plazos y calidad comprometida.

Cabe destacar el valor que tienen las metodologías diseñadas dentro de la organización que guían y preparan al equipo de proyecto para enfrentar el desafío de la planificación de proyectos.

Con respecto a los procesos automatizados de revisión y aceptación de las rendiciones de cuentas de las oficinas comerciales de REDEXIN, se aprecia una considerable reducción en el desfase natural de tiempo existente, para contar con la información derivada del proceso Ingreso Rendición de Gastos, Recepción de Rendición y Revisión.

La centralización de información que se obtiene del sistema, es de mucha utilidad tanto para las Unidades de Gestión en Santiago como para las de apoyo, permitiendo un control y monitoreo constante de la ejecución presupuestaria y anticipos que no han sido rendidos.

Las Unidades de la Red Externa e Interna de DIRECON, con la información disponible y el uso habitual de esta herramienta, podrán terminar gradualmente con planillas y sistemas auxiliares que en definitiva van absorbiendo un tiempo importante de los Asistentes Comerciales y Jefes respectivos.

## 10 Referencias

A continuación se detalla toda la información utilizada en este informe:

[Gov., 2008] Gobierno de Chile, Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuesto. *Instrucciones para Ejecución de la Ley de Presupuestos del Sector Público Año 2008*, pp. 30-41, 2008

[Schmuller, 2003] Joseph Schmuller. *Aprendiendo UML en 24 horas*. Prentice Hall 2003

[Larman, 2003] Craig Larman. *UML y Patrones*. Prentice Hall 2003

[PMBOK] *Evolución de Una Guía al Cuerpo de Conocimientos de la Administración de Proyectos de PMI 1996*.

*Metodologías de Planificación y Desarrollo*. Sonda S.A.

[Jacobson, 2000] Ivar Jacobson, GradyBooch, James Rumbaugh. *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software*. Addison Wesley 2000.

## 11 Anexo 1 Respaldo Legal

### 11.1 Rendición de Cuentas

**Artículo 85°.** Todo funcionario, como asimismo toda persona o entidad que reciba, custodie, administre o pague fondos de los mencionados en el artículo 1°, rendirá a la Contraloría las cuentas comprobadas de su manejo en la forma y plazos que determina esta ley. Cuando un funcionario, al ser requerido por la Contraloría, no presente debidamente documentado el estado de la cuenta de los valores que tenga a su cargo, se presumirá que ha cometido sustracción de dichos valores.

No obstante, la fiscalización de la inversión de los fondos fiscales que perciban personas o instituciones de carácter privado, por leyes permanentes, a título de subvención o aporte del Estado, para una finalidad específica y determinada, se limitará a establecer si se ha dado cumplimiento a dicha finalidad. En caso de que se produzcan reparos sobre la materia, las acciones que procedieren serán entabladas ante la justicia ordinaria directamente por la Contraloría General o por el Consejo de Defensa del Estado, sin perjuicio de poner los reparos en conocimiento del Presidente de la República, para los efectos que procedan.

**Artículo 86°.** Las oficinas o personas que deban rendir cuentas a la Contraloría que no tengan establecido un modo especial de rendirlas, lo harán por meses vencidos.

**Artículo 87°.** Los funcionarios a quienes se autorice para girar contra las Tesorerías rendirán cuenta a la Contraloría General, mensualmente, de los fondos girados en globo. Esta rendición se hará dentro de los cinco primeros días del mes siguiente al que correspondan los giros.

**Artículo 88°.** El Contralor podrá, a solicitud escrita del interesado, prorrogar el plazo señalado para la presentación de cuentas, cuando, a su juicio, las conveniencias del Servicio así lo exijan.

**Artículo 89°.** Si las cuentas no fueren presentadas dentro del plazo legal o del plazo que otorgue el Contralor, podrá éste suspender al empleado o funcionario responsable, sin goce de sueldo, medida que durará hasta que dé cumplimiento a la referida obligación.

La Contraloría General, en el caso de los cuentadantes autorizados para girar fondos en globo y cuyas rendiciones de cuentas no fueren presentadas dentro del plazo legal o del plazo que otorgue el Contralor, sin perjuicio de adoptar las sanciones administrativas correspondientes, comunicará y ordenará a la Tesorería General la suspensión del pago de todo giro mientras no se rinda cuenta del anterior. El incumplimiento de esta orden hará responsable al Tesorero Provincial de todo perjuicio que pueda afectar al interés del Fisco.

Con todo, el Contralor podrá ordenar que se retengan por quien corresponda las remuneraciones, desahucios o pensiones de aquellos funcionarios o ex funcionarios que no hayan rendido su cuenta o cumplido reparos de la Contraloría General dentro de los plazos fijados por las leyes y reglamentos respectivos, sin perjuicio de la responsabilidad criminal a que esté sujeto el obligado a rendir cuenta.

**Artículo 90°.** Todos los documentos que constituyan la rendición de cuentas del cuentadante se agruparán por autorizaciones que se detallarán en un estado que contenga, en columnas, los siguientes datos:

- Número del decreto y su imputación;
- Objeto de la autorización;
- Monto de la autorización;
- Número del giro global y origen de su emisión;
- Documentos con que se rinde cuenta, y
- Saldo por giros en poder del cuentadante, debiendo éste dar por escrito y en el mismo formulario las razones por las que retiene dinero en su poder.

**Artículo 91°.** Todo funcionario fiscal, municipal, de la Beneficencia o de otra entidad cuyas cuentas estén sujetas a la fiscalización de la Contraloría, estará obligado a proporcionar a esta Oficina los informes que ella necesite para el estudio de las rendiciones de cuentas, y si no lo hiciere o eludiere esta obligación, será suspendido de su empleo.

**Artículo 92°.** Al Departamento respectivo corresponderá exigir la rendición de cuentas de los cuentadantes que no cumplan con esta obligación dentro de los términos legales y reglamentarios. En los casos en que, verificado este requerimiento el cuentadante responsable no rindiere cuenta, el oficio en el cual se efectúe el requerimiento será considerado como reparo, rigiendo en lo demás las disposiciones sobre el juicio de cuentas.

**Artículo 93°.** Todo funcionario, sea que esté en ejercicio de un cargo o fuera del Servicio, que deba rendir cuenta a la Contraloría y no lo hiciere dentro de los dos meses siguientes al último día del período en que deba hacerlo, será castigado con una multa no mayor de E° 5 aplicable administrativamente por el Contralor, o será arrestado por un término no mayor de un año. El arresto será decretado por los tribunales ordinarios a requerimiento del Contralor.

**Artículo 94°.** Las personas autorizadas para girar o invertir fondos de que deban rendir cuenta, serán responsables de su oportuna rendición y de los reparos u observaciones que éstos merezcan.

La responsabilidad por la oportuna y correcta rendición de cuentas por fondos municipales recaerá sobre los tesoreros municipales, provinciales o comunales, según el caso.

En los casos de ausencia, por cualquier causa, del funcionario obligado a rendir la cuenta, quien lo reemplace o subrogue deberá indicar a la Contraloría el domicilio y la situación funcionaria del cuentadante, si los conociere, remitiendo todos los antecedentes que obraren en su poder o existieren en la oficina, para los efectos de que la Contraloría pueda exigir la rendición de cuentas respectiva.

Con todo, si no fuere posible obtener del ausente la rendición de cuentas, se aplicará en tal caso lo dispuesto en el artículo 92, siguiéndose el procedimiento en rebeldía del ausente y con el fiador, o sólo con éste.

Si falleciere el cuentadante antes de rendir la cuenta, se aplicará lo dispuesto en el inciso 3° de este artículo con relación a su sucesión, sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda hacer efectiva en el fiador. Respecto del cuentadante que haya fallecido con posterioridad a la rendición de la cuenta, el procedimiento o juicio, en su caso, se seguirá con su fiador.

## **11.2 Contraloría General de la Republica Imparte Instrucciones sobre Rendición de Cuentas.**

N° 70.490

SANTIAGO, 6 de octubre de 1976.

La necesidad de fijar criterios comunes y uniformes a nivel nacional, respecto a la obligación de las disposiciones contenidas en la Ley N° 10.336, Orgánica de esta Contraloría y en el Título V del decreto ley N° 1.263, de 1975, que otorgan a este Organismo Contralor la facultad de ejercer el control financiero del Estado y efectuar el examen y juzgamiento de las cuentas de los organismos del Sector Público, hacen conveniente que al Contralor General infrascrito, en uso de sus atribuciones legales, sistematice las instrucciones que sobre el particular ha impartido en diversas ocasiones.

### **1. CONSIDERACIONES PREVIAS**

Las modernas técnicas de control y las conclusiones adoptadas en congresos internacionales en Entidades Fiscalizadoras Superiores, orientan la acción de los Organismos Contralores hacia la fiscalización de sus operaciones en la sede de los Servicios e Instituciones controladas.

El examen practicado en el terreno ofrece varias ventajas, entre las cuales cabría destacar las siguientes:

Evita practicar un examen simplemente documental de las cuentas, formalista y rutinario, brindando al funcionario examinador la posibilidad de verificar en el terreno y de inmediato la efectividad de las operaciones que respaldan los documentos.

Permite solucionar en el mismo terreno las omisiones o errores de tipo formal que advierta el examinador y/o requerir de inmediato los antecedentes necesarios para esclarecer cualquier duda sobre ingresos y gastos, con la consiguiente economía de tiempo para el servicio fiscalizado y para el Organismo Contralor.

En consecuencia, con el propósito de agilizar y hacer más eficaz la aplicación de las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de esta Contraloría General y en el Título V del decreto ley N° 1.263, de 1975, el examen de la documentación original que acredita las cuentas presentadas por los Servicios e Instituciones del Sector Público, se llevará a cabo en las sedes de las Unidades Operativas.

## 2. COBERTURA

El cumplimiento de las normas contenidas en las presentes instrucciones se hará exigible a todos los Servicios e Instituciones a que se refieren los Artículos 2° y lo transitorio del decreto ley N° 1.263, de 1975.

## 3. RENDICION DE CUENTAS

La rendición de cuentas deberá comprender la totalidad de las operaciones que se efectúen en las Unidades Operativas de los Servicios Públicos, tanto en moneda nacional como extranjera expresada en dólares.

### 3.1. Al Servicio de Tesorerías (\*)

### 3.2. A la Contraloría General

Las Unidades Operativas de los Servicios Públicos deberán preparar mensualmente una rendición de cuentas de sus operaciones contables, dentro del plazo señalado en el punto anterior (\*\*).

La rendición de cuentas estará constituida por los comprobantes de ingreso, egreso y traspaso, acompañados de la documentación en que se fundan y que constituye el movimiento contable realizado en dicho período.

La rendición de cuentas así preparada deberá permanecer en la sede de la Unidad Operativa correspondiente, a disposición del Organismo Contralor para su ulterior examen y juzgamiento, conforme lo dispone su Ley Orgánica y el decreto ley N° 1.263, citados anteriormente.

### 3.3. Expediente de rendición de cuentas

El expediente de documentación que forma la rendición de cuentas deberá comprender:

a) Los comprobantes de ingresos con los documentos que justifiquen los ingresos percibidos por cualquier concepto;

b) Los comprobantes de egresos con la documentación que acreditan todos los pagos realizados;

c) Los comprobantes de trasposos con los documentos que demuestren las operaciones contables que no corresponden a ingresos y gastos efectivos; y

d) Copias de los informes de la Ejecución Presupuestaria y del Movimiento de Fondos enviados a la Dirección Regional.

#### 4. FONDOS ENTREGADOS A TERCEROS

En relación a la entrega de fondos a terceros, las Unidades Operativas del Sector Público deberán observar la siguiente operatoria:

##### 4.1. Remesas entre Unidades Operativas

La inversión de estos valores será examinada por esta Contraloría General en la sede de la Unidad receptora.

##### 4.2. Transferencias a otros Servicios Públicos

###### a) Fiscalizados por la Contraloría General

La Unidad Operativa otorgante rendirá cuenta de la transferencia con el boletín de ingresos emitidos por el Organismo receptor, el que deberá especificar el origen del aporte. La inversión de la transferencia será examinada por la Contraloría General en la sede del Servicio receptor.

###### b) No fiscalizados por la Contraloría General

La transferencia otorgada se justificará con el boletín de ingreso emitido por la institución que la recibe, la que deberá consignar, en lo posible, el origen y monto del aporte.

Será responsabilidad de la Unidad Operativa otorgante exigir la rendición de cuentas a la Institución receptora y mantenerla a disposición de la Contraloría General para su ulterior examen y juzgamiento.

c) Servicios Públicos que no incorporan las transferencias recibidas a sus presupuestos:



La inversión de las transferencias que no deban ser incorporadas a los presupuestos de los organismos receptores, será examinada por el Organismo Contralor en la sede del Servicio Receptor.

El Organismo receptor estará obligado a enviar a la unidad otorgante un informe mensual de la inversión de los fondos, que deberá señalar, a lo menos, el monto de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión realizada y el saldo disponible para el mes siguiente, el cual servirá de base para la ejecución presupuestaria de las transferencias otorgadas (\*\*).

#### 4.3. Transferencias al sector privado

Otorgadas a Instituciones o personas del Sector Privado que están obligadas o exentas de rendir cuenta a la Contraloría General, en conformidad con la Ley Orgánica del Servicio otorgante y/u otras disposiciones legales.

En estos casos la transferencia otorgada se acreditará con el boletín de ingreso de la entidad que recibe el aporte y/o la firma de la persona que la percibe. La Inversión de la transferencia será examinada por la Contraloría General en la sede de la Unidad Operativa otorgante.

Por lo tanto, dichas unidades serán responsables de:

a) Exigir rendición de cuentas de los fondos concedidos a las entidades o personas del Sector Privado.

b) Proceder a su revisión para determinar la correcta inversión de los fondos concedidos.

c) Mantener la rendición de cuentas de las señaladas transferencias, a disposición de esta Contraloría General.

#### 4.4. Aportes de capital en empresas o filiales

Estos aportes se materializan, por norma general, en derechos o acciones en favor de la institución que realiza el aporte.

La fiscalización de las empresas que han recibido los aportes de capital corresponde a Servicios tales como la Superintendencia de Compañías de Seguros, Sociedades Anónimas y Bolsas de Comercio(\*) ya la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Ello no libera, sin embargo, al Servicio que hace el aporte de su obligación, de vigilar, como socio o accionista, la gestión de la empresa o filial, máxime si se considera que, en numerosas ocasiones, tiene el carácter de socio mayoritario en dichas entidades.

Lo anterior es sin perjuicio de las atribuciones que le corresponden a esta Contraloría General de acuerdo a lo dispuesto en el Inciso 2° del Artículo 16 de la ley N° 10.336, ya citada.

#### 4.5. Préstamos otorgados a terceros

Estos préstamos, que algunos servicios conceden de conformidad con sus leyes orgánicas, corresponden a inversiones recuperables. En los contratos respectivos se señalan las condiciones en que se entregan y las obligaciones que se imponen al prestatario.

El control de las operaciones respectivas desde la autorización hasta la recuperación, corresponden a las instituciones que conceden dichos préstamos. En estos casos la Contraloría General procede a exigir dicha labor de los organismos que fiscaliza.

#### 4.6. Fondos entregados a instituciones o personas para adquisición o ejecución de determinadas obras por cuenta del servicio que entrega los fondos (\*\*)

a) La entrega de estos fondos, destinados a inversiones del Servicio, deberá efectuarse sobre la base de convenios o contratos legalmente suscritos, en los cuales se establecerá expresamente la obligación de los receptores de rendir cuenta periódicamente de los fondos recibidos. La cuenta rendida será revisada por la Unidad Operativa que efectúa los desembolsos y por Contraloría, en la sede de dicha unidad.

b) Se exceptúan de esta forma los fondos puestos a disposición del Ministerio de Obras Públicas, en atención a que, para los efectos de la rendición de cuentas del Servicio que traspasa fondos para ejecución de obras bastará el comprobante de ingreso otorgado por el citado Ministerio. Lo anterior es sin perjuicio de la revisión que, posteriormente, realice este Organismo Contralor en las dependencias de dicha Secretaria de Estado, y,

c) Asimismo, los Servicios del Sector Público, cuyas adquisiciones deban ser efectuadas por intermedio de la Dirección de Aprovisionamiento del Estado, exigirán un Comprobante de Ingreso de dicha Institución por los fondos que pongan a su disposición. Estos comprobantes se utilizarán como documento justificativo, de los egresos por estos conceptos, que forman parte de la rendición de cuentas. Esta rendición se mantendrá a disposición de la Contraloría General, sin perjuicio de la fiscalización que este Organismo realice en la Dirección de Aprovisionamiento del Estado relativa a la correcta utilización de los recursos recibidos.

No obstante lo establecido en los puntos b) y c) anteriores, tanto el Ministerio de Obras Públicas, así como la Dirección de Aprovisionamiento del Estado, deberán proporcionar mensualmente a cada servicio un estado de utilización de los fondos puestos a disposición de ellos.

## 5. NORMAS GENERALES

Además de las específicas señaladas para cada caso, las entregas de fondos estarán sujetas a la siguiente norma de carácter general:

Los Servicios no entregarán nuevos fondos mientras la persona o institución que debe recibirlos no haya cumplido con la obligación de rendir cuenta de la inversión de los fondos ya concedidos.

## 6. RESPONSABILIDADES

Los Jefes de las Unidades Operativas serán directamente responsables de la correcta administración de los fondos recibidos y gastados e invertidos en su unidad, así como también de la oportuna rendición de cuentas tanto al Servicio de Tesorerías como a esta Contraloría General.

## 7. SANCIONES

La falta de oportunidad en la rendición de cuentas será sancionada en las formas previstas por el Artículo 89 de la citada ley N° 10.336, y por el Artículo 60 del decreto ley N° 1.263, de 1975.

### **11.2.1 ARTICULO 60 DECRETO LEY 1.263 DE 1975**

Si las cuentas no fueren presentadas dentro de los plazos legales, el Contralor General podrá suspender al empleado o funcionario responsable, sin goce de remuneraciones, medida que durará hasta que se dé cumplimiento a dicha obligación.

Con todo, el Contralor podrá ordenar que se retengan por quien corresponda las remuneraciones, desahucios o pensiones de aquellos funcionarios o ex funcionarios que no hayan rendido su cuenta o cumplido reparos de la Contraloría General dentro de los plazos legales, sin perjuicio de la responsabilidad criminal a que esté sujeto el obligado a rendir cuenta.

## 12 Anexo 2 Casos de Uso

### 12.1 Caso de Uso. Administrar Sistema.

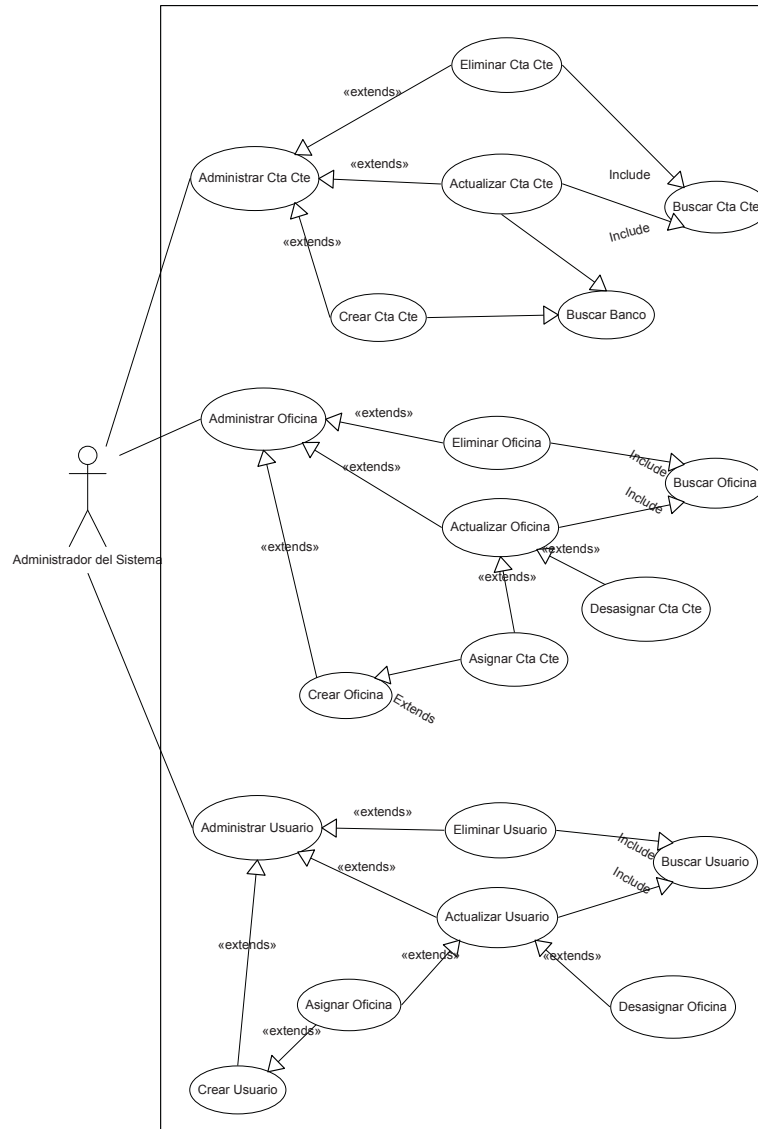


Figura 12-1. Diagrama de Caso Administrar Sistema.

### Explicación Formal Caso de Uso Administrar Cuenta Corriente.

Caso de Uso	Administrar Cuenta Corriente
Actores	Administrador.
Propósito	Ingresar/Actualizar Cuenta Corriente
Tipo	Principal
Descripción	Ingresar, modificar o eliminar cuenta corrientes.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores (Administrador)	Respuesta del Sistema
1.- El departamento de Finanzas le entrega los datos al Administrador para que aperture una cuenta corriente.	
2.- El Administrador, ingresa al sistema e ingresa el número y nombre de la cuenta corriente.	3.- Entrega Banco, País y Ciudad para posicionar la cuenta.
4.- El Administrador concluye la operación.	

### Explicación Formal Caso de Uso Administrar Oficina.

Caso de Uso	Administrar Oficina
Actores	Administrador.
Propósito	Ingresar/Actualizar Oficina
Tipo	Principal
Descripción	Ingresar, modificar o eliminar una oficina comercial.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores (Administrador)	Respuesta del Sistema
1.- El departamento de Finanzas le entrega los datos al Administrador para que aperture o modifique una oficina comercial.	
2.- El Administrador, ingresa al sistema. Si es una modificación, debe seleccionar una oficina.	3.- Entrega datos de la oficina en caso de ser una modificación. Si es una nueva oficina debe mostrar datos en blanco.
4.- El Administrador ingresa nombre de la oficina. Asigna País, Ciudad y Cuenta Corriente.	
5.- El Administrador concluye la operación	

### Explicación Formal Caso de Uso Administrar Usuarios.

Caso de Uso	Administrar Usuarios
Actores	Administrador.
Propósito	Ingresar/Actualizar Usuarios
Tipo	Principal
Descripción	Ingresar, modificar o eliminar usuarios.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores (Administrador)	Respuesta del Sistema
1.- El departamento de Finanzas le entrega los datos al Administrador para que le de acceso a un usuario a determinada oficina comercial.	
2.- El Ejecutivo Santiago, ingresa al sistema. Si es una modificación, debe seleccionar un usuario.	3.- En caso de ser una modificación, entrega datos del usuario y oficina relacionada. Si es un nuevo usuario debe mostrar datos en blanco.
4.- El ejecutivo ingresa nombre del usuario y asigna oficina. Si la oficina no existe debe ir al caso de uso Administrar Oficina.	
5.- El ejecutivo concluye la operación.	

## 12.2 Caso de Uso. Enviar Remesa.

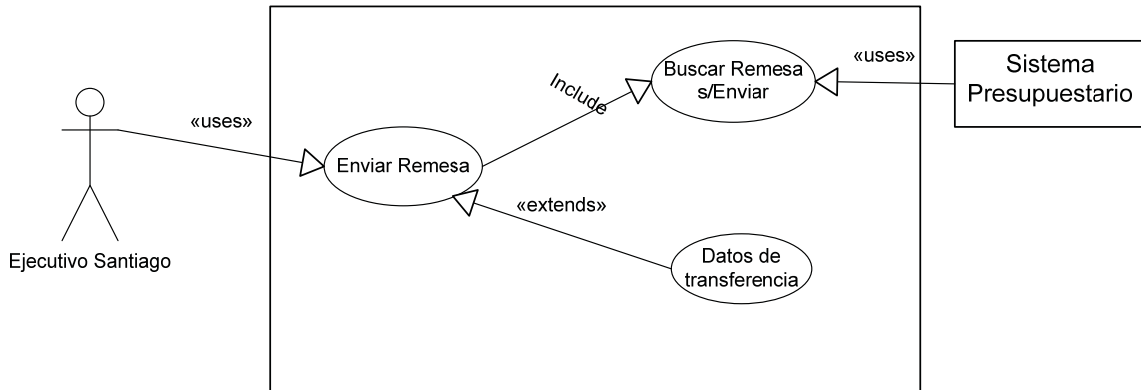


Figura 12-2. Diagrama de Caso Enviar Remesa.

### Explicación Formal Caso de Uso Enviar Remesa.

Caso de Uso	Enviar Remesa
Actores	Sistema Presupuestario (SCGP), Ejecutivo Santiago.
Propósito	Enviar dineros a una oficina comercial
Tipo	Principal
Descripción	Un Ejecutivo Santiago selecciona una Remesa ingresada en el Sistema Presupuestario. Registra los datos de la transferencia y graba el registro, quedando este como un movimiento en tránsito.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El departamento de Finanzas, le indica a un Ejecutivo Santiago que están disponibles los dineros para una determinada Oficina Comercial.	
2.- El Ejecutivo Santiago, ingresa al sistema y solicita ver todas las remesas ingresadas en el Sistema	3.- Entrega una selección de todas las remesas pendientes de envío para la Oficina Comercial indicada por el



Presupuestario de una determinada Oficina Comercial	Ejecutivo
4.- El ejecutivo selecciona la remesa y completa los datos de la transferencia: N° y Fecha; luego le indica al sistema que enviará la remesa.	5.- El sistema almacena la remesa como un ingreso de la Oficina, con un estado “en tránsito”
6.- El ejecutivo concluye la operación.	

### 12.3 Caso de Uso. Recepcionar Remesa.

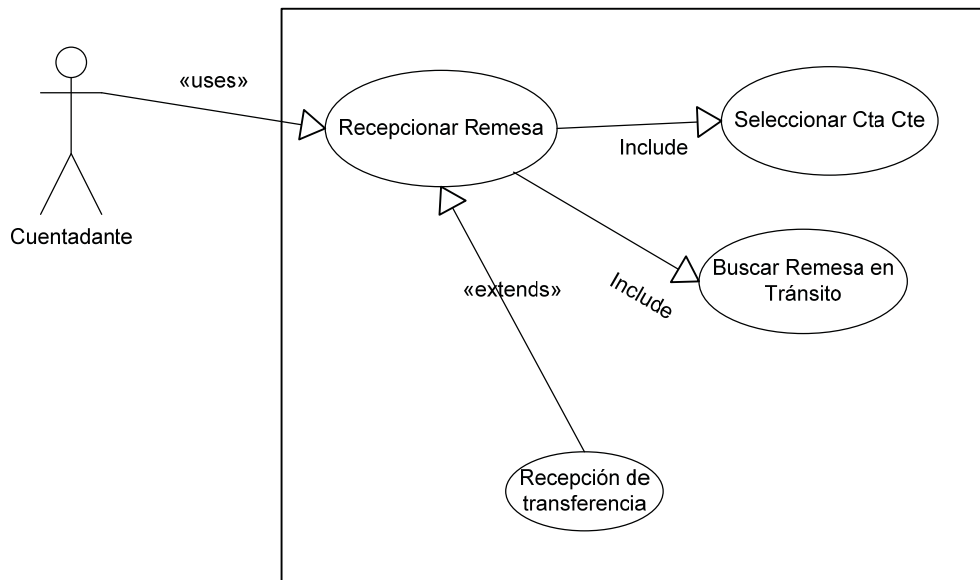


Figura 12-3. Diagrama de Caso Recepcionar Remesa.

#### Explicación Formal Caso de Uso Recepcionar Remesa.

Caso de Uso	Recepcionar Remesa
Actores	Cuentadante.
Propósito	Recepcionar transferencia bancaria.
Tipo	Principal
Descripción	La Oficina Comercial recibe una transferencia en una determinada cuenta corriente.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El Banco le avisa a la Oficina Comercial que ha recibido una transferencia en una determinada cuenta corriente.	

<p>2.- El Cuentadante, ingresa al sistema y solicita ver todas las remesas “en tránsito”.</p>	<p>3.- Entrega una selección de todas las remesas pendientes de recibir por la Oficina Comercial.</p>
<p>4.- El ejecutivo selecciona la remesa y completa los datos de la recepción de transferencia: N° y Fecha; luego le indica al sistema que acepta la remesa.</p>	<p>5.- El sistema almacena la remesa como un ingreso de la Oficina, con un estado “aprobado” e incrementa el saldo de la cuenta corriente.</p>
<p>6.- El ejecutivo concluye la operación.</p>	

## 12.4 Caso de Uso. Ingresar Rendición.

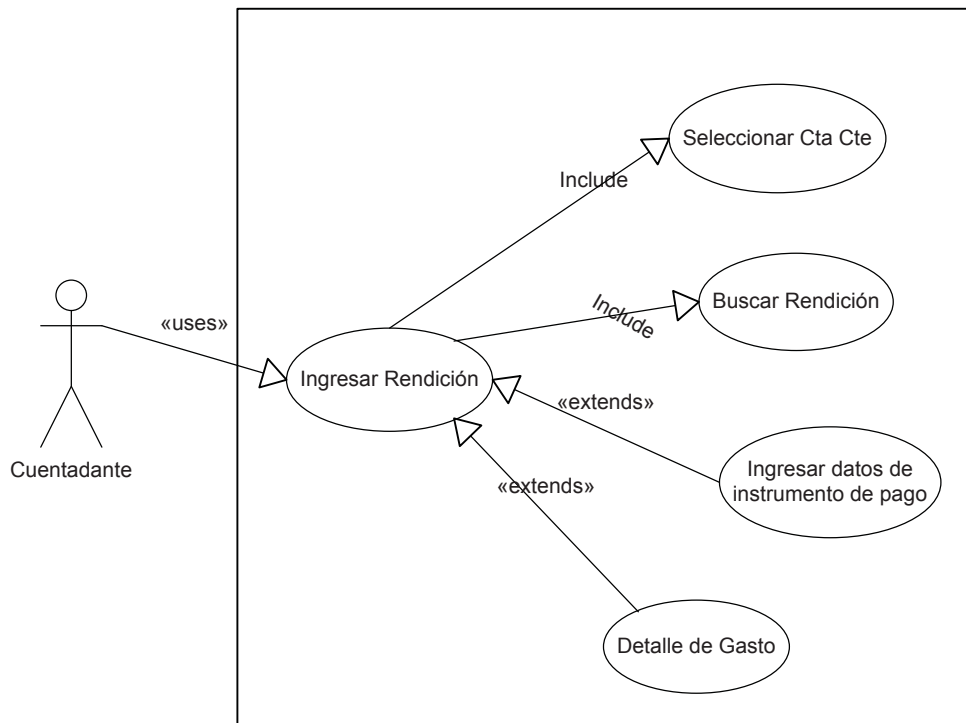


Figura 12-4. Diagrama de Caso Ingresar Rendición.

### Explicación Formal Caso de Uso Ingresar Rendición.

Caso de Uso	Ingresar Rendición
Actores	Cuentadante.
Propósito	Ingresar un gasto incurrido por la oficina.
Tipo	Principal
Descripción	El Cuentadante ingresa un gasto e imputa el mismo a la cuenta corriente. Debe especificar medio de pago.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema

1.- El Cuentadante, ingresa al sistema y solicita ingresar un gasto.	2.- Selección de Cuenta Corriente.
3.- El Cuentadante, debe ingresar el instrumento de pago.	4.- Lista de instrumentos de pago.
5.- El Cuentadante debe ingresar el detalle de los gastos incurridos.	6.- Lista de Gastos autorizados a la oficina.
7.- El Cuentadante concluye el ingreso del gasto.	8.- Se obtiene el monto total del gasto sumando todas las líneas del detalle del gasto. Se registra el gasto como un egreso. Se actualiza el saldo de la cuenta corriente.
8.- El Cuentadante concluye la operación.	

## 12.5 Caso de Uso. Revisar Rendición.

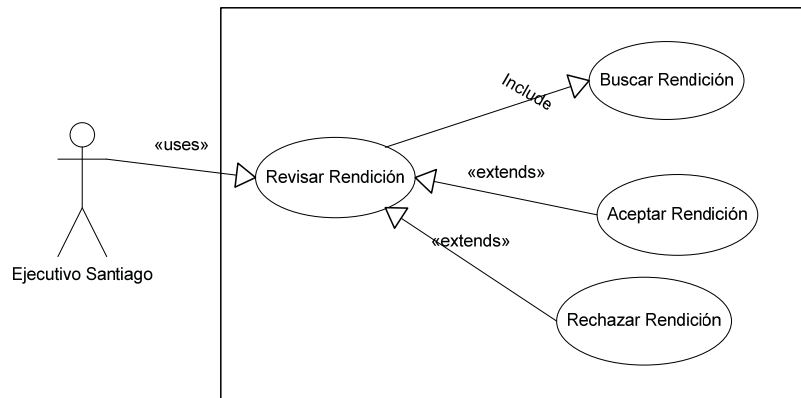


Figura 12-5. Diagrama de Caso Revisar Rendición.

### Explicación Formal Caso de Uso Revisar Rendición.

Caso de Uso	Revisar Rendición
Actores	Ejecutivo Santiago.
Propósito	Revisar los gastos ingresados por la oficina.
Tipo	Principal
Descripción	El Ejecutivo Santiago revisa los gastos ingresados por la oficina y puede aceptarlo u observarlo. El gasto observado se devuelve a la oficina para su corrección.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- El Ejecutivo Santiago, ingresa al sistema y solicita revisar los gastos de una oficina determinada.	2.- Lista de Oficinas Comerciales autorizadas para el ejecutivo.
3.- El Ejecutivo, debe seleccionar el gasto que desea revisar.	4.- Lista de gastos rechazados o no aprobados. (por Oficina)
5.- El ejecutivo revisa, pudiendo aceptar o rechazar el gasto.	6.- Si el gasto es rechazado, debe avisar a la Oficina que tiene gastos por corregir.

	Si el gasto es aceptado, sus datos no pueden ser alterados ni eliminados.
7.- El ejecutivo concluye la revisión del gasto.	

## 12.6 Caso de Uso. Administrar Presupuesto y Finanzas.

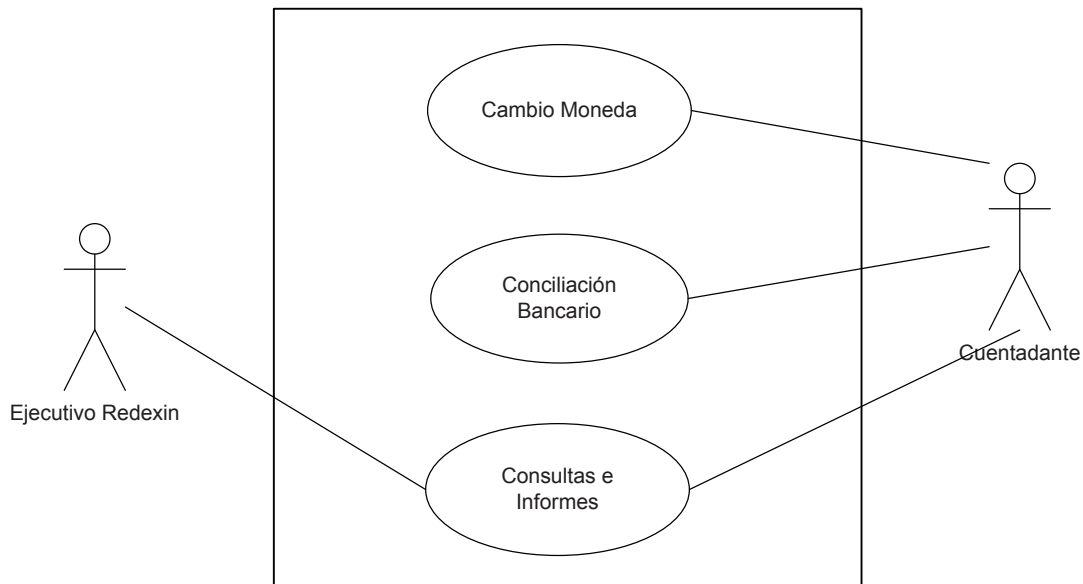


Figura 12-6. Diagrama de Caso Administrar Presupuesto y Finanzas.

### Explicación Formal Caso de Uso Administrar Presupuesto y Finanzas.

Caso de Uso	Administrar Presupuesto y Finanzas
Actores	Ejecutivo Santiago, Cuentadante.
Propósito	Realizar cambios de moneda, mantener la conciliación bancaria para ejecutar el cierre y emitir reportes de ingresos y gastos por mes.
Tipo	Principal
Descripción	Realizar cambios de moneda, mantener la conciliación bancaria para ejecutar el cierre y emitir reportes de ingresos y gastos por mes.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema



Curso Alternos	
1.- Cuentadante, requiere realizar cambio de moneda para cubrir un gasto. Ver Caso de Uso Cambio Moneda	2.- Interfaz para Cambio de Moneda.
3.- Cuentadante, requiere actualizar o revisar la Conciliación Bancaria del mes en curso. Ver Caso de Uso Conciliación Bancaria	4.- Interfaz para Conciliación Bancaria.
5.- Cuentadante, requiere revisar Ingresos del Mes, Egresos del Mes, Saldos de Cuenta Corriente o Estado Presupuestario de la Oficina. Ver Caso de Uso Consultas e Informes.	6.- Interfaz para Consultas e Informes.

## 12.7 Caso de Uso. Cambio de Moneda.

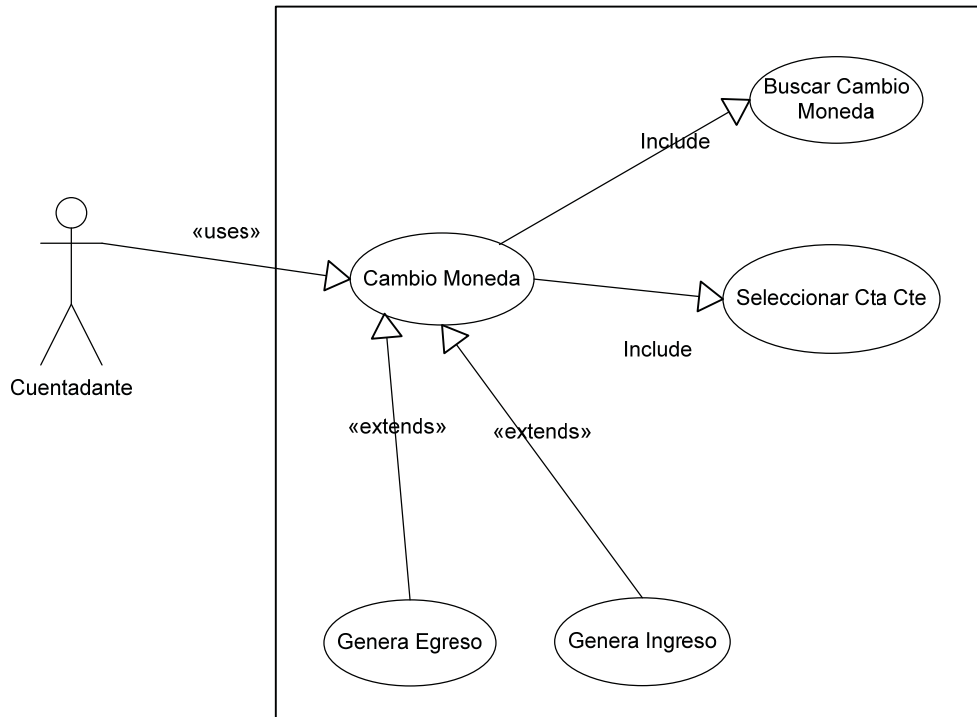


Figura 12-7. Diagrama de Caso Cambio Moneda.

### Explicación Formal Caso de Uso Cambio Moneda.

Caso de Uso	Cambio Moneda
Actores	Cuentadante.
Propósito	Cambio Dólares a Moneda Local.
Tipo	Principal
Descripción	La Oficina Comercial siempre recibe las transferencias en Dólares. Por lo tanto debe realizar operaciones de Cambio de Moneda para operar con la Moneda Local.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- La Oficina Comercial le indica al Banco que quiere ejecutar una operación de cambio de moneda.	
2.- El Banco ejecuta la operación de cambio de moneda, de la cuenta corriente dólar a cuenta corriente moneda local. Luego le informa a la oficina los datos de la transferencia.	
4.- El Cuentadante selecciona cuenta corriente origen y cuenta corriente destino e ingresa los montos comprometidos en la operación. Luego graba la operación de cambio.	5.- El sistema debe almacenar el cambio de moneda como un egreso dólar de la cuenta origen y un ingreso en moneda local en la cuenta destino, y actualizar los saldos de las cuentas corrientes involucradas en la operación.
6.- El Cuentadante concluye la operación.	

## 12.8 Caso de Uso. Conciliación Bancaria.

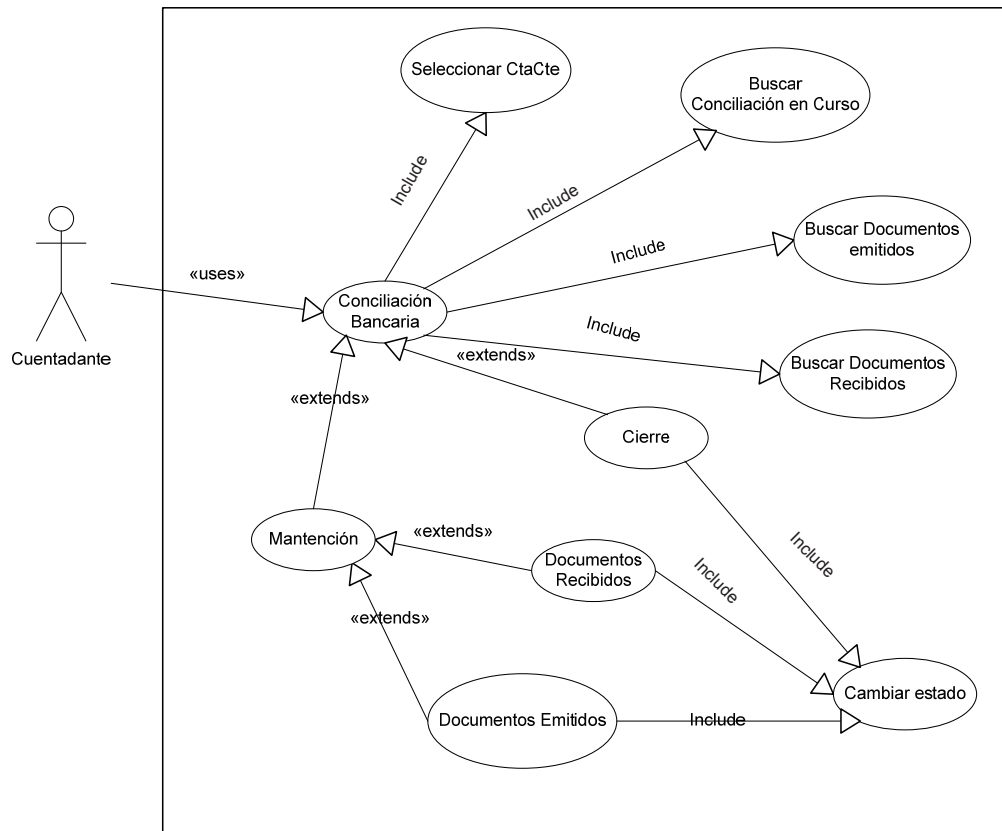


Figura 12-8. Diagrama de Caso Conciliación Bancaria.

### Explicación Formal Caso de Uso Conciliación Bancaria.

Caso de Uso	Conciliación Bancaria
Actores	Cuentadante.
Propósito	Mantenimiento de documentos emitidos y recibidos para procesar el cierre del mes.
Tipo	Principal
Descripción	Proceso en el cual la Oficina Comercial realiza las mantenencias mensuales a los documentos emitidos y recibidos, además genera el cierre de mes.

Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1.- La Oficina Comercial ingresa a la Conciliación.	2.- Solicita selección de Cuenta Corriente.
	3.- Establece el mes de proceso como el último mes no cerrado.
	4.- Presenta lista de documentos girados y cobrados, tanto para ingresos como egresos del mes de proceso.
5.- De acuerdo a la revisión de los documentos, el Cuentadante revisa los documentos emitidos. Si desea actualizar los egresos. Ver Evento Actualizar Documento Emitido. Si desea actualizar los Ingresos. Ver Evento Actualizar Documento Recibido.	
6.- El ejecutivo está de acuerdo con el detalle de la conciliación y cierra el mes.	7.- El sistema procesa el cierre
8.- El ejecutivo concluye la operación.	
Curso Alternos	
Evento Actualizar Documento Emitido	
9.- El Cuentadante, desea actualizar el estado de un documento girado y no cobrado por pago de un gasto.	10.- Presenta lista de documentos girados y no cobrados de los egresos del mes de proceso.
11.- El Cuentadante, selecciona un documento y cambia su estado de “girado y no cobrado” a “girado y cobrado”.	12.- Cambia el estado del documento para que se incorpore en el proceso punto 4
Evento Actualizar Documento Recibido	
13.- El Cuentadante, desea actualizar el estado de un	14.- Presenta pantalla de Ingresos.

documento recibido y depositado por el banco de un ingreso.	
11.- El Cuentadante, realiza el Ingreso en la Cuenta Corriente.	12.- Cambia el estado del documento para que se incorpore en el proceso punto 4
15.- El cuentadante regresa al punto 4	

## 12.9 Caso de Uso. Consultas e Informes.

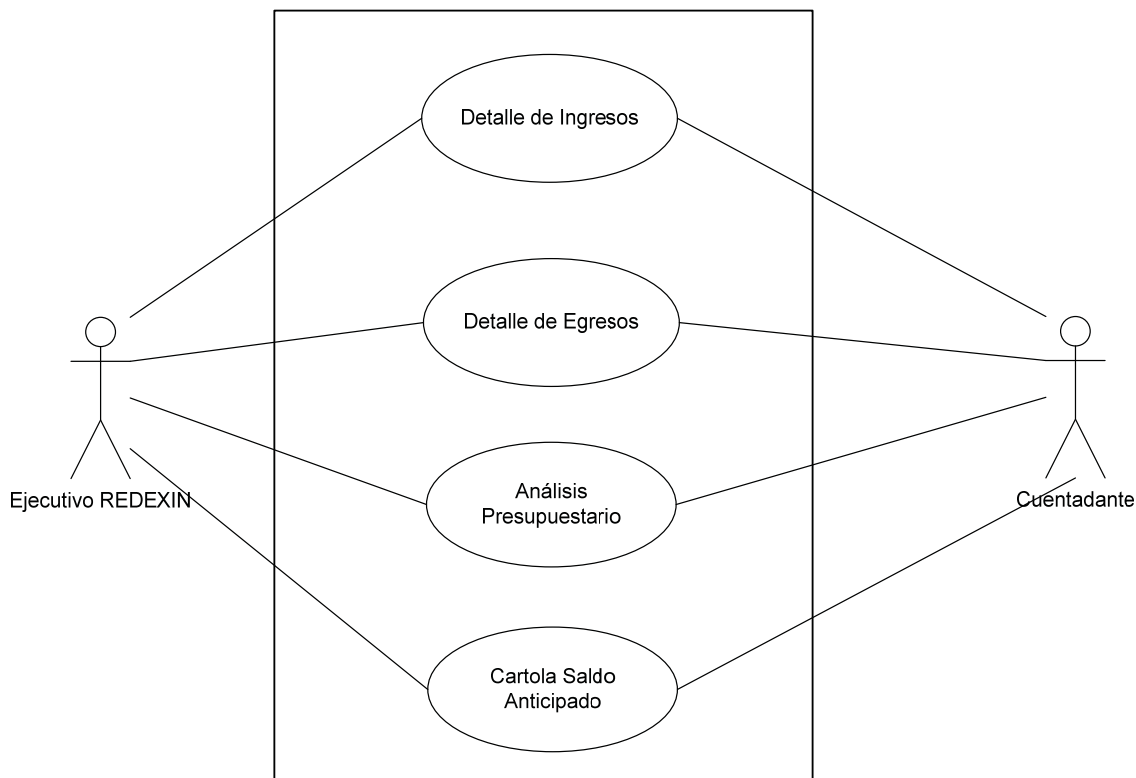


Figura 12-9. Diagrama de Caso Consultas e Informes.

### Explicación Formal Caso de Uso Consultas e informes.

Caso de Uso	Consultas e Informes
Actores	Ejecutivo Santiago, Cuentadante.
Propósito	Emitir reportes de Egresos, Ingresos. Informes Presupuestarios y Financieros.
Tipo	Principal
Descripción	Menú de Reportes y Consultas, que incluyen los informes financieros y presupuestarios de una oficina en particular.
Referencias Cruzadas	
Curso Normal de Eventos	

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
Curso Alternos	
1.- Ejecutivo REDEXIN/Cuentadante, requiere revisar los ingresos asociados a una cuenta corriente.	2.- Informe de Ingresos.
3.- Ejecutivo REDEXIN/Cuentadante, requiere revisar los egresos por cuenta corriente.	4.- Informe de Egresos.
5.- Ejecutivo REDEXIN/Cuentadante, requiere revisar el Análisis Presupuestario.	6.- Presenta el informe de ingresos y egresos por cuenta presupuestaria-
7.- Ejecutivo REDEXIN/Cuentadante, requiere la Cartola Saldo Anticipado.	8.- Cartola Saldo Anticipado. Resumen de los montos anticipados (Remesas) menos los montos gastados (Rendiciones)



### 13 Anexo 3 Diccionario de Datos

Table Bancos			
Name	Bancos		
Description	Bancos		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
BcoNom	Banco Nombre	C ( 50 )	

Table CtaCte			
Name	CtaCte		
Description	Cuenta Corriente		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	
CtaCteDsc	Cuenta Corriente Descripción	C ( 60 )	
PaiCodCC	País Código	N ( 4.0 )	CuentaPais. PaiCod
CiuCodCC	Ciudad Código	N ( 9.0 )	CuentaPais. CiuCod
CtaCtePlaP	Plaza de Pago	C ( 100 )	
CtaCteIBAN	IBAN	C ( 50 )	
TipMonCte	Tipo Moneda Cta.Cte.	N ( 5.0 )	
TipCtaCteC	Tip Cta Cte C	C ( 1 )	
PaiNomCC	País Nombre	C ( 50 )	CuentaPais. PaiNom
CiuNomCC	Ciudad Nombre	C ( 50 )	CuentaPais. CiuNom

Table ENTIDADES			
Name	ENTIDADES		
Description	Entidades		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
EntRut	EntRut	N ( 9.0 )	

EntDv	Dv	C ( 1 )	
EntNom	Nombre	C ( 100 )	
EntFon	EntFon	C ( 50 )	
EntBan	EntBan	C ( 35 )	
EntCtaCte	EntCtaCte	C ( 35 )	
EntNumPol	N° Póliza	C ( 30 )	
EntPolVig	EntPolVig	N ( 4.0 )	
EntFax	EntFax	C ( 50 )	
EntDir	EntDir	C ( 100 )	
EntPolFec	EntPolFec	T ( 10.8 )	
CiaSegRut	CiaSegRut	N ( 9.0 )	
EntSuc	EntSuc	C ( 35 )	
EntPass	EntPass	C ( 10 )	
EntTipo	EntTipo	C ( 1 )	
TipFirCod	TipFirCod	N ( 4.0 )	
UndDspCod	UndDspCod	N ( 9.0 )	
EntLogin	Ent Login	C ( 15 )	
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	
PaiCod	PaiCod	N ( 4.0 )	
CiuCod	CiuCod	N ( 9.0 )	

Table ESTADO			
Name	ESTADO		
Description	Estado		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
EstCod	Estado Código	N ( 3.0 )	
EstDsc	Estado Descripción	C ( 50 )	
EstDscTcn	EstDscTcn	C ( 100 )	

Table Oficina2			
Name	Oficina2		
Description	Oficina - Cta Cte		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of

Ofi_Code	Código Oficina	N ( 6.0 )	
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	

Table Oficina3			
Name	Oficina3		
Description	Oficina - Cuentadante		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
Ofi_Code	Código Oficina	N ( 6.0 )	
EntRut	EntRut	N ( 9.0 )	
Ofi_ResCue	Ofi_ResCue	C ( 1 )	

Table OFICINAS			
Name	OFICINAS		
Description	Oficina		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
Ofi_Code	Código Oficina	N ( 6.0 )	
Ofi_Name	Descripción Oficina	C ( 100 )	
Ofi_Dire	Ofi_Dire	C ( 100 )	
Ofi_Nume	Ofi_Nume	C ( 10 )	
Ofi_Fono	Ofi_Fono	C ( 50 )	
Ofi_Fax	Ofi_Fax	C ( 50 )	
Ofi_Email	Ofi_Email	C ( 50 )	
Div_Code	Código Tipo de Oficina	N ( 2.0 )	
Ofi_CodeS	Ofi_CodeS	N ( 9.0 )	
Ofi_Rut	Ofi_Rut	N ( 9.0 )	
Ofi_CodeA	Ofi_CodeA	N ( 9.0 )	
CiuCod	CiuCod	N ( 9.0 )	
PaiCod	PaiCod	N ( 4.0 )	

Table PAICIU	
Name	PAICIU
Description	Pais

Name	Description	Type	Formule / Subtype of
PaiCod	PaiCod	N ( 4.0 )	
PaiNom	PaiNom	C ( 50 )	

Table PAICIU1			
Name	PAICIU1		
Description	Ciudad		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
PaiCod	PaiCod	N ( 4.0 )	
CiuCod	CiuCod	N ( 9.0 )	
CiuNom	CiuNom	C ( 50 )	
TipMonCod	Tipo Moneda Cod.	N ( 9.0 )	

Table PRG100			
Name	PRG100		
Description	Proyecto Cabecera		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	
PrgFndCod	Fondo Código	N ( 2.0 )	. FndCod
PrgNom	Nombre Programa	C ( 100 )	
PrgNumInt	Número Interno	C ( 20 )	
PrgNum	Número Programa	N ( 8.0 )	
PrgFecIni	Fecha de Inicio	D	
PrgFecTer	Fecha de Término	D	
PrgPreIngP	PrgPreIngP	N ( 12.0 )	
PrgPreIngD	PrgPreIngD	N ( 12.2 )	
PrgPreGasD	PrgPreGasD	N ( 12.2 )	
PrgPreGasP	PrgPreGasP	N ( 12.0 )	
PrgSupP	PrgSupP	N ( 12.0 )	
PrgSupD	PrgSupD	N ( 12.2 )	
PrgRebP	PrgRebP	N ( 12.0 )	

PrgRebD	PrgRebD	N ( 12.2 )	
PrgMovP	PrgMovP	N ( 12.0 )	
PrgMovD	PrgMovD	N ( 12.2 )	
PrgInsPrId	PrgInsPrId	N ( 10.0 )	
PrgEstCod	PrgEstCod	N ( 4.0 )	
Ofi_Code	Código Oficina	N ( 6.0 )	
PrgNroBas	PrgNroBas	C ( 15 )	
PrgInfSN	PrgInfSN	C ( 1 )	
PrgRAdDocN	PrgRAdDocN	N ( 8.0 )	
PrgRAdDocF	PrgRAdDocF	D	
PrgRAdResN	PrgRAdResN	N ( 8.0 )	
PrgRAdResF	PrgRAdResF	D	
PrgCieDocN	PrgCieDocN	N ( 8.0 )	
PrgCieDocF	PrgCieDocF	D	
PrgFrmU	PrgFrmU	N ( 8.0 )	
PrgFecRes	PrgFecRes	D	
PrgPrpCod	PrgPrpCod	N ( 4.0 )	
PrgIndActAsi	PrgIndActAsi	C ( 3 )	
UndCod	UndCod	N ( 4.0 )	
TipPrgCod	Tipo Programa Código	N ( 4.0 )	

Table PRG140			
Name	PRG140		
Description	Proyecto Cuenta		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	
PPrPreIniP	Pres.Inicial(\$)	N ( 12.0 )	
PPrPreIniD	Pres.Inicial(US\$)	N ( 12.2 )	
PPrSupP	Pres.Suplem.(\$)	N ( 12.0 )	
PPrSupD	Pres.Suplem.(US\$)	N ( 12.2 )	

PPrRebP	Pres.Rebaj.(\$)	N ( 12.0 )	
PPrRebD	Pres.Rebaj.(US\$)	N ( 12.2 )	
PPrMovP	Movimientos(\$)	N ( 12.0 )	
PPrMovD	Movimientos(US\$)	N ( 12.2 )	
PrgActCan	Cantidad de Lineas Actividades	N ( 5.0 )	
PPrPreActP	Pres.Actual(\$)	N ( 12.0 )	PprPreIniP + PprSupP - PprRebP
PPrPreActD	Pres.Actual(US\$)	N ( 12.2 )	PprPreIniD + PprSupD - PprRebD
PPrSalP	Saldos(\$)	N ( 12.0 )	PprPreActP - PprMovP
PPrSalD	Saldos(US\$)	N ( 12.2 )	PprPreActD - PprMovD
PAcPreTotP	Total Actividades Act \$	N ( 12.0 )	sum(PAcPreIniP,1=1,0)
PAcPreTotD	Total Actividades Act US\$	N ( 12.2 )	sum(PAcPreIniD,1=1,0)
PAcPriTotP	Actividades Priv. \$	N ( 12.0 )	sum(PAcPriPes,1=1,0)
PAcPriTotD	Actividades Priv. US\$	N ( 12.2 )	sum(PAcPriDol,1=1,0)

Table PRG200			
Name	PRG200		
Description	Remesas / Anticipos		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
AntCod	Ant Cod	N ( 8.0 )	
PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	
AntTip	Tipo Anticipo/Remesa	C ( 1 )	
AntFecHor	Fecha/Hora	T ( 10.8 )	
AntRenPla	Plazo de Rendición	D	
AntEstCod	Estado Anticipo	N ( 3.0 )	
AntTotPes	Total (\$)	N ( 12.0 )	
AntTotDol	Total (US\$)	N ( 12.2 )	
WFInsPrId	WFInsPrId	N ( 10.0 )	
AntOfiCode	Código de Oficina	N ( 6.0 )	AnticipoOficina. Ofi_Code

AntGasPes	Gastos (\$)	N ( 12.0 )	
AntGasDol	Gastos (US\$)	N ( 12.2 )	
AntObj	Objeto del Anticipo/Remesa	C ( 100 )	
CntNum	Número de Contrato	C ( 10 )	
AntBcoCod	AntBcoCod	N ( 5.0 )	AnticipoCuenta. BcoCod
AntCtaCteCod	AntCtaCteCod	C ( 30 )	AnticipoCuenta. CtaCteCod
AntEntRutR	Rut Responsable	N ( 9.0 )	AnticipoResponsable. EntRut
AntEntRutC	Rut Cuentadante	N ( 9.0 )	AnticipoCuentadante. EntRut
AntNumPol	N° Póliza / Garantía Contrato	C ( 30 )	
AntForGir	Forma de Giro	C ( 1 )	
AntCtaTip	Tipo de Cuenta	C ( 1 )	
AntUndFun	Anticipo Unidad o Funcionario	C ( 1 )	
AntSdoPto	Saldo Presupuestario	N ( 1.0 )	
AntSdoEje	Saldo Ejecucion	N ( 1.0 )	
AntFrmU	FrmCod	N ( 8.0 )	
AntTipPro	Tipo de Proceso	C ( 1 )	
AntReiPes	Reintegros (\$)	N ( 12.0 )	udp(pPRG2603,AntCod);
AntReiDol	Reintegros (US\$)	N ( 12.2 )	udp(pPRG2604,AntCod);
AntSalPes	Saldo (\$)	N ( 12.0 )	AntTotPes- AntGasPes+AntReiPes
AntSalDol	Saldo (US\$)	N ( 12.2 )	AntTotDol- AntGasDol+AntReiDol
AntCanLin	Cantidad de Lineas	N ( 1.0 )	count(ActCod,1=1,0);
AntOfiNom	Nombre de Oficina	C ( 100 )	AnticipoOficina. Ofi_Name
AntEntDvR	Dv Responsable	C ( 1 )	AnticipoResponsable. EntDv
AntEntNomR	Nombre Responsable	C ( 100 )	AnticipoResponsable. EntNom
AntEntDvC	Dv Cuentadante	C ( 1 )	AnticipoCuentadante.

			EntDv
AntEntNomC	Nombre Cuentadante	C ( 100 )	AnticipoCuentadante. EntNom
AntCSegRuC	Rut Cia Seguros	N ( 9.0 )	AnticipoCuentadante. CiaSegRut

Table PRG300			
Name	PRG300		
Description	Anticipo Detalle		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
Mov_Code	Código Tipo Movimiento	N ( 2.0 )	
MovNum	Número Movimiento	N ( 8.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	
MovActLin	Línea Actividad	N ( 5.0 )	
ActCod	Act Cod	N ( 4.0 )	
MovLinCod	Linea	N ( 5.0 )	
UndCod	UndCod	N ( 4.0 )	
TipDocCod	Tipo Documento Tarea	N ( 3.0 )	
MovNumDoc	N° Documento	N ( 8.0 )	
MovMonPes	Monto (\$)	N ( 12.0 )	
MovMonDol	Monto (US\$)	N ( 12.2 )	
MovMonPesI	Monto Informado (\$)	N ( 12.0 )	
MovMonDoll	Monto Informado (US\$)	N ( 12.2 )	
MovMonOtrM	Monto Otra Moneda	N ( 12.2 )	
MovMonEquD	Monto Equivalente Dolar	N ( 12.2 )	
MerCod	Mercado Código	N ( 4.0 )	Mercados. PaiCod
MovObs	Observaciones	C ( 40 )	
EstCod	Estado Código	N ( 3.0 )	
MovPrgCod	Código Programa (redundante)	N ( 8.0 )	
MovPerCod	Periodo (redundante)	N ( 4.0 )	



MovCntNum	N°Contrat/Conven (Redundante)	C ( 10 )	
MovAntCod	Código Anticipo (redundante)	N ( 8.0 )	
DetGasCod	DetGasCod	N ( 8.0 )	
ActGesCod	Código	N ( 4.0 )	
MovNumInv	N° de Inventario	C ( 10 )	
MovSdoPto	Saldo Presupuestario	N ( 1.0 )	
MovSdoEje	Saldo Ejecución	N ( 1.0 )	
MerDes	Mercado Descripción	C ( 50 )	Mercados. PaiNom

Table RegEgr			
Name	RegEgr		
Description	Egreso		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegEgrCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
RegEgrFgas	Fecha de Gasto	D	
PInUniComCod	Unidad Comercial	N ( 6.0 )	Oficinas Comerciales. Ofi_Code
TpoEgrCod	Código Tipo De Egreso	N ( 5.0 )	
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	
TpoInsCod	Tipo Instrumento Cód.	N ( 4.0 )	
RegEgrNin	Instrumento N°	C ( 15 )	
RegEgrFin	Instrumento Fecha	D	
RegEgrMto	Monto Moneda Local	N ( 12.2 )	
RegEgrMtD	Monto En US\$	N ( 12.2 )	
EstConCod	Código Estado Conciliación	N ( 4.0 )	
RegEgrNemp	Nombre Empresa	C ( 50 )	
RegEgrFcob	Fecha De Cobro Efectivo	D	

PInUniComNbr	Nombre Unidad Comercial	C ( 100 )	OficinasComerciales. Ofi_Name
RegEgrSMt	Monto En Mon. Local Según Suma En Detalle	N ( 12.2 )	SUM(RegEgrMt2)
RegEgrSMD	Monto En US\$ Según Suma En Detalle	N ( 12.2 )	SUM(RegEgrMD2)

Table RegEgr1			
Name	RegEgr1		
Description	Egreso Cuenta		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegEgrCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	
PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	
DetGasCod	DetGasCod	N ( 8.0 )	
RegGasCor	Correlativo Tipo Gasto	N ( 4.0 )	
RegEgrMt2	Monto Cuenta Presupuestaria En Moneda Local	N ( 12.2 )	
RegEgrMD2	Monto Cuenta Presupuestaria En US\$	N ( 12.2 )	
EstRevCod	Código Estado Revisión	N ( 4.0 )	
RegEgrFace	Fecha Aceptado	D	
RegEgrFrec	Fecha Rechazado	D	
RegEgrFobs	Fecha Observado	D	

Table RegEgr2	
Name	RegEgr2

Description	Egreso Detalle 2		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegEgrCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	
PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	
DetGasCod	DetGasCod	N ( 8.0 )	
RegGasCor	Correlativo Tipo Gasto	N ( 4.0 )	
RegDetCorr	Correlativo	N ( 4.0 )	
RegDetNate	Nombre Atendido	C ( 100 )	
RegDetEate	Empresa/Institución Atendido	C ( 100 )	
RegDetOrig	Lugar De Origen	C ( 30 )	
RegDetDest	Lugar De Destino	C ( 30 )	
RegDetQsco	¿Qué se Compró?	C ( 100 )	
RegDetMarc	Marca	C ( 20 )	
RegDerMode	Modelo	C ( 20 )	
RegDetCarg	Cargo	C ( 40 )	

Table RegIng			
Name	RegIng		
Description	Ingreso		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegIngCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
RegIngFen	Fecha Envio Anticipo	D	
RegIngFre	Fecha Recepcion Anticipo	D	
PInUniComCod	Unidad Comercial	N ( 6.0 )	OficinasComerciales. Ofi_Code
PerCod	PerCod	N ( 4.0 )	

PrgCod	PrgCod	N ( 8.0 )	
TpoIngCod	Tipo Ingreso Cód.	N ( 5.0 )	
RegIngCta	Cuenta Corriente	C ( 30 )	
RegIngMto	Monto	N ( 12.2 )	
TpoInsCod	Tipo Instrumento Cód.	N ( 4.0 )	
RegIngNin	Instrumento N°	C ( 15 )	
RegIngFin	Instrumento Fecha	D	
RegIngTus	Transacción Usuario	C ( 10 )	
RegIngTfe	Transacción Fecha	D	
RegIngTho	Transacción Hora	T ( 0.5 )	
RegIngEst	Estado Del Registro De Ingreso	N ( 2.0 )	
RegIngAntCod	AntCod	N ( 9.0 )	
TpoInsCodE	Tipo Instrumento Cód.	N ( 4.0 )	
RegIngNinE	Instrumento N°	C ( 15 )	
RegIngFinE	Instrumento Fecha	D	
RegIngForNum	Nro Formulario	N ( 10.0 )	
RegIngBcod	Codigo Bco	N ( 5.0 )	
PInUniComNbr	Nombre Unidad Comercial	C ( 100 )	OficinasComerciales. Ofi_Name

Table RegIngl			
Name	RegIngl		
Description	Ingreso Cuenta		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegIngCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	

RegIngMt2	Monto Cuenta Presupuestaria	N ( 12.2 )	
-----------	--------------------------------	------------	--

Table RegIng2			
Name	RegIng2		
Description	Ingreso Detalle 2		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
RenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
RegIngCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
CtbCod	Ctb Cod	N ( 4.0 )	
SbtCod	Sbt Cod	N ( 4.0 )	
ItmCod	Itm Cod	N ( 4.0 )	
AsgCod	Asg Cod	N ( 4.0 )	
DetGasCod	DetGasCod	N ( 8.0 )	
RegIngMt3	Monto Tipo de Gasto	N ( 12.2 )	

Table SaldConci			
Name	SaldConci		
Description	Saldo Conciliado		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	
SalConAño	Año	N ( 4.0 )	
SalConMes	Mes	N ( 2.0 )	
SalConSald	Saldo Conciliado	N ( 12.2 )	

Table SalTpoCam			
Name	SalTpoCam		
Description	Saldo Cta Cte		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	

StmFecIngr	Fecha Ingreso	D	
StmIngPer	Stm Ing Per	N ( 4.0 )	
StmIngCor	Stm Ing Cor	N ( 10.0 )	
StmMonUSD	Monto En Dólares	N ( 12.2 )	
StmTpoCam	Tipo De cambio	N ( 11.5 )	
StmMonLoca	Monto En Moneda Local	N ( 12.2 )	
StmMonSald	Saldo Disponible	N ( 12.2 )	StmMonLoca- sum(StmGasLoca)

Table SalTpoCam1			
Name	SalTpoCam1		
Description	Saldo Cte Cte Gastos		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
BcoCod	Banco Código	N ( 5.0 )	
CtaCteCod	Cuenta Corriente Código	C ( 30 )	
StmFecIngr	Fecha Ingreso	D	
StmIngPer	Stm Ing Per	N ( 4.0 )	
StmIngCor	Stm Ing Cor	N ( 10.0 )	
StmRenPer	Periodo	N ( 4.0 )	
StmEgrCor	Correlativo	N ( 10.0 )	
StmPerCod	Periodo	N ( 4.0 )	
StmPrgCod	Programa Cód.	N ( 8.0 )	
StmCtbCod	Subcuenta	N ( 3.0 )	
StmSbtCod	Subtitulo	N ( 2.0 )	
StmItmCod	Item	N ( 2.0 )	
StmAsgCod	Asignación	N ( 3.0 )	
StmGasCod	Detalle de Gasto Cód.	N ( 8.0 )	
StmGasCor	Correlativo Tipo Gasto	N ( 4.0 )	
StmGasLoca	Monto Ocupado	N ( 12.2 )	

Table TIPGAS	
Name	TIPGAS
Description	Tipos de Gastos

Name	Description	Type	Formule / Subtype of
TipGasCod	Código Tipo de Gasto	N ( 8.0 )	
TipGasDes	Descripción	C ( 50 )	
TipGasCta	Cuenta Contable	N ( 14.0 )	

Table TpoEgr			
Name	TpoEgr		
Description	Tipo Egreso		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
TpoEgrCod	Código Tipo De Egreso	N ( 5.0 )	
TpoEgrNom	Descripción Tipo De Egreso	C ( 50 )	

Table TPOING			
Name	TPOING		
Description	Tipo Ingreso		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
TpoIngCod	Tipo Ingreso Cód.	N ( 5.0 )	
TpoIngNom	Tipo Ingreso	C ( 50 )	

Table TPOINS			
Name	TPOINS		
Description	Tipo Instrumento		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
TpoInsCod	Tipo Instrumento Cód.	N ( 4.0 )	
TpoInsDsc	Tipo Instrumento	C ( 50 )	
TpoInsCon	Concialición	N ( 1.0 )	

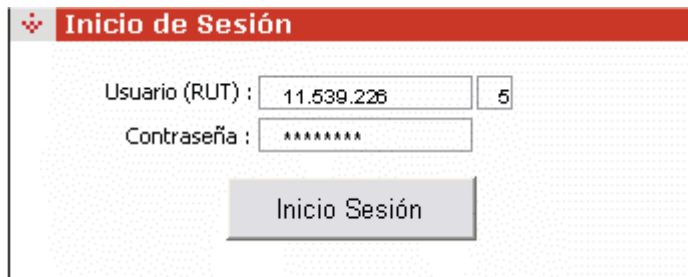
Table UsuariosSCRX			
Name	UsuariosSCRX		
Description	Usuarios del Sistema		
Name	Description	Type	Formule / Subtype of
UsrName	Usuario Nombre	C ( 15 )	
UsrLogin	Usuario Login	C ( 15 )	

UsrRut	Usuario Rut	N ( 9.0 )	UsuarioWeb. EntRut
UsrEMail	Usuario EMail	C ( 40 )	
UsrPerfil	Perfil de Acceso	N ( 2.0 )	
UsrEntDv	Usr Ent Dv	C ( 1 )	UsuarioWeb. EntDv
UsrEntNom	Usr Ent Nom	C ( 100 )	UsuarioWeb. EntNom



## 14 Anexo 4 Pantallas del Sistema

### 14.1 Inicio de Sesión



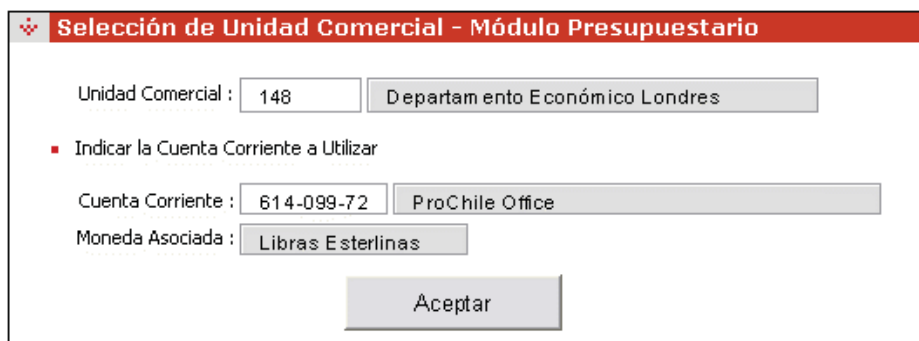
Esta es la puerta de entrada al Sistema de Rendiciones en Línea, mediante el Rut y una contraseña alfanumérica se válida el Usuario con la cuenta de acceso ya existente para poder iniciar la sesión de trabajo que discrimina entre:

- 1.- Modulo Presupuestario, que es sólo visto por los ejecutivos en Santiago (Redexin).
- 2.- Módulo Oficinas Comerciales (Red Externa o Unidades Regionales, que hacen sus rendiciones en línea).

La Siguiete pantalla aparece luego de ser validado el usuario según Santiago (Redexin):

- 1.- Módulo Presupuestario

Indicar la Unidad Comercial y la cuenta corriente a trabajar durante toda la sesión de trabajo, La cuenta corriente muestra el Tipo de Moneda Asociada a ella.



## 2.- Módulo Oficina Comercial

La Unidad Comercial esta asociada al usuario correspondiente a la ubicación de este en el sistema. Solo debe indicar la cuenta corriente a trabajar durante toda la sesión de trabajo, La cuenta corriente muestra el Tipo de Moneda Asociada a ella.

❖ Selección de Cuenta Corriente - Oficina Comercial

Unidad Comercial : Departamento Económico Londres

▪ Indicar la Cuenta Corriente a Utilizar

Cuenta Corriente :

Moneda Asociada :

## 14.2 Modulo Presupuestario de REDEXIN

### Marco Presupuestario. Selección.

❖ Selección de Marco Presupuestario Inicial - REDEXIN

Filtros de Búsqueda

Periodo Presupuestario :

Unidad Comercial :

Tipo de Moneda :  ▼

Nº de Provento :

Periodo Ppto	Unidad Comercial	Nº Proyecto	Moneda	Monto Inicial
2005	Departamento Económico Londres	571.419	Dólar	1.800
2005	Departamento Económico Londres	571.420	Dólar	2.500
2005	Departamento Económico Londres	571.421	Dólar	3.120
2005	Departamento Económico Londres	571.422	Dólar	10.000
2005	Departamento Económico Londres	571.423	Dólar	8.120
2005	Departamento Económico Londres	571.424	Dólar	6.000
2005	Departamento Económico Londres	571.425	Dólar	0
<b>2005</b>	<b>Departamento Económico Londres</b>	<b>571.410</b>	<b>Dólar</b>	<b>9.152</b>
2005	Departamento Económico Londres	571.427	Dólar	0
2005	Departamento Económico Londres	571.428	Dólar	0

Pantalla de selección, con filtros de búsqueda por Unidad Comercial, Tipo de Moneda y Número de Proyecto, por defecto el periodo como filtro corresponde al de proceso en curso, todos los demás atributos en la pantalla al ser dejados en blanco se asume que se buscara todo.

Operaciones: Nuevo, Modificar y Visualizar

**Marco Presupuestario**

Periodo Presupuestario : 2006

Unidad Comercial : 148 Departamento Económico Londres

Tipo de Moneda : Dolar Americano

Nº de Programa : 571.410 Londres - Programa Operacional 2005

Tipo de Gasto...

Tipo de Gasto	Descripción	Presupuesto Inicial
21.01.001.01	Sueldos Personal Local	3.400
21.01.001.03	Personal Loc. Legislac. Chilena	4.772
21.01.001.04	Leyes Sociales	400
22.05.005.08	Servicio Telefonía Red Fija	292
22.05.006.09	Servicio Telefonía Móvil	292
<b>Total General</b>		<b>9.156</b>

Grabar Cancelar

### Marco Presupuestario Nuevo

Descripción: Esta pantalla permite el ingreso del Marco Presupuestario Inicial de un periodo dado para cada una de las Unidades Comerciales de la Red Externa e Interna. A cada Unidad Comercial se le debe asociar el Tipo de Moneda y el N° de Proyecto.

Los tipos de gastos se deben seleccionar de una pantalla adicional que se levanta presionando el botón Tipo de Gasto.

### Modo de Operación:

- Periodo Presupuestario: Indica el año Presupuestario.
- Unidad Comercial: A la cuál se asignaran los montos.
- Tipo de Moneda: En el ComboBox se selecciona la moneda asociada a la Cuenta Presupuestaria.
- Número de Proyecto: Indica el Proyecto de la Unidad Comercial que se asociara la Cuenta Presupuestaria.
- Tipo de Gasto: Permite seleccionar los Tipos de Gastos, como lo muestra la línea, se abre una ventana con todos los tipos de gastos seleccionables por el usuario que luego son traspasados a la pantalla Marco Presupuestario.
- En la grilla o nivel de detalle se ingresan los montos.
- Luego se graba.

## Selección de Tipo de Gasto

**Tipo de Gasto**

Selección de Tipo de Gasto		↩
1	Sueldos Personal Local	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Personal Loc. Legislac. Chilena	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Leyes Sociales	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Viáticos en Pesos	<input type="checkbox"/>
5	Viáticos en Dólar	<input type="checkbox"/>
6	Honorarios	<input type="checkbox"/>
7	Servicio Telefonía Red Fija	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Servicio Telefonía Móvil	<input checked="" type="checkbox"/>

**? Ayuda - Tipo de Gasto**

**Honorarios**

Es la remuneración a la actividad, prestación o trabajo realizado por una persona natural –sin vínculo laboral– o jurídica, en el cual predomina el actor intelectual sobre el puramente material o mecánico.

Pantalla de selección de Tipo de Gasto que es accionada cada vez que se necesite agregar un Gasto a la grilla anterior desde donde estemos operando.

Para utilizarla hay que hacer clic en el CheckBox de todos los gastos que se desea agregar y presionar el botón seleccionar para volver a la pantalla anterior.

Tipo de Gasto...

Este botón aparece en todas las pantallas que requiere un tipo de gasto, al hacer clic sobre el, se muestra la pantalla de la izquierda.

Se proporciona una ayuda para los usuarios que desconozcan algún concepto de Gasto, para accionarlo primero se debe seleccionar la fila que requiere ayuda y luego hacer clic en botón de Ayuda.

## Marco Presupuestario Modificar

**Marco Presupuestario - (Modificar)**

Periodo Presupuestario : 2006

Unidad Comercial : 148 Oficina Comercial en Londres

Tipo de Moneda : Estados Unidos - Dólar

Nº de Programa : 571.426 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Tipo de Gasto...

Tipo de Gasto	Tipo de Gasto	Presupuesto Inicial
21.01.001.01	Sueldos Personal Local	3.400
21.01.001.03	Personal Loc. Legislac. Chilena	4.772
21.01.001.04	Leyes Sociales	400
22.05.005.08	Servicio Telefonía Red Fija	292
22.05.006.09	Servicio Telefonía Móvil	292
<b>Total General</b>		<b>9.156</b>

Solo se puede modificar los montos por cada línea de detalle o eliminar o agregar Tipo de Gasto.

### Marco Presupuestario Visualizar

**Marco Presupuestario - (Visualizar)**

Periodo Presupuestario : 2006

Unidad Comercial : 148 Oficina Comercial en Londres

Tipo de Moneda : Estados Unidos - Dólar

Nº de Programa : 571.426 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Tipo de Gasto	Tipo de Gasto	Presupuesto Inicial
21.01.001.01	Sueldos Personal Local	3.400
21.01.001.03	Personal Loc. Legislac. Chilena	4.772
21.01.001.04	Leyes Sociales	400
22.05.005.08	Servicio Telefonía Red Fija	292
22.05.006.09	Servicio Telefonía Móvil	292
<b>Total General</b>		<b>9.156</b>

Volver

Solo permite visualizar el Marco Presupuestario.

### Remesa Operacional Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial

**Selección Remesa Operacional de Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial**

Filtros de Búsqueda

Periodo Presupuestario : 2005

Fecha Envío Remesa Desde: 25/11/2005 Hasta: 25/11/2005 Nº de Ingreso : 2

Unidad Comercial : 5 Departamento America Latina

Nº Programa : 571.426 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial Estado : (todos)

Nº Ingreso	Periodo	Fecha Envío	Un. Comercial	Departamento	Nº Programa	Estado
1	2005					No enviado
2	2005					En Tránsito
3	2005					No enviado
4	2005					No enviado
5	2005					No enviado
6	2005	25/11/2005	Departamento America Latina	América Latina	13.643,00	Recepcionado
7	2005					Recepcionado
8	2005					Recepcionado
9	2005					Recepcionado
10	2005					Recepcionado
11	2005					No enviado
12	2005					No enviado

Modificar

Visualizar

Pantalla de selección, con filtros de búsqueda por: Fecha Envío Remesa (Desde – Hasta), Unidad Comercial, Número de Ingreso, Número de Proyecto y Estado. Por defecto el periodo como filtro corresponde al de proceso en curso, todos los demás atributos en la pantalla al ser dejados en blanco se asume que se buscara todo.

### Modo de Operación:

- Modificar: Si la Remesa Operacional ya a sido Enviada (En Tránsito o Recepcionada), no puede ser modificada solo visualizada y se da un aviso visual dando la recomendación. Si No a sido Enviada se puede modificar y se abre la pantalla de Modificación de la Remesa Operacional.
- Visualizar: Muestra todos los datos de la Remesa Operacional, pero todos los atributos son de solo lectura.

A continuación se presentan la pantalla para modificar remesa:

### Remesa Operacional Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial Modificar

**Datos Transferencia de Fondos Santiago (Remesa Operacional)** P03

Fecha Envío Remesa : 25/11/2005      Periodo Presupuestario : 2005

Unidad Comercial : DEPTO A AMERICA LA TINA      Departamento : AMERICA LA TINA      Nº de Ingreso : 2

Observaciones :

Tipo de Ingreso : Remesa Operacional

Cuenta Corriente : 212-808315      EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : DOLAR      Monto : 13.643,00

Instrumento : Cheque      Nº Instrumento : 152336      Fecha : 23/11/2005

Nº de Programa : 571.426      Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Estado : Ingresado

Cta. Presupuestaria	Descripción	Monto
121.21.2.001	Sueldo base (Personal a Contrata)	13.643,00
121.21.2.004	Otras remuneraciones reguladas por cod. Trabajo	0,00

Grabar      Enviar      Cancelar

Esta pantalla captura la remesa operacional existente en el Sistema Presupuestario SCGP.

## Modo de Operación:

- Fecha de envío de la remesa.
- Periodo: Es en periodo presupuestario donde se registrara la remesa.
- Unidad comercial de destino
- Observaciones del Anticipo: Son las observaciones o comentarios.
- Tipo de Ingreso: Remesa Operacional.
- N° Cuenta Corriente: Es el N° de la cuenta corriente del Banco de Destino.
- Tipo de Moneda: Esta asociado a la cuenta corriente.
- Monto Solicitado: Es el Total de lo ingresado en el detalle de la remesa.
- Tipo de Instrumento: Corresponde a como se envían los montos (Cheque, Vale Vista, Transferencia Bancaria, etc.)
- N° del Instrumento: Es el número que lo identifica (el n° oficial del banco, documento).
- Proyecto: Proyecto al que se asociara la remesa.

## Remesa Anticipo de Proyecto de Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial

**Selección Remesa Anticipo de Proyecto de Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial**

Filtros de Búsqueda

Fecha Envío Remesa

Periodo Presupuestario : 2005 Desde: 25/11/2005 Hasta: 25/11/2005 N° de Ingreso : 2

Unidad Comercial : 5 Departamento America Latina

N° Programa : 571.427 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial Estado : (todos) ▼

II° Ingreso	Periodo	Fecha Envío	Un. Comercial	Departamento	II° Programa	Estado
1	2005					No enviado
2	2005					En Transito
3	2005					No enviado
4	2005					No enviado
5	2005					No enviado
6	2005	25/11/2005	Departamento America Latina	América Latina	571.427,00	Recepcionado
7	2005					Recepcionado
8	2005					Recepcionado
9	2005					Recepcionado
10	2005					Recepcionado
11	2005					No enviado
12	2005					No enviado

Modificar

Visualizar

Pantalla de selección, con filtros de búsqueda por: Fecha Envío Remesa (Desde – Hasta), Unidad Comercial, Número de Ingreso, Número de Proyecto y Estado. Por defecto el periodo como filtro corresponde al de proceso en curso, todos los demás atributos en la pantalla al ser dejados en blanco se asume que se buscara todo.

### Modo de Operación:

- Modificar: Si la Remesa Anticipo de Proyecto ya a sido Enviada (En Tránsito o Recepcionada), no puede ser modificada solo visualizada y se da un aviso visual dando la recomendación. Si No a sido Enviada se puede modificar y se abre la pantalla de Modificación de la Remesa Operacional.
- Visualizar: Muestra todos los datos de la Remesa Anticipo de Proyecto, pero todos los atributos son de solo lectura.

### Anticipo de Proyecto de Transferencias de Fondos - Santiago a Unidad Comercial Modificar

**Datos Transferencia de Fondos Santiago (Anticipo Proyecto)** P05

Fecha Envío Anticipo : 25/11/2005      Periodo Presupuestario : 2005

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LA TINA      Departamento : AMERICA LA TINA      Nº de Ingreso : 2

Observaciones :

Tipo de Ingreso : Anticipo de Proyecto

Cuenta Corriente : 212-808315      EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : DOLAR      Monto : 198.450,00

Instrumento : Cheque      Nº Instrumento : 152336      Fecha : 23/11/2005

Nº de Programa : 571.427      Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Tipos de Gasto...      Estado : Ingresado

Tipo Gasto	Monto
121.24.03.553.0      Prochile Personal Pymes	197.700,00
121.21.01.001.03      Actividad Gasto Operacional	750,00
	198.450,00

Grabar      Enviar      Cancelar

Esta pantalla captura la remesa operacional existente en el Sistema Presupuestario SCGP.

### Modo de Operación:

- Solo los atributos en blanco son modificables por el usuario.
- Grabar: Deja las modificaciones grabadas y el estado de la remesa en No Enviado.



- Enviar: El Anticipo cambia a Estado En Transito dejando disponible el registro o remesa para ser recepcionado en la Unidad Comercial.
- Cancelar: Termina la operación dejando todo sin efecto alguno.

## 14.3 Modulo Movimientos de Oficina

### Inicio de Sesión



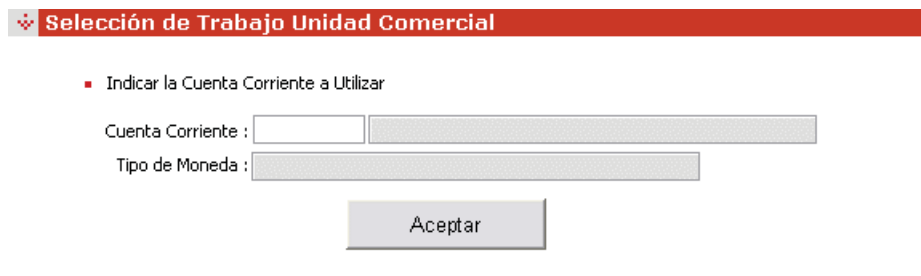
Inicio de Sesión

Usuario :

Contraseña :

Inicio Sesión

Pantalla de Inicio de Sesión, el usuario debe validar su acceso al sitio con su Nick Name (Usuario) y la contraseña, una vez validado el acceso aparece la selección de la unidad comercial donde se indica con que cuenta corriente se trabajara durante todo el tiempo de operación en el sistema de rendiciones en línea.



Selección de Trabajo Unidad Comercial

■ Indicar la Cuenta Corriente a Utilizar

Cuenta Corriente :

Tipo de Moneda :

Aceptar

## Recepción de Fondos Remesa Operacional (Desde Santiago)

**Selección Remesa, Transferencia de Fondos desde Santiago a Unidad Comercial**

Filtros de Búsqueda

Fecha Envío  
 Período Presupuestario : 2005 Desde: 20/11/2005 Hasta: 25/11/2005 N° de Ingreso : 2  
 Unidad Comercial : 5 Departamento America Latina  
 N° Programa : 571.426 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial Estado : (todos)

Iº Ingreso	Período	Fecha Envío	Tipo de Remesa	Un. Comercial	Departamento	Iº Programa	Estado
1	2005						No enviado
2	2005						En Tránsito
3	2005						No enviado
4	2005						No enviado
5	2005	20/11/2005	Anticipo de Proyecto	Departamento America Latina		571.427	No enviado
6	2005	25/11/2005	Remesa Operacional	Departamento America Latina	América Latina	571.426	Recepcionado
7	2005						Recepcionado
8	2005						Recepcionado
9	2005						Recepcionado
10	2005						Recepcionado
11	2005						No enviado
12	2005						No enviado

Recepcionar

Pantalla de selección, con filtros de búsqueda por: Fecha Envío Remesa (Desde – Hasta), Unidad Comercial, Número de Ingreso, Número de Proyecto y Estado. Por defecto el periodo como filtro corresponde al de proceso en curso, todos los demás atributos en la pantalla al ser dejados en blanco se asume que se buscara todo.

### Modo de Operación:

- Recepcionar: Muestra todos los datos de la Remesa Operacional que se pretende recepcionar.

## Recepción de Fondos Remesa Operacional (Desde Santiago) Recepcionar

Recepción de Fondos Remesa, Santiago a Unidad Comercial (Red Ext/Int)
P04

Fecha Recepción Remesa :       Periodo Presupuestario :   
 Unidad Comercial :       Departamento :       Nº de Ingreso :   
 Observaciones :

Tipo de Ingreso :   
 Cuenta Corriente :    
 Tipo de Moneda :       Monto :

Instrumento :       Nº Instrumento :       Fecha :   
 Nº de Programa :

Estado :

Cta. Presupuestaria	Descripción	Monto
121.21.2.001	Sueldo base (Personal a Contrata)	13.643,00
121.21.2.004	Otras remuneraciones reguladas por cod. Trabajo	0,00

Recepción de Remesa

### Modo de Operación:

- El usuario al recepcionar conforme la remesa tiene que completar los datos del Instrumento con el cual se recepciona la operación, el número de instrumento que lo identifica (el nº oficial del banco, documento) y la fecha de este, luego ejecuta las siguientes acciones, enunciadas en los siguientes ítems.
- Acepta la remesa, presionando el botón Aceptar y el estado cambia a Recepcionado.
- Rechaza la remesa presionando el botón Rechazar y el estado cambia a Rechazado.
- Cancela la remesa, lo que significa que la operación de recepcionar queda sin efecto.

## Recepción de Fondos Anticipo de Proyecto (Desde Santiago) Selección

**Selección Remesa, Transferencia de Fondos desde Santiago a Unidad Comercial**

Filtros de Búsqueda

Fecha Envío Remesa  
 Período Presupuestario: 2006 Desde: 20/11/2005 Hasta: 25/11/2005 Nº de Ingreso: 5  
 Unidad Comercial: 5 Departamento: América Latina  
 Nº Programa: 571.427 Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial Estado: (todos)

Nº Ingreso	Período	Fecha Envío	Tipo de Remesa	Un. Comercial	Departamento	Nº Programa	Estado	Recepcionar
1	2005						No enviado	
2	2005						En Tránsito	
3	2005						No enviado	
4	2005						No enviado	
5	2005	20/11/2005	Anticipo de Proyecto	Departamento América Latina	América Latina	571.427	En Tránsito	
6	2005	25/11/2005	Remesa Operacional	Departamento América Latina	América Latina	571.426	Recepcionado	
7	2005						Recepcionado	
8	2005						Recepcionado	
9	2005						Recepcionado	
10	2005						Recepcionado	
11	2005						No enviado	
12	2005						No enviado	

Pantalla de selección, con filtros de búsqueda por: Fecha Envío Remesa (Desde – Hasta), Unidad Comercial, Número de Ingreso, Número de Proyecto y Estado. Por defecto el periodo como filtro corresponde al de proceso en curso, todos los demás atributos en la pantalla al ser dejados en blanco se asume que se buscara todo.

### Modo de Operación:

- Recepcionar: Muestra todos los datos del Anticipo de Proyecto que se pretende recepcionar.

## Recepción de Fondos Anticipo de Proyecto (Desde Santiago) Recepcionar

Recepción de Fondos Anticipo de Proyecto (Red Externa/Interna)
P06

Fecha Recepción Anticipo :       Periodo Presupuestario :

Unidad Comercial :       Departamento :       Nº de Ingreso :

Observaciones :

Tipo de Ingreso :

Cuenta Corriente :      

Tipo de Moneda :       Monto :

Instrumento :       Nº Instrumento :       Fecha :

Nº de Programa :      

Estado :

Tipo Gasto	Descripción	Monto
121.24.03.553.0	Prochile Personal Pymes	197.700,00
121.21.01.001.0	Actividad Gasto Operacional	750,00
		198.450

Recepción de Anticipo

### Modo de Operación:

- El usuario al recepcionar conforme la remesa tiene que completar los datos del Instrumento con el cual se recepciona la operación, el número de instrumento que lo identifica (el nº oficial del banco, documento) y la fecha de este, luego si no hay reparos en la remesa:
- Acepta la remesa, presionando el botón Aceptar y el estado cambia a Recepcionado.
- Rechaza la remesa presionando el botón Rechazar y el estado cambia a Rechazado.
- Cancela la remesa, lo que significa que la operación de recepcionar queda sin efecto.

## Cambio de Moneda. Traspaso misma Moneda.

**Cambio de Moneda** P15

Fecha Traspaso : 15/11/2005

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LATINA Departamento : AMERICA LATINA

▪ Datos de Egreso

Nº de Programa : 571.426 Apoyo Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Com

Cuenta Corriente : 212-808315 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo Moneda : Dola US\$

Instrumento : Transferencia Bancaria Nº Instrumento : 15525669

Fecha : 15/11/2005 Monto Disponible : 10.500,00

▪ Datos de Ingreso

Nº de Programa : 520.120 Gestión Comercial Agrícola

Cuenta Corriente : 212-988635 EMBAJADA DE CHILE - AGRICOLA

Tipo Moneda : Dola US\$

Instrumento : Transferencia Bancaria Nº Instrumento : 3566983

Fecha : 16/11/2005 Monto a Traspasar : 4.500,00

Motivo del Traspaso :

Grabar Cancelar

Permite transferir en una Unidad Comercial Fondos desde un Proyecto a otro seleccionando una cuenta corriente que son los datos de egreso mostrando el monto disponible a transferir.

Luego se seleccionan los datos de Ingreso a un Proyecto con una cuenta corriente poniendo el monto que se desea transferir, este no debe ser mayor al monto disponible en los datos del egreso, esta acción es controlada por el sistema.

### Modo de operación:

- Fecha de Traspaso: Por defecto es puesta por el sistema.
- Unidad Comercial: Es obtenido por defecto al ingreso del sitio Web con sus cuentas y Proyectos relacionados.

### Datos de Egreso:

- Proyecto: Son los Proyectos pertenecientes a la Unidad Comercial.
- Cuenta corriente: Cuenta asociada a la Unidad Comercial.
- Tipo de Instrumento: Se debe indicar el medio de Traspaso.

- N° Instrumento que lo identifica (el n° oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- Monto disponible: Es el total disponible en la cuenta corriente para ser traspasado.

### Datos de Ingreso:

- Proyecto: Son los Proyectos pertenecientes a la Unidad Comercial.
- Cuenta corriente: Cuenta asociada a la Unidad Comercial.
- Tipo de Instrumento: Se debe indicar el medio de ingreso a la cuenta.
- N° Instrumento que lo identifica (el n° oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- Monto a Traspasar: Puede ser el Total disponible de la cuenta de origen o inferior.
- Motivo del Traspaso: Se puede explicar el motivo de este movimiento.

### Cambio de Moneda. Traspaso distinta Moneda.

Cambio de Moneda
P16

Fecha Traspaso :

Unidad Comercial :  Departamento

▪ Datos de Egreso

Nº de Programa :

Cuenta Corriente :

Tipo Moneda :

Instrumento :  Nº Instrumento :

Fecha :  Monto Disponible :

▪ Datos de Ingreso

Nº de Programa :

Cuenta Corriente :

Tipo Moneda :

Instrumento :  Nº Instrumento :

Fecha :  Monto a Traspasar :

Motivo del Traspaso :

Esta pantalla es para registrar los cambios de moneda de la Unidad Comercial entre la Cuenta Corriente de Origen con su tipo de moneda a una de Destino con otro tipo de moneda, luego se asocia al Proyecto que genero el cambio, detallando el tipo de gasto y monto.

## Registro de Egresos. Pagos/Gastos.

Esta pantalla sirve para registrar todos los egresos de la Unidad Comercial de Red Externa e Interna.

**Registro de Gastos (Red Externa/Interna)** P06

Fecha de Gasto: 15/11/2005 Período Presupuestario: 2005  
 Unidad Comercial: DEPTO. AMERICA LATINA Departamento: AMERICA LATINA Nº Gasto: 3  
 Cuentadante:  
 Observaciones:

**Datos del Gasto**  
 Tipo de Egreso: Pagos Generales  
 Cuenta Corriente: 212-808315 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURA COMERCIAL  
 Tipo de Moneda: Dolar Monto: 2.100.00  
**Instrumento Utilizado**  
 Instrumento: Cheque Nº Instrumento: 634680 Fecha: 10/11/2005  
 Nº de Programa: 571.426 Operación a la Gestión Comercial de las O. Comerciales

**Tipos de Gasto...**

Tipo de Gasto	Descripción	Monto	Información del Gasto	Imagen Doc.
121.21.05.0005.7	Servicio de Telefonía de Red Fija	2.100.00	Verificación	

Grabar Enviar Cancelar

**Información del Gasto**

Tipo de Gasto: 121.21.05.0005.7 Nº: 3  
 SERVICIO DE TELEFONIA RED FIJA  
 Usuario: Roberto Gomez  
 Observación:  
 Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los minutos de teléfono [...]

Grabar Cancelar

Esta ventana se abre para los Tipos de Gastos distintos a:  
**Gastos en Representación**  
 12122.12.3.25 = Atención Autoridades  
**Gastos en Movilización**  
 12122.8.7.174 = Movilización  
**Gastos en Inversión Real**  
 12129 = Es todo es Subtítulo 29.  
**Excepción**  
**Gastos Menores**  
 12122.8.333.270 = Gastos Menores (cifras o montos < \$5 US\$ o equivalente en moneda local)

Esta pantalla provee lo necesario para hacer un registro previo a la rendición de gastos de la Unidad Comercial. Estos de egresos se hacen a nivel de detalle por Tipo de Gasto y según sea el caso se desplegará una ventana con los atributos necesarios para registrar en forma más específica el gasto, como se muestra más adelante.



### Modo de Operación:

- Fecha de Gasto: Es dada por defecto por el sistema al momento de comenzar el registro del gasto, pero puede ser modificado por el usuario.
- Periodo Presupuestario: Es de solo lectura, porque es indicado por el año de trabajo en curso.
- Unidad Comercial: Es dada por defecto a, momento de ingresar al sitio, junto con el Departamento y el Número de Gasto correlativo.
- Observaciones: Son las observaciones que dan una idea general del registro de Egreso.
- Tipo de Egreso: En el ComboBox se selecciona el tipo según sea el caso.
- Cuenta Corriente: Es dada al inicio de la sesión por el usuario que se registra., indicando la moneda de trabajo.
- Instrumento Utilizado: Se debe indicar con que medio o documento se hizo en gasto o pago.
- N° de Instrumento: Es el número que lo identifica (el n° oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- N° de Proyecto: Es el Proyecto que se asocia al egreso.

### Nivel de Detalle:

- Botón Tipo de Gasto: Abre la ventana de selección de Tipo de Gasto.
- Monto: Se especifica el monto egresado.
- Información del Gasto: Esta columna tiene un Botón que dependiendo de tipo de gasto desplegará una ventana con los atributos necesarios para registrar en forma más específica el gasto, como se muestra más adelante.
- Imagen del Documento: Contiene un Link al documento original escaneado, permitiendo una rendición preliminar.

### Pantallas de Información de Gatos para distintos casos:

**Información del Gasto**

Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7 Nº 3

Servicio de Telefonía Red Fija

Usuario : Roberto Gomez

Observación

Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

Grabar Cancelar

Esta pantalla aparece si el tipo de gasto es distinto de:

- Gastos en Representación = 121.22.12.3.25
- Gastos en Movilización = 121.22.8.7.174
- Gastos en Inversión Real = 121.29... (todo el SubTitulo)

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". It contains the following fields and values:

- Tipo de Gasto: 121.22.12.3.25
- Nº Gasto: 3
- Atención Autoridadez (dropdown menu)
- Usuario: Roberto Gomez
- Nombre del Atendido: Roberto Gomez
- Cargo que ocupa: Director departamento Agrícola
- Observación: Cena para cerrar negocio.
- Buttons: Grabar, Cancelar

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Representación o Atención de Autoridades.

- Identifica el Tipo de Gasto
- Nº Gasto Correlativo
- Usuario que lo Registra
- Nombre del Atendido
- Cargo que ocupa
- Observación o Motivo del Gasto.

The screenshot shows a web form titled "Información del Gasto". It contains the following fields and values:

- Tipo de Gasto: 121.22.8.7.174
- Nº Gasto: 3
- MOVILIZACION Y TRASLADO INTERNO (dropdown menu)
- Usuario: Roberto Gomez
- Lugar de Origen: San Martin #88
- Lugar de Destino: Providencia #1150
- Observación: Traslado para cancelar los servicios de Telefonía de Red Fija.
- Buttons: Grabar, Cancelar

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Movilización.

- Identifica el Tipo de Gasto.
- Nº Gasto Correlativo

- Usuario que lo Registra.
- Lugar de origen.
- Lugar de Destino.
- Observación o Motivo del Gasto.

Esta pantalla corresponde al Tipo de Gasto de Inversión Real, es todo lo referente a la compra de equipamiento, computadores, muebles, etc.

- Identifica el Tipo de Gasto.
- N° Gasto Correlativo.
- Usuario que lo Registra.
- Que es lo que se compro.
- Marca del Producto.
- Modelo del Producto.
- Otras Especificaciones: Se puede detallar las características del producto o inversión adquirida.

### **Rendiciones de Gastos Revisión en Santiago**

Esta pantalla contiene la misma información de Registro de Gastos (Red Externa/Interna).

Esta sirve para la revisión de la rendición de Gastos de las Unidades Comerciales de la Red Externa e Interna. Esta operación es realizada por Redexin.

**Revisión de Rendiciones de Gastos en Santiago** P07

Fecha Gasto : 15/11/2005    Periodo Presupuestario : 2005    Nº Gasto : 3

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LATINA    Departamento : AMERICA LATINA

Cuentadante : 8302479    MANUEL LLANOS

Observaciones :

▪ Datos del Gasto

Tipo de Egreso : Pagos Generales

Cuenta Corriente : 212-808315    EMBAJADA DE CHILE- AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : Dolar    Monto : 2.100,00

▪ Instrumento Utilizado

Instrumento : Cheque    Nº Instrumento : 534689    Fecha : 10/11/2005

Nº de Programa : 571.426    Operacional a la Gestión Comercial de las Of. Comercial

Tipo de Gasto	Descripción	Monto	Estado Revisión	Historial	Imagen Doc.
121.21.05.005.7	Servicio de Telefonía Red Fija		Aceptado <input type="button" value="v"/>	Ver Observaciones	
			Observado		
			Rechazado		

### Modo de Operación:

- Todos los campos son de solo lectura salvo los campos en la grilla: Estado Revisión, Historial, la columna Imagen Doc solo permite ver el documento escaneado por la unidad comercial indicado por el icono de documento adjunto. Estados de Revisión: Pueden ser Aceptado, Observado y Rechazado según corresponda.  
*Aceptado:* La rendición no tiene problemas con su documentación y argumentación.  
*Observado:* Son todos los registros que objetan la línea del gasto rendido.  
*Rechazado:* Rendición que tiene algún tipo de problema mayor, que necesita documentación adjunta u otros motivos administrativos.
- Ver Observaciones: Botón que contiene toda la información más detallada del egreso efectuado por la Unidad Comercial. La pantalla que se muestra es la siguiente:

## Información del Gasto para Distintos Gastos

**Historial de Observaciones del Gasto**

Nº Gasto : 3    Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7    Servicio de Telefonía Red Fija

Observación General de la Rendición de Gasto  
 Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

Agrega otra Observación.

Unidad Comercial				Unidad Administrativa		
Nº Corr	Usr	Fecha/Hora	Información del Gasto	Usr	Fecha/Hora	Observación de Revisión
1	MG	07/11/2005 17:10	Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]	GV	08/11/2005 10:21	Falta adjuntar [...]
2	MG			GV	08/11/2005	No esta claro el documento [...]

Otro

Enviar    Cancelar

Esta pantalla contiene el Historial de Observaciones desde el momento que se inicio el registro del gasto.

Unidad Comercial:

- Usuario
- Fecha/Hora de ingreso
- Información del Gasto

Unidad Administrativa:

- Usuario de Ingreso (Stgo)
- Fecha/Hora de ingreso (Stgo)
- Observación de Revisión (Stgo)

**Historial de Observaciones del Gasto**

Nº Gasto : 3    Tipo de Gasto: 121.21.05.005.7    Servicio de Telefonía Red Fija

Observación General de la Rendición de Gasto  
 Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]

Agrega otra Observación.

Unidad Comercial				Unidad Administrativa		
Nº Corr	Usr	Fecha/Hora	Información del Gasto	Usr	Fecha/Hora	Observación de Revisión
1	MG	07/11/2005 17:10	Servicio de Telefonía Red Fija, se cancelaron los numeros de telefono [...]	GV	08/11/2005 10:21	Falta adjuntar [...]
2	MG			GV	08/11/2005	No esta claro el documento [...]

Otro

Enviar    Cancelar

Igual que la pantalla anterior, pero ahora vista desde la unidad comercial que puede ver el estado de su rendición y agregar más observaciones a sus rendiciones Observadas o Rechazadas.

## Otros Egresos

Fecha Egreso : 25/11/2005    Periodo Presupuestario : 2005    Nº Egreso : 2

Unidad Comercial : DEPTO. AMERICA LATINA    Departamento : AMERICA LATINA

Observaciones :

Tipo de Egreso : Otros Egresos

Cuenta Corriente : 212-8083157    EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : DOLAR    Monto : 623.500

Instrumento : Cheque    Nº Instrumento : 152336    Fecha : 23/11/2005

Grabar    Cancelar

Esta pantalla permite registrar los otros egresos que no están asociados a un Proyecto ni a un tipo de gasto en particular que se cargan a la cuenta corriente de la unidad comercial.

### Modo de Operación:

- Fecha Egreso: Es dada por defecto por el sistema al momento del egreso, pero puede ser modificado por el usuario.
- Periodo Presupuestario: Es de solo lectura, porque es indicado por el año de trabajo en curso.
- Unidad Comercial: Es dada por defecto a, momento de ingresar al sitio, junto con el Departamento y el Número de Egreso\_correlativo.
- Observaciones: Son las observaciones que dan una idea general del registro de egreso.
- Tipo de Ingreso: Este ComboBox se selecciona el tipo de egreso que se esta registrando.
- Cuenta Corriente: Es dada al inicio de la sesión por el usuario que se registra., indicando la moneda de trabajo.
- Monto: Valor del ingreso.
- Instrumento Utilizado: Se debe indicar con que medio o documento se hizo el ingreso a la cuenta corriente.
- Nº de Instrumento: Es el número que lo identifica (el nº oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- Luego se graban los datos o se cancela.

## Otros Ingresos

**Otros Ingresos**

Fecha Ingreso : 25/11/2005    Periodo Presupuestario : 2005    Nº de Ingreso : 2

Unidad Comercial : DEPTO AMERICA LATINA    Departamento : AMERICA LATINA

Observaciones :

Tipo de Ingreso : Otros Ingresos...

Cuenta Corriente : 212-808315    EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : DOLAR    Monto : 623.500

Instrumento : Cheque    Nº Instrumento : 152336    Fecha : 23/11/2005

Grabar    Cancelar

Esta pantalla permite registrar los otros ingresos que no están asociados a un Proyecto ni a un tipo de gasto en particular que se cargan a la cuenta corriente de la unidad comercial.

### Modo de Operación:

- Fecha Ingreso: Es dada por defecto por el sistema al momento del ingreso, pero puede ser modificado por el usuario.
- Periodo Presupuestario: Es de solo lectura, porque es indicado por el año de trabajo en curso.
- Unidad Comercial: Es dada por defecto a, momento de ingresar al sitio, junto con el Departamento y el Número de Ingreso correlativo.
- Observaciones: Son las observaciones que dan una idea general del registro de ingreso.
- Tipo de Ingreso: Este ComboBox se selecciona el tipo de ingreso que se esta registrando.
- Cuenta Corriente: Es dada al inicio de la sesión por el usuario que se registra., indicando la moneda de trabajo.
- Monto: Valor del ingreso.
- Instrumento Utilizado: Se debe indicar con que medio o documento se hizo el ingreso a la cuenta corriente.
- Nº de Instrumento: Es el número que lo identifica (el nº oficial del banco, documento) y la fecha de este.
- Luego se graban los datos o se cancela.

## Mantenición de Instrumentos Emitidos

**Mantenición de Instrumentos Emitidos (Red Externa/Interna) P09**

Filtro de Selección de Cuenta

Cuenta Corriente : 212-8083157 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Instrumento : Cheque

Fecha Emisión	Monto	Nº Instrumento	
10/11/2005		22.352.555	<input type="checkbox"/>
10/11/2005		22.352.556	<input type="checkbox"/>
10/11/2005		22.352.557	<input type="checkbox"/>
11/11/2005		22.352.558	<input type="checkbox"/>
12/11/2005		22.352.559	<input type="checkbox"/>
13/11/2005	8.500,02	22.352.560	<input checked="" type="checkbox"/>
14/11/2005		22.352.561	<input type="checkbox"/>
15/11/2005		22.352.562	<input type="checkbox"/>
22/11/2005		22.352.563	<input type="checkbox"/>

Seleccionar

**Mantenición de Instrumentos (Red Externa/Interna) P10**

Nº del Instrumento : 22.352.560 Fecha Emisión : 13/11/2005

Cuenta Corriente : 212-8083157 EMBAJADA DE CHILE - AGREGADURIA COMERCIAL

Tipo de Moneda : Dolar US\$

Monto : 8.500,02

Estado : Cobrado

Grabar Cancelar

Esta pantalla es de selección de Cheques/Instrumento Bancario. Sirve para hacer una manutención de los cheques u otros documentos bancarios.

### Modo de Operación:

- Primero se filtra la cuenta corriente y el instrumento a buscar.
- De la lista que aparece en la grilla, se selecciona el documento que es transferido a la pantalla de Manutención de Cheques.
- Se muestra la pantalla con los datos asociados al documento, estos campos son de solo lectura salvo el Estado.
- Estado: Es en este combobox donde se cambia el estado del documento, estos pueden ser Cobrado, Girado y no cobrado, y Otras transacciones. Estos cambios son informados a la conciliación bancaria.
- Posteriormente se graba o se cancela la operación.



## **15 Anexo 5 Marcha Blanca del Sistema**

### **15.1 Antecedentes**

Como meta colectiva para el año 2007, el Departamento Administrativo se comprometió a ejecutar al menos dos etapas de implementación definidas en memorándum público N° 1936 de 2007. Desde el año 2005, se trabajó en conjunto con SONDA en el desarrollo de este sistema, el que estuvo terminado en julio de 2006.

La aplicación fue diseñada y desarrollada de acuerdo a los requerimientos entregados por REDEXIN-Direcon, tomando como base las experiencias anteriores que se tenían en el manejo de Rendiciones de Gastos a través de planillas excel y otras herramientas de administración de cuentas corrientes.

La complementación de funciones entre Santiago y la Red Externa e Interna, el ingreso único de datos y la información oportuna, son las principales ventajas que se espera alcanzar con este proyecto.

### **15.2 Descripción de Metas**

Ejecutar en un 100% las etapas de implementación del Sistema de Rendiciones de Cuentas en línea, en a lo menos el 50% de las Unidades de la Red Externa e Interna de DIRECON.

Las etapas de implementación son las siguientes:

- Medio de Verificación.
- Inicio de Marcha Blanca al Sistema.

### **15.3 Medio de Verificación**

Con la finalidad de dar cumplimiento al compromiso adquirido, el año 2007 se trabajó con 41 Unidades de la Red Externa e Interna de DIRECON, 13 Oficinas Regionales y 23 Unidades de la Red Externa, representando el 58% del total de ellas.

El criterio utilizado fue principalmente geográfico, iniciando este proceso con las Oficinas Regionales.

### **15.4 Marcha Blanca del Módulo**

La Marcha blanca del módulo consistió en la realización de una serie de actividades que permitieron probar el comportamiento del sistema de rendiciones de cuentas desde el

proceso final de desarrollo y posterior entrega del sistema por parte de la empresa encargada de esta aplicación.

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

Actividad N° 1: Se realizaron una serie de pruebas parciales a medida que Sonda terminaba las opciones del sistema. Una vez que el desarrollo estaba concluido, se efectuó una prueba integral por parte de un supervisor de REDEXIN. (Julio 2007).

Actividad N° 2: Con la finalidad de ejecutar una prueba con múltiples usuarios, se incorporó a los Ejecutivos Administrativos encargados de la Red Externa e Interna de DIRECON, para que realizaran una prueba integral al módulo de rendiciones de cuentas. Para lo anteriormente expuesto, se generó una base de datos especial, con información ficticia. (Julio - agosto 2007).

Actividad N° 3: Continuando con el proceso de marcha blanca, se visitó la Oficina Regional en Rancagua, permitiendo efectuar una prueba en terreno con datos reales. Este ejercicio fue muy útil para observar el comportamiento del Sistema y la apreciación de la Oficina Regional, entregándonos sus aportes y observaciones. (31 de agosto al 01 de septiembre de 2007).

Cabe destacar, que esta experiencia nos permitió definir además, la forma de capacitar a las Oficinas Regionales.

Actividad N° 4: Con el fin de realizar una prueba remota, se incorporó al Departamento Económico en Los Ángeles Estados Unidos, el cual se coordinó por vía telefónica y correo electrónico. Al igual que la oficina Regional en Rancagua, entregaron su apreciación, aportes y observaciones. (Septiembre 2007).

El ejercicio antes señalado, permitió además, adquirir una experiencia real de lo que sería la implementación final del sistema en la Red Externa.