



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE INGENIERÍA  
POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**Trabajo Especial de Grado**

**“MEJORAS AL PROCESO AUTOMATIZADO DE  
CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE  
MERCANTIL SERVICIOS FINANCIEROS”**

Presentado por:

Lic. Jesús Antonio Velásquez Ordaz

Asesor:

Ing. Carolina Cáceres Aranda

Caracas, Noviembre de 2007



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ÁREA DE INGENIERÍA  
POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**Trabajo Especial de Grado**

**“MEJORAS AL PROCESO AUTOMATIZADO DE  
CONSOLIDACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS DE  
MERCANTIL SERVICIOS FINANCIEROS”**

Presentado por:

Lic. Jesús Antonio Velásquez Ordaz

Como un requisito parcial para optar al título de:

**Especialista en Sistemas de Información**

Asesor:

Ing. Carolina Cáceres Aranda

Caracas, Noviembre de 2007

## DEDICATORIA

*A mi hija Oreanne, por constituir un lindo motivo en mi vida, que me da fortalezas y alegrías para seguir adelante y dar lo mejor de mí.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la fortaleza y la vida para alcanzar una meta más.

A mi madre y a mi padre por su apoyo noble e incondicional.

A mi compañera de clases y estudios Gladys Rojas, por ser la mejor persona con la que compartí en el postgrado, por su apoyo y colaboración en mis estudios y en la realización de este trabajo.

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I .....	8
1. Planteamiento del Problema .....	8
1.1 Justificación del Trabajo .....	19
1.2 Objetivos de Trabajo.....	21
1.2.1 Objetivo General .....	21
1.2.2. Objetivos Específicos .....	21
CAPÍTULO II .....	22
2. Marco Teórico .....	22
2.1 Contabilidad financiera y administrativa .....	24
2.2 Consolidación de Información Financiera .....	25
2.3 Sistemas de información.....	29
a. Sistemas .....	29
b. Información .....	29
c. Atributos de la información .....	30
d. Atributos de un conjunto de información.....	30
e. Sistemas de información .....	30
f. Clasificación de los sistemas de información.....	32
g. Componentes de un sistema de información.....	33
2.4 Tecnología de Información.....	35
2.5 Base de Datos .....	36
a. Dato .....	36
b. Propósito de una base de datos .....	37
c. Sistema de base de datos .....	37
d. Objetivos de un sistema de base de datos .....	37
e. Almacén de datos .....	38
f. Datamart .....	39
g. Procesamiento analítico en línea (OLAP).....	39
CAPÍTULO III.....	41
3. Marco Metodológico .....	41
3.1 Diseño de la Investigación.....	41
Tabla 2. Etapas de la fase de diseño de la metodología ACOSIAN. ....	43
CAPITULO IV .....	44
4. Fase de análisis del proyecto .....	44
4.1 Necesidades Identificables (NI) – El problema.....	44
4.2 Descomposición del sistema en subsistemas (DSS) .....	48
4.3 Análisis de cada subsistema o módulo identificado (ACM) .....	50
4.3.1 Descripción del esquema general del proceso de consolidación actual .....	50

4.3.2 Descripción detallada de las actividades ejecutadas por la unidad de administración de aplicativos contables .....	52
4.3.3 Descripción detallada de las actividades ejecutadas por las unidades de consolidación .....	55
4.4 Determinación del problema (PRB).....	90
4.5 Propuesta de una solución (PRP).....	95
4.5.1 Enunciado .....	95
4.5.2 Objetivo general de la propuesta.....	95
4.5.3 Propuesta de mejoras .....	95
4.6 Planteamiento de las factibilidades técnicas, operativas y económicas (FAC).....	102
4.6.1 Factibilidades técnicas .....	102
4.6.2 Factibilidades operativas .....	106
4.6.3 Factibilidades económicas .....	107
4.7 Planteamiento de matriz de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del nuevo sistema (DOF).....	108
4.8 Plan de software (PSW).....	111
 CAPITULO V .....	 112
5. Diseño de la propuesta de mejoras .....	112
5.1 Diseño conceptual .....	112
5.2 Diseño lógico .....	116
5.3 Diseño físico .....	118
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	 177
 BIBLIOGRAFIA.....	 179
 REFERENCIAS INFOGRÁFICAS.....	 180
 ANEXOS .....	 181
Anexo A. Diagramas de flujos del proceso actual de consolidación de estados financieros en el sistema ConsistGL .....	181
Anexo B. Diagramas de flujo del proceso actual de recepción y validación de datos por parte de la unidad de administración de aplicativos contables.....	212
Anexo C. Lista de reportes generados por la Gerencia de Contraloría.....	214
Anexo D. Diseño de salidas de reportes financieros .....	217

### **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Componentes de un sistema de información. ....	34
Tabla 2. Etapas de la fase de diseño de la metodología ACOSIAN. ....	43
Tabla 3. Matriz DOFA del sistema actual. ....	109

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema General del proceso de consolidación de Mercantil Servicios Financieros.....	49
Figura 2. Modelo de la solución. ....	116
Figura 3. Esquema de incidencias, parte I. ....	116
Figura 4. Esquema de incidencias, parte II. ....	117
Figura 5. Diagrama de bloque – actividad pre-cierre.....	118
Figura 6. Función para el reverso de saldos del periodo anterior en consist.....	119
Figura 7. Diagrama de bloque – actividad pre-cierre, identificación y creación de cuentas nuevas. ....	124
Figura 8. Función para identificar las cuentas nuevas a crear en consist.....	125
Figura 9. Diagrama de bloque. Carga de saldos finales de filiales de MSF.....	126
Figura 10. Función para la carga de saldos finales de las filiales en consist.....	127
Figura 11. Diagrama de bloque. Cálculo del ajuste por inflación.....	128
Figura 12. Diagrama de bloque – Actividad de cierre, generación del mapeo de cuentas. ....	129
Figura 13. Módulo de configuración del mapeo entre cuentas en consist. ....	130
Figura 14. Función para la generación del mapeo entre cuentas en consist.....	135
Figura 15. Diagrama de bloque de la actividad de cierre de traducción de monedas. ....	136
Figura 17. Diagrama de bloque de la actividad de cierre para la generación automática de las eliminaciones de consolidación.....	137
Figura 18. Modelo de la solución del sistema de saldos intercompañías. ....	138
Figura 19. Modelo del sistema de saldos intercompañías.....	139
Figura 20. Modelo entidad relación del sistema de saldos intercompañías.....	144
Figura 21. Función para la carga del lote de eliminaciones de saldos intercompañías. ....	145

Figura 22. Diagrama de bloque del datamart de contraloría. ....	146
Figura 23. Diagrama de bloque del sistema para la generación de reportes.....	146
Figura 24. Diagrama de flujo de procesos. Reverso de saldos de periodos anteriores. .....	161
Figura 25. Diagrama de flujo de procesos. Identificación y creación de cuentas nuevas. ....	162
Figura 26. Diagrama de flujo de procesos. Carga de saldos finales de filiales.....	163
Figura 27. Diagrama de flujo de procesos. Validación de la carga de saldos finales de filiales.....	164
Figura 28. Diagrama de flujo de procesos. Cálculo del ajuste por inflación.....	165
Figura 29. Diagrama de flujo de procesos. Generación automática del mapeo de cuentas. ....	166
Figura 30. Diagrama de flujo de procesos. Traducción de monedas.....	167
Figura 31. Diagrama de flujo de procesos. Generación automática de eliminaciones de consolidación. ....	168
Figura 32. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de sucursales y agencias. .....	169
Figura 33. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias. ....	170
Figura 34. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V. ....	171
Figura 35. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Banco Mercantil y filiales. .....	172
Figura 36. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Commercebank Holding Corporation. ....	173
Figura 37. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Holding Mercantil Internacional .....	174
Figura 38. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Merinvest . ....	175
Figura 39. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de MSF .....	176



## INTRODUCCIÓN

La consolidación de información financiera, es un proceso que toda empresa que posea inversiones o participación significativa en otra u otras empresas debe llevar a cabo, con la finalidad de presentar dicha información de forma totalizada, en otras palabras, presentar sus balances o estados financieros conjuntamente con el de las empresas donde posee inversiones como si se tratase de una sola entidad. De acuerdo a la terminología contable, la empresa que posee inversiones en otras empresas se denomina empresa matriz o inversionista y las empresas que son poseídas por la empresa matriz son denominadas empresas filiales.

Mercantil Servicios Financieros (MSF) es una empresa inversionista perteneciente al sector financiero de Venezuela. Es una proveedora de servicios financieros en el país y tiene presencia en otros países de América y Europa, siendo sus principales empresas filiales: Banco Mercantil, C.A., Commercebank, N.A., banco comercial en los Estados Unidos de América; Seguros Mercantil, C.A. en Venezuela, empresa dedicada al ramo de seguros, y Banco Mercantil Schweiz AG en Suiza.

En Venezuela, Mercantil Servicios Financieros se encuentra bajo la regulación del estado a través de la Comisión Nacional de Valores, y debe presentar sus balances o estados financieros de acuerdo a las normas contables establecidas por dicha institución, adicionalmente, prepara sus balances o estados financieros de acuerdo a los principios contables emitidos por la Federación del Colegios de Contadores Públicos de Venezuela.

La agrupación de Mercantil Servicios Financieros con sus empresas filiales es lo que se conoce como consolidación de empresas, materializándose a través de la consolidación de los estados financieros denominados: balance general, estado de ganancias y pérdidas, movimiento de patrimonio y el flujo de efectivo.

Mercantil Servicios Financieros es una empresa regida por la Ley de Mercado de Capitales y está sujeta al control de la Comisión Nacional de Valores (CNV) en Venezuela y conforme a lo establecido por la Ley General de Bancos y Otras

Instituciones Financieras en Venezuela, Mercantil Servicios Financieros conjuntamente con algunas de sus empresas filiales conforman un grupo financiero sujeto a la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, estableciendo dicha Ley el deber de una supervisión consolidada.

La consolidación es un proceso que tiene su origen en la agrupación de empresas o combinaciones de negocios. Todo comienza cuando una empresa que se denomina inversionista adquiere o se hace propietaria de otra empresa de forma parcial o total, la cual se denomina filial. Se puede decir que este proceso o artilugio financiero se deriva por la intención que tienen las empresas de ser competitivas y poder mantenerse en el entorno donde operan, así como también, crear eficiencia, compartir experiencia en la administración, para aumentar el acceso al capital, para integrar operaciones, etc.

Esta agrupación de empresas ha ocurrido durante mucho tiempo y durante los últimos años ha ido en crecimiento, motivo por el cual, los organismos encargados de normar las transacciones financieras y su registro en la contabilidad de la empresa y presentación en forma de estados financieros, han creado unas normas que permiten reflejar en los estados financieros esta agrupación de empresas conocida como consolidación de estados financieros.

Los principios de contabilidad de aceptación general en Venezuela, emitidos por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (FCCPV), establecen que las empresas que mantienen inversiones o participaciones iguales o superiores al cincuenta por ciento en otras empresas, constituyen una única unidad económica global que se compone de dos a más empresas legales diferentes y deben presentar sus estados financieros consolidados. Existe una relación de empresa matriz y subsidiaria o empresa filial.

Mercantil Servicios Financieros como empresa matriz requiere emitir información financiera consolidada, es decir, información financiera de cada una de sus empresas filiales agrupada y totalizada como si se tratara de una sola empresa, para lograrlo, se apoya en los procesos llevados a cabo por la Gerencia de Contraloría, quien mediante un conjunto de procesos y sistemas de información existentes en la organización para tal fin, lleva a cabo su labor de consolidación de

información financiera. Mediante el conjunto de procesos y sistemas de información, se capturan los datos de cada una de las empresas filiales, se procesan y finalmente se logra la emisión de la información financiera.

Los procesos ejecutados por la Gerencia de Contraloría requieren la ejecución de un conjunto de actividades que son llevadas a cabo por un grupo de personas que participan activamente y requieren invertir gran cantidad de tiempo para lograr los objetivos. Estos procesos actualmente se encuentra afectado por una serie de aspectos que requieren ser analizados para mejorar su rendimiento, por consiguiente, se plantea esta investigación con el objetivo de proporcionar beneficios a la Gerencia de Contraloría y por consiguiente, a Mercantil Servicios Financieros, debido a que se propondrán mejoras del proceso de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL, para un rendimiento superior y reducir así el tiempo de ejecución de la consolidación de información financiera.

# CAPÍTULO I

## 1. Planteamiento del Problema

Mercantil Servicios Financieros (MSF) es una empresa holding perteneciente al sector financiero de Venezuela. Es una proveedora de servicios financieros en el país, tiene presencia en diez países de América y Europa y se caracteriza por estar a la vanguardia tecnológica en la prestación de sus servicios y productos, ofreciendo así, un servicio competitivo de calidad. Esta es su misión:

La misión de Mercantil Servicios Financieros es satisfacer las aspiraciones del individuo y la comunidad donde actúa, mediante la prestación de excelentes productos y servicios financieros en diferentes segmentos de mercado, agregando valor a sus accionistas mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles. (Mercantil Servicios Financieros, Informe Anual 2005).

El capital social de Mercantil Servicios Financieros está constituido principalmente por aportes provenientes de accionistas venezolanos quienes han puesto su confianza en esta organización. La misma es una empresa holding venezolana propietaria de un grupo de empresas ubicadas en Venezuela y el exterior denominadas filiales que en conjunto conforman a Mercantil Servicios Financieros.

Las principales filiales de Mercantil Servicios Financieros son: Banco Mercantil, C.A. (Banco Universal) en Venezuela (Banco Mercantil), poseído en un 99,83%; Commercebank, N.A., banco comercial en los Estados Unidos de América, poseído en un 100%; Seguros Mercantil, C.A. en Venezuela, empresa dedicada al ramo de seguros, poseída en un 100% y Banco Mercantil Schweiz AG en Suiza, poseído en un 100%.

Otras filiales de Mercantil Servicios Financieros también poseídas en un 100% son: Holding Mercantil Internacional y sus filiales Banco Mercantil Venezolano, N.V. (banco off-shore, domiciliado en las Antillas Neerlandesas) y su filial Banco del

Centro, S.A. (domiciliado en Panamá), BMC Bank & Trust Limited (domiciliada en Grand Cayman, B.W.I.), Mercantil Inversiones y Valores, C.A., Mercantil Promotora de Valores 2005 I, C.A., Mercantil Promotora de Valores 2005 II, C.A. y Merinvest, C.A. y sus filiales.

De acuerdo a la normativa contable vigente establecida por el organismo regulador de Mercantil Servicios Financieros (Comisión Nacional de Valores), y de acuerdo a los principios contables emitidos por la Federación del Colegios de Contadores Públicos de Venezuela, la agrupación de Mercantil Servicios Financieros con sus empresas filiales da origen a lo que se denomina consolidación de empresas y sus estados financieros denominados: balance general, estado de ganancias y pérdidas, movimiento de patrimonio y el flujo de efectivo.

Mercantil Servicios Financieros es una empresa que se rige por la Ley de Mercado de Capitales y está sujeta al control de la Comisión Nacional de Valores (CNV) en Venezuela, y conforme a lo establecido por la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras en Venezuela, Mercantil Servicios Financieros conjuntamente con algunas de sus empresas filiales conforman un grupo financiero sujeto a la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, estableciendo dicha Ley el deber de una supervisión consolidada. A pesar de que Mercantil Servicios Financieros no es una institución financiera en el sentido de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras en Venezuela ha sido del criterio conforme al cual, en el caso de Mercantil Servicios Financieros y en virtud del concepto de Grupo Financiero, la legislación bancaria le permite a la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras realizar una supervisión consolidada abarcando todo el conjunto de empresas que lo integran.

Mercantil Servicios Financieros sigue las normas contables contenidas en el Manual de Contabilidad y Plan de Cuentas emitido por la Comisión Nacional de Valores (CNV). Cuando estas normas no contienen instrucciones específicas, se siguen los principios de contabilidad de aceptación general en Venezuela.

Mercantil Servicios Financieros para lograr su misión, depende de un conjunto de procesos internos que en conjunto ayudan a formar su imagen actual. Dentro de los procesos internos se encuentran los ejecutados por la Gerencia de Contraloría,

quien tiene como objetivo fundamental “garantizar la generación de información financiera corporativa de acuerdo con los más altos estándares internacionales y de cumplimiento regulatorios en plazo de tiempo acorde con las necesidades de respuesta, apoyándose en tecnología de vanguardia y creando el máximo valor a la corporación”.

La información financiera y administrativa generada por la Gerencia de Contraloría, está dirigida a cubrir en primer lugar los requerimientos de información solicitados por su ente regulador (Comisión Nacional de Valores), así como las necesidades de información de la organización requeridas por la junta directiva, los inversionistas y los clientes de Mercantil Servicios Financieros.

La Gerencia de Contraloría para lograr su objetivo, se apoya en un conjunto de procesos y sistemas de información existentes en la organización para tal fin. A través de ellos, se capturan los datos de cada una de las empresas filiales, se procesan y finalmente se logra la emisión de la información financiera estando representada principalmente por:

- a) Estados Financieros Consolidados de Mercantil Servicios Financieros con sus empresas filiales, siendo las más representativas: Banco Mercantil, Commercebank, Seguros Mercantil, Merinvest y Holding Mercantil Internacional.
- b) Reporte de información financiera a los organismos reguladores venezolanos.
- c) Preparación de estados financieros bajo diversas normas contables (principios contables venezolanos, principios contables internacionales, principios contables norteamericanos y bajo normativa de la Superintendencia de Bancos y otras Instituciones Financieras y la Comisión Nacional de Valores).
- d) Indicadores financieros y publicaciones.
- e) Notas a los estados financieros consolidados auditados.
- f) Informe trimestral dirigido a los inversionistas.
- g) Presentaciones a la junta directiva.

Debido a que Mercantil Servicios Financieros es una empresa holding y requiere emitir información financiera consolidada, es decir, información financiera de cada una de sus empresas filiales agrupada y totalizada como si se tratara de una sola empresa, la Gerencia de Contraloría ha tenido que diseñar unos procesos que le permitan obtener toda la información de cada una de las filiales de Mercantil Servicios Financieros, agruparla y totalizarla, para ello se apoya en los diversos sistemas existentes en la organización así como en el uso de herramientas tecnológicas tales como: bases de datos denominada datamart y herramientas de consultas a bases de datos.

Los sistemas o aplicativos están clasificados en sistemas de procesamiento de transacciones, sistemas de información gerencial y sistemas de apoyo para la toma de decisiones.

Motivado a las exigencias de los organismos reguladores (Comisión Nacional de Valores), así como de la alta directiva de la organización y al dinamismo existente para la generación de información financiera, la Gerencia de Contraloría construyó una base de datos denominada: "Datamart de Contraloría" con el fin de poder cubrir todos sus requerimientos de datos y poder generar en forma eficiente y oportuna la información requerida.

La información procesada por la Gerencia de Contraloría proviene principalmente de los datos recibidos de los diversos sistemas transaccionales de la organización denominados "aplicativos", como lo son: los sistemas de cartera de créditos que contienen la información de cada uno de los créditos otorgados a los clientes, el sistema de captaciones denominado SAFE que contiene la información de las cuentas corrientes y cuentas de ahorro pertenecientes a los clientes, el sistema de instrumentos financieros que contiene la información de los depósitos a plazo fijo efectuados por los clientes, el sistema de inversiones denominado "L.A. Inversiones" en el que se procesan y almacenan las diferentes inversiones en títulos valores efectuadas por la empresa, el sistema de administración de requerimientos denominado WebSAR el cual administra el flujo de requerimientos solicitados a las empresas filiales para luego ser incluidos en la consolidación de información, y por último, el sistema de contabilidad y consolidación denominado ConsistGL.

El sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL es el aplicativo utilizado por la Gerencia de Contraloría para: a) procesar la contabilidad de las diversas filiales de Mercantil Servicios Financieros y obtener sus estados financieros, b) servir como interfaz o conexión con algunas filiales para capturar los saldos del balance o estados financieros y c) consolidar o totalizar los estados financieros de cada una de las filiales y poder obtener los estados financieros consolidados de Mercantil Servicios Financieros con sus filiales.

Los datos procesados en los diversos sistemas o aplicativos transaccionales son recopilados por la Gerencia de Contraloría en la base de datos denominada "Datamart de Contraloría" la cual se accede a través de una herramienta denominada WebFocus utilizada para consultar la base de datos y poder generar los reportes financieros.

El sistema de contabilidad y consolidación denominado ConsistGL constituyó uno de los primeros logros de la Gerencia de Contraloría para consolidar los estados financieros de las diferentes empresas que conforman a Mercantil Servicios Financieros. El datamart de contraloría constituyó otro paso de gran importancia para consolidar la información financiera, solucionando en gran parte sus requerimientos para la generación de la información financiera consolidada, sin embargo, por el dinamismo existente en el entorno donde se desempeña la organización y por exigencias de la misma, la Gerencia de Contraloría requiere generar información financiera de manera más eficiente, en cortos períodos de tiempo y con alta calidad por lo que necesita mejorar los procesos existentes para la generación de información financiera consolidada.

Los procesos seguidos por la Gerencia de Contraloría para generar su producto final se clasifican en los siguientes: a) Recepción de datos desde los diversos sistemas o aplicativos de la organización, b) validación de los datos recibidos y cargados en la base de datos, c) procesamiento de los datos, d) generación de reportes financieros y e) publicación de la información en la intranet de la organización.

La recepción de datos es un proceso que comienza una vez efectuado el cierre contable de cada una de las empresas filiales de Mercantil Servicios Financieros. Se ejecutan unos procesos mensuales de forma automática que generan la data



que contiene cada uno de los sistemas utilizados por la Gerencia de Contraloría. La data generada es almacenada en unas áreas de datos denominadas áreas de integración las cuales se encuentran almacenadas en el computador central (mainframe) del Banco Mercantil.

Estando disponible la data en las áreas de integración, interviene la Gerencia de Administración de Base de Datos y comienza un trabajo de carga de datos en la Base de Datos del Datamart de Contraloría. La misma se encarga de ejecutar unos procesos que de forma automática llevan la información existente en las áreas de integración a la base de datos.

La validación de los datos recibidos es un proceso que comienza una vez que la Gerencia de Base de Datos notifica que la data está disponible en el Datamart de Contraloría. La Gerencia de Contraloría procede a ejecutar una serie de procesos, con la finalidad de validar que la data cargada en la base de datos está debidamente cuadrada con lo reportado por los sistemas utilizados por ésta y a su vez, efectúa un cuadro con la contabilidad para asegurarse que no existen diferencias.

El procesamiento de datos consiste en la ejecución de una serie de actividades con la finalidad de generar los estados financieros consolidados, que sirven de base para generar el resto de la información financiera. Para ello se toman los datos de entrada provenientes de los sistemas utilizados por la Gerencia de Contraloría, se transforman a la estructura requerida por la base de datos, para finalmente leerlos o consultarlos para la generación de información financiera.

El proceso de generación de reportes financieros se apoya en el Datamart de Contraloría, el sistema de administración de requerimientos (WebSAR) y en la Herramienta de Consulta WebFocus. Este proceso se ejecuta una vez que están validados los datos recibidos y se ha concluido el procesamiento de datos. Se generan todos los reportes financieros requeridos por la Gerencia de Contraloría.

A continuación se detallan los reportes Generados por la Gerencia de Contraloría:

#### 1. Estados Financieros

Estados Financieros Individuales

## Estados Financieros consolidados

### 2. Notas a los Estados Financieros Consolidados:

#### 2.1 Cartera de Créditos

- Cartera de Créditos por Actividad Económica
- Cartera de Créditos por Ubicación Geográfica
- Cartera de Créditos por Tipo de Garantía
- Cartera de Créditos por Tipo de Riesgo
- Cartera de Créditos por Tipo de Créditos
- Cartera de Créditos por Vencimiento

#### 2.2 Inversiones

- Inversiones para Negociar
- Inversiones Disponibles para la Venta
- Inversiones Mantenido hasta su Vencimiento
- Inversiones de Disponibilidad Restringida
- Portafolio para Comercialización de Acciones
- Otros Títulos Valores

#### 2.3 Notas del Plan de Cuentas

- Bienes de Uso
- Bienes Realizables
- Otros Activos
- Otros Pasivos
- Gastos Operativos
- Gastos de Personal
- Otros Ingresos Operativos

- Otros Gastos Operativos

#### 2.4 Obligaciones

- Otros Financiamientos Obtenidos Resumen
- Otros Financiamientos Obtenidos por Escala de Vencimiento
- Obligaciones por Intermediación Financiera Resumen
- Obligaciones por Intermediación Financiera por Escala de Vencimiento
- Obligaciones Subordinadas

#### 2.5 Captaciones

- Captaciones a la Vista por Productos
- Captaciones a la Vista por Tipos de Tasas
- Captaciones a la Vista Resumen
- Captaciones a Plazo Resumen
- Captaciones a Plazo por escala de vencimientos

#### 2.6 Informe Mensual

#### 2.7 Informe Trimestral

La Gerencia de Contraloría para poder generar información financiera consolidada debe apoyarse en los sistemas o aplicativos descritos en los párrafos precedentes y llevar a cabo el conjunto de procesos antes mencionados. Estos procesos requieren la ejecución de un conjunto de actividades que son llevadas a cabo por un grupo de personas que participan activamente y requieren invertir gran cantidad de tiempo para lograr los objetivos.

El Proceso de consolidación de datos e información financiera actualmente se encuentra afectado por una serie de aspectos que requieren ser analizados, siendo principalmente los siguientes:

- Los requerimientos recibidos de las empresas filiales de Mercantil Servicios Financieros, mantienen una rotación no adecuada debido a que en algunos

casos son devueltos por la casa matriz por no contener la información esperada.

- Consolidación de información de forma manual por datos que no se encuentran almacenados en los sistemas de algunas empresas del grupo. Debido a esto se recurre a un proceso manual que permite obtener los datos y consolidarlos en hojas de cálculo.
- Transcripción manual de información en el sistema de contabilidad y consolidación por falta de interfaz de algunas empresas del grupo.
- Ejecución de forma repetitiva de los procesos de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación, lo que origina mayor inversión de tiempo afectando directamente los tiempos para entregar la información.
- El sistema de contabilidad y consolidación (ConsistGL), constantemente requiere adaptaciones para poder cubrir las necesidades de información. El sistema de contabilidad ha sido adaptado para que funcione como un sistema de consolidación de estados financieros, afectando de esta manera el proceso de consolidación de estados financieros debido a que su operatividad requiere la ejecución secuencial de un conjunto de procesos, y en algunos casos, dichos procesos son complejos requiriendo mayor inversión de tiempo al coordinar la orden de dicha ejecución.
- Construcción de diversidad de reportes para un mismo fin utilizando la misma fuente de información, originando de esa manera duplicidad de esfuerzos, algunas inconsistencias en la información presentada y mayor inversión de tiempo en el análisis de la información.
- Limitaciones para el análisis en línea. El análisis que se lleva a cabo de la información financiera se hace complejo y requiere mayor esfuerzo por parte de las personas que intervienen en el proceso, motivado a la cantidad de reportes que se generan para tener una visión completa del aspecto a analizar.

- Sub utilización de la herramienta de consulta a la base de datos (Web Focus). La herramienta existente posee una serie de funcionalidades las cuales no se están utilizando por algunas limitaciones existentes en el diseño de datos actual.
- Las consultas actuales que ofrecen los sistemas presentan algunas limitaciones debido a que no se han hecho las adaptaciones de acuerdo a las necesidades actuales de información.
- Existen algunos procesos manuales que dificultan el procesamiento y generación de información debido a que requieren la inversión de tiempo significativo por parte del recurso humano.
- Incremento en los costos por generación de reportes impresos.

Los aspectos antes mencionados afectan en su conjunto, los tiempos de carga de datos, la validación de los mismos, el procesamiento y generación de información financiera consolidada.

Motivado a que los procesos actuales apoyados en los sistemas de información utilizados por la Gerencia de Contraloría tales como: el sistema de contabilidad y consolidación, denominado ConsistGL, el sistema de administración de requerimientos denominado WebSAR, la base de datos denominada Datamart de Contraloría y la herramienta de consulta a la base de datos denominada Webfocus, permiten la generación de información financiera requiriendo mucho esfuerzo y dedicación de horas hombres que afecta significativamente los tiempos establecidos para la entrega de la información, la Gerencia de Contraloría requiere analizar el proceso actual de consolidación y generación de información financiera con la finalidad de:

- a) Cumplir los requerimientos de información exigidos por los entes reguladores, la organización y los clientes.
- b) Reducir los procesos manuales
- c) Eliminar la duplicidad de reportes
- d) Mejorar el proceso de análisis de información financiera y el tiempo requerido para la emisión de la información financiera consolidada.

Por lo antes expuesto, se plantea analizar el proceso de consolidación de información financiera seguido por la Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros (MSF) con miras a mejorar su rendimiento.

## 1.1 Justificación del Trabajo

Toda organización es creada con un objetivo fundamental, muchas de ellas con la finalidad de satisfacer las necesidades de los individuos y la comunidad donde actúa, mediante el ofrecimiento de productos o servicios y ser lucrativas. Estas organizaciones, para lograr sus objetivos, se valen de una serie de estrategias de negocios que le permiten mantenerse en el entorno donde operan y ser competitivas. En la actualidad, es evidente el impacto que han tenido los sistemas y tecnología de información en la sociedad, hasta el punto de llegar a considerarse esta época como la era de la información y las telecomunicaciones. Este auge o revolución tecnológica ha dado un giro a la forma como las empresas deben organizarse y plantearse sus estrategias, dando así importancia a los activos de información que cada vez representan un activo valioso para cualquier organización.

La tecnología de la información constituye una transformación en nuestra vida cotidiana, y ha hecho posible el actual mundo de las rápidas comunicaciones, rodeados de computadores, teléfonos celulares, láseres ópticos, discos compactos, fibras ópticas, etc., que han permitido un desarrollo importante a las organizaciones.

La Tecnología es la organización y aplicación de conocimientos para el logro de fines prácticos, incluye manifestaciones físicas como las máquinas y herramientas, pero también técnicas intelectuales y procesos utilizados para resolver problemas y obtener resultados deseados, un ejemplo es la computadora como representante físico de la tecnología informática y los programas o software, por consiguiente, las tecnologías de Información se han convertido en una parte medular dentro de las organizaciones utilizadas para el manejo de datos, información y conocimiento.

Mercantil Servicios Financieros no está aislada a estos aspectos que han cambiado la sociedad actual, es por ello, que constantemente está en la búsqueda de mejoras continuas apoyándose en los sistemas y tecnología de información disponibles.

La Gerencia de Contraloría, que constituye una unidad de la estructura organizativa de Mercantil Servicios Financieros, para lograr su objetivo se apoya en un conjunto de procesos, sistemas y tecnología de información existentes en la organización, es por ello, que requiere hacer uso eficiente de los mismos para mejorar cada vez sus

procesos dirigidos a la generación de información administrativa y financiera necesaria para apoyar la toma de decisiones. En tal sentido, requiere analizar el proceso de consolidación de información financiera proveniente de las diferentes filiales de Mercantil Servicios Financieros, para ajustar sus procesos con la finalidad de reducir los tiempos para la emisión de información financiera, lograr mayor exactitud, confiabilidad, oportunidad y seguridad en la información, generando de esta manera mayor valor de la información financiera de la organización.

Es por ello, que esta investigación va a proporcionar beneficios a la Gerencia de Contraloría y por consiguiente, a Mercantil Servicios Financieros, debido a que se propondrán mejoras del proceso de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación (ConsistGL) para un rendimiento superior y así reducir el tiempo de ejecución de la consolidación de información financiera.

En cuanto al ámbito personal y profesional, este trabajo constituye un aporte a la Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros y a la Universidad Católica Andrés Bello y a su vez, este estudio es el resultado de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la estadía en la Universidad, además de cumplir con el requisito indispensable para obtener el título de Especialista en Gerencia de Sistemas de Información.



## **1.2 Objetivos de Trabajo**

### **1.2.1 Objetivo General**

Proponer mejoras del proceso de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación (ConsistGL), para un rendimiento superior y reducir el tiempo de ejecución de la consolidación de información financiera.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Actualizar el inventario de datos requeridos por la Gerencia de Contraloría para la generación de información financiera, con la finalidad de actualizar la estructura de datos del datamart de contraloría.
- Diseñar tablas dimensionales para el datamart de contraloría, que permitan generar de forma eficiente la información financiera con el fin de construir reportes dinámicos para análisis en línea.
- Realizar un estudio diagnóstico de los procesos actuales referentes a la recepción, validación y procesamiento de datos.
- Generar una propuesta de mejoras para el proceso de consolidación de información financiera con la finalidad de mejorar su rendimiento.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

Durante años han existido una gran cantidad de factores económicos que han originado que las empresas se reorganicen con la finalidad de mantener su continuidad y poder ser competitivas en el entorno económico donde operan. Esos factores tales como: la globalización de la economía mundial, la formación de grandes bloques económicos, una mayor apertura comercial y la informática como medio para lograr mayor eficiencia en las empresas, ha obligado a las empresas a ser más eficientes y a buscar mejores opciones que les permitan crecer, tanto en su tamaño como en la complejidad de sus operaciones, bajo lineamientos de eficiencia y aprovechamiento de los recursos con los que cuentan.

Entre otras consideraciones que han permitido que las empresas estén en constante reorganización está su capacidad de ser competitiva y poder enfrentar los cambios que le permitan poder seguir existiendo y no ser desplazadas del entorno, es por ello, que los administradores financieros de las empresas tienen dentro de sus funciones maximizar el valor de ésta para los accionistas, por consiguiente, es comprensible que el crecimiento sea uno de los objetivos que mas apoyo recibe en el momento de la planeación.

Otro elemento clave que les permite a las empresas ser competitivas y poder mantenerse en el entorno donde operan, está representado por la información y los sistemas que la generan. La información es un recurso valioso que apoya a las personas interesadas en la toma de mejores decisiones respecto a la entidad económica. Las empresas que dispongan de mejores fuentes de información, confiables y elaboradas de acuerdo a sus necesidades, tendrán ventajas en lo referente a la generación de estrategias y a la planeación de sus actividades futuras sobre aquellas que no lo posean.

Mercantil Servicios Financieros no escapa de estos factores y para hacer frente a ellos, ha tenido que incluir dentro de sus estrategias algunas de crecimiento y expansión, por lo que desde hace algunos años se ha convertido en una empresa de inversión, constituyéndose en lo que se denomina una empresa matriz, que consolida o agrupa un conjunto de empresas dedicadas al sector financiero y no financiero, en Venezuela y en el exterior.

“Una empresa matriz es aquella sociedad que controla más del cincuenta por ciento del capital social de otra sociedad, bien sea directamente o a través de una o más de sus filiales o afiliadas” (Esteves, 1994, p. 460).

El caso opuesto a una empresa matriz, es la empresa filial o subsidiaria que es “aquella sociedad cuyo capital social está controlado, directa o indirectamente, en más de un cincuenta por ciento por otra sociedad” (Esteves, 1994, p. 462).

Mercantil Servicios Financieros actualmente es poseedora de un grupo de empresas las cuales según la terminología contable se denominan empresas filiales o subsidiarias, que deben reportar información financiera a su empresa matriz para que esta última presente dicha información de forma consolidada como si se tratara de una sola empresa.

La Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros, es la responsable de generar la información financiera consolidada del grupo de empresas. Ella estando consciente de la importancia que tiene la información y los sistemas que la soportan, ha procurado mantenerse en estándares adecuados en cuanto a tecnología y sistemas de información para la consecución de sus objetivos y poder así brindar su apoyo a la organización de forma eficiente, es por ello, que constantemente está en la búsqueda de las mejores prácticas y de los medios adecuados que le permita desempeñar sus funciones de forma satisfactoria.

Dentro de las funciones de la Gerencia de Contraloría, además de ser un órgano contralor de acuerdo a lo establecido por los procesos administrativos, está la de generar información administrativa y financiera para la toma de decisiones dentro de un lapso de tiempo acorde con las necesidades de respuesta apoyándose en tecnología y los sistemas de información.

La información financiera y administrativa que debe generar la Gerencia de Contraloría tiene su origen en la contabilidad, medio a través del cual son procesadas o asentadas las operaciones de una empresa.

## **2.1 Contabilidad financiera y administrativa**

Horngren, Sundem y Elliot (1996) definen la naturaleza de la contabilidad como “el medio principal para comunicar información relativa al impacto de las actividades financieras”.

También establecen que las actividades financieras que son procesadas a través de la contabilidad son reflejadas en forma de estados financieros para lo cual, “los contadores analizan, registran, cuantifican, acumulan, resumen, clasifican, reportan e interpretan numerosos eventos y sus efectos financieros en la organización” (p. 2).

“Por lo general se hace una distinción entre la contabilidad financiera y administrativa, la diferencia principal entre éstas es que son utilizadas por dos tipos diferentes de personas que toman decisiones”. (Horngren, Sundem, Elliot, 1996).

La Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (FCCPV) en la declaración de principios de contabilidad número 0, hace una definición de la contabilidad y señala:

La contabilidad debe ser considerada tanto una actividad de servicios como un sistema de información y una disciplina descriptiva y analítica. Cualquiera de las acepciones o descripciones que se adopte de la contabilidad debe contener las cuatro bases que la definen: 1) la naturaleza económica de la información 2) medida y comunicada referente a 3) entidades económicas de cualquier nivel organizativo, presentada a 4) personas interesadas en formular juicios basados en la información y tomar decisiones sirviéndose de dicha información. (FCCPV, 2002, p.1)

Los estados financieros son el resultado de un proceso de medición que descansa sobre un conjunto de principios o reglas contables que son emitidas por organismos reguladores, con el propósito de mantener uniformidad y criterios de presentación de información financiera capaz de ser comparativa entre diferentes empresas y útil para la toma de decisiones.

Castillo (1995) establece lo siguiente:

El sistema de información de toda entidad debe ser capaz de producir informes que sean útiles a los diversos usuarios para la toma de decisiones respecto de dicha entidad. Esta información puede ser de dos tipos de acuerdo con las necesidades del usuario hacia el que se dirige:

- a) Información administrativa: Es el conjunto de informes que produce el sistema contable. Están dirigidos a satisfacer las necesidades de la administración de la empresa, es decir, del usuario interno (...)
- b) Información Financiera: La contabilidad financiera es la parte del sistema de información de la empresa que produce los informes o estados, cuya finalidad es servir a los usuarios externos de la entidad (p. 8).

La contabilidad financiera ofrece información de carácter general sobre la situación económica de la empresa, siendo los siguientes informes económicos conocidos como estados financieros:

- “Balance General o estado de situación financiera
- Estado de resultados [o de ganancias y pérdidas]
- Estado de cambio en la situación financiera [o movimiento de patrimonio]
- Estado de variaciones en el capital contable o en la inversión de los accionistas, [conocido como estado del flujo del efectivo]” (Castillo, 1995, p.8)

## **2.2 Consolidación de Información Financiera**

La consolidación es un proceso que tiene su origen en la agrupación de empresas o combinaciones de negocios, todo comienza cuando una empresa que se denomina inversionista adquiere o se hace propietaria de otra empresa de forma parcial o total, la cual se denomina filial. Se puede decir que este proceso o artificio financiero se deriva por la intención que tienen las empresas de ser competitivas y poder mantenerse en el entorno donde operan, así como también, crear eficiencia, compartir experiencia en la administración, para aumentar el acceso al capital, para integrar operaciones, etc.,

Esta agrupación de empresas o astucia financiera, ha ocurrido durante mucho tiempo y durante los últimos años ha ido en crecimiento. En vista de esta situación,

los organismos encargados de normar las transacciones financieras y su registro en la contabilidad de la empresa y presentación en forma de estados financieros, han creado unas normas que permiten reflejar en los estados financieros esta agrupación de empresas conocida como consolidación de estados financieros.

De acuerdo a lo señalado por Horngren, Sundem y Elliot (1996) “Los estados financieros consolidados combinan los reportes de la posición financiera y las utilidades de la compañía matriz con aquellos de varias subsidiarias en un informe global como si fuera una sola entidad”.

Los principios de contabilidad de aceptación general en Venezuela, emitidos por la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (FCCPV), establecen que las empresas que mantienen inversiones o participaciones igual o superior al cincuenta por ciento en otras empresas, constituyen una única unidad económica global que se compone de dos a más empresas legales diferentes y deben presentar sus estados financieros consolidados. Existe una relación de empresa matriz y subsidiaria o empresa filial.

La declaración de principios de contabilidad número 7 (DPC-7) es la norma que regula los aspectos relativos a los estados financieros consolidados, combinados y valuación de inversiones permanentes por el método de participación patrimonial, dicha norma establece:

Los estados financieros consolidados son aplicables en los casos en que una compañía (llamada la compañía ‘matriz’), mediante la propiedad de acciones con derecho a voto, ejerce control sobre una o más diferentes compañías. Cada compañía es una entidad legal distinta. Los estados financieros consolidados tienen la función de presentar la situación financiera y los resultados de las operaciones de todas las compañías relacionadas como si formaran una sola entidad, es decir, bajo el concepto que constituyen una ‘unidad económica’ (...). (FCCPV, 2002, p.49)

Las normas publicadas por la Comisión Nacional de Valores (ente regulador de Mercantil Servicios Financieros en Venezuela) exigen que las sociedades matrices y subsidiarias o filiales presenten balances consolidados auditados por contadores públicos independientes. La Comisión Nacional de Valores en su página publicada en internet, señala lo siguiente:

La Comisión Nacional de Valores (CNV) de Venezuela es un organismo público, facultado por ley para la regulación, vigilancia, supervisión y promoción del mercado de capitales venezolano. Creada por Ley el 31 de enero de 1973, significó una importante evolución en el sector económico del país. La nueva Ley promulgada el 22 de octubre de 1998, fortaleció las atribuciones normativas de la Institución, así como su capacidad promotora y sancionadora, adaptándola a las exigencias de la nueva economía, con plena autonomía financiera y personalidad jurídica.

Los objetivos de la CNV son velar por la transparencia del mercado de valores y la protección de los inversores, asegurando la mayor difusión de información financiera y el cumplimiento, por parte de los entes intermediarios y emisores del mercado, de estándares internacionales de actuación y conducta y de los principios de buen gobierno. Estos entes son:

Empresas emisoras.

Entidades de Inversión Colectiva de Capital Cerrado (Turísticas) y Entidades de Inversión Colectiva de Capital Abierto (Inmobiliaria) y sus sociedades administradoras.

Casas de bolsa/ sociedades de corretaje, corredores públicos de títulos valores, asesores de inversión, contadores inscritos ante el Registro Nacional de Valores.

Bolsas de valores, bolsas de productos agrícolas, cajas de valores, calificadoras de riesgo, agentes de traspaso, cámaras de compensación de opciones y futuros. (Página oficial de la comisión nacional de valores, 2006).

La Comisión Nacional de Valores a través del manual de cuentas contables emitido por ella, establece la forma en que las empresas sometidas a su supervisión deben llevar la contabilidad, adicionalmente incluye una serie de aspectos que regulan las operaciones que éstas pueden llevar a cabo.

El manual de contabilidad en su introducción señala lo siguiente:

El Manual de Contabilidad y Plan de Cuentas de la Comisión Nacional de Valores prescribe la forma de llevar la contabilidad de las Sociedades de Corretaje y Casas de Bolsa, las Sociedades Administradoras de Entidades de Inversión Colectiva, las Entidades de Inversión Colectiva y las Compañía Inversoras[es el caso de Mercantil Servicios Financieros], además delimita el ámbito de actuación de estas sociedades; señalando con claridad cuales son las operaciones que les está permitido realizar; en virtud que queda claramente establecida la distinción entre riesgo de crédito emisor, propio del

mercado de capitales, y el riesgo de crédito directo, (préstamo de dinero bancario) propio del mercado bancario.

El Manual de Contabilidad y Plan de Cuentas está basado en Principios y Normas Contables de Aceptación General, cuya aplicación debe observarse al registrarse las operaciones de las Sociedades de Corretaje, Fondos Mutuales, Sociedades Administradoras de Entidades de Inversión Colectiva de Capital Abierto y Compañías de Inversión (...).

(...) a través del Manual se logra unificar los criterios contables en torno a la identificación, medición y comunicación de la información financiera, generada por las Sociedades de Corretaje, las Sociedades Administradoras de Entidades de Inversión Colectiva, los Fondos Mutuales de Inversión de Capital Abierto y las Compañías Inversoras, con la finalidad de:

- Consolidar, organizada y coherentemente, desde el punto de vista sistémico la información del mercado de capitales (sistema de inversión) con el mercado bancario (sistema de pagos y sistema de créditos), con el objeto de lograr una visión unificada y sin duplicaciones del mercado financiero nacional para fines de estudio macroeconómico;
- Establecer una base común de comparación de las empresas regidas por la Ley de Mercado de Capitales, con el fin de determinar y medir estadísticamente su comportamiento (crear un espacio contable para medir específicamente el mercado de capitales);
- Reflejar la situación financiera de la entidad para una fecha determinada a valores actualizados de mercado y medir los resultados de la gestión operativa durante un período determinado; y
- Obtener información gerencial detallada que permita reportes a la dirección de la entidad y al organismo de supervisión y control con el objeto de evaluar y medir la gestión (...).

Adicionalmente al manual de cuentas contable, la Comisión Nacional de Valores ha emitido una serie de normas siendo una de ellas la referente a la elaboración de estados financieros de las entidades sometidas a su control. El 25 de marzo de 1997, la Comisión Nacional de Valores mediante la resolución No. 76-97 emitió una reforma parcial de esta norma la cual establece en su artículo 5 lo siguiente:

La entidad matriz debe presentar sus estados financieros de forma consolidada con los de su filial; y mostrar la inversión en su afiliada



bajo el método de participación patrimonial, cuando esta participación sea de un veinte o más por ciento y menor de un cincuenta por ciento del capital social de la afiliada.

A los efectos de estas normas, se considera que una entidad es filial de otra cuando su capital pertenezca en un cincuenta por ciento (50%) o más a la entidad matriz. Se deben también consolidar los estados financieros de las afiliadas cuando se tenga el control administrativo o el poder de decisión en las mismas (...).

## **2.3 Sistemas de información**

Para el desarrollo de esta investigación se aplicaran una serie de teorías relativas a los sistemas y tecnologías de de información, que se consideraran como referencia, para el analizar el proceso de consolidación de los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros. Estas teorías se describen a continuación:

### **a. Sistemas**

Senn (1993) define a sistema como “un conjunto de componentes que interactúan entre sí para un cierto objetivo. Es una colección de elementos o medios que están relacionados y que pueden ser descritos en términos de sus atributos o de sus partes componentes” (p.55).

Los sistemas pueden ser abstractos o físicos. Un sistema abstracto es sólo conceptual, un producto de la mente humana. Un sistema físico, por lo contrario, es un conjunto de elementos materiales que opera en relación con otros para lograr un objetivo o alcanzar una meta común.

### **b. Información**

Senn J. (1993) define a la información “como un conjunto de datos que se presentan de forma que es inteligible al receptor. Tiene valor real o percibido para el usuario y se agrega a lo que ya se conocía respecto a un suceso o un área de interés” (p. 29).

Según Tsai (1990) la información “Es un conjunto ordenado de datos los cuales pueden recuperarse de acuerdo con la necesidad del usuario. Para que un conjunto de arbitrario de datos pueda ser procesado eficientemente y pueda dar lugar a información, primero se debe de organizar lógicamente en archivos” (p. 3).

### **c. Atributos de la información**

Según Senn (1993), las características que tienen significado para el usuario de un elemento de la información, pueden ser descritas con respecto a:

Exactitud. La información es cierta o falsa, exacta o inexacta.

Forma. La estructura de la información. Cuantitativa (medición) o Cualitativa (describir una situación o hecho de ciertas características no medibles). Impresa o Visualizada, resumida o detallada. La elección de forma se define por la situación.

Frecuencia. Medida de cuán a menudo se requiere, se recaba o se produce.

Extensión. El alcance de la información define su campo de acción. Alguna información puede cubrir una amplia área de interés, otra puede tener una esfera de acción muy reducida. El uso determina el alcance necesario.

Origen. La información se puede Originar desde fuentes en la organización o fuera de ella.

Temporalidad. La información puede estar orientada hacia el pasado, hacia los sucesos actuales o hacia las actividades y sucesos futuros (p. 34).

### **d. Atributos de un conjunto de información**

Según Senn (1993) los atributos de la información son las características que tienen significado para el usuario de cada elemento de la información, entre los que se destacan:

Relevancia. La información es relevante si es necesaria para una situación en particular. La información que se necesitó alguna vez puede no ser relevante siempre de la misma manera; la información que se tiene “por si acaso”, no es relevante.

Completitud. Una información completa proporciona al usuario todo lo que necesita saber acerca de una situación en particular.

Oportunidad. La información oportuna está disponible cuando se la necesita y no se ha desactualizado a causa de retrasos. (p. 35).

### **e. Sistemas de información**

Los sistemas de información están comprendidos dentro de lo que se denomina tecnología de información, la cual incluye a las tecnologías que permiten que las

distintas formas y tipos de información sean procesadas, transmitidas, manipuladas, almacenadas y recuperadas con rapidez, seguridad y eficiencia.

Actualmente las organizaciones se están reestructurando a fin de modernizar sus operaciones y simultáneamente, aprovechar los avances en tecnologías de información a fin de mejorar su posición competitiva. La alta velocidad con la cual se procesan las transacciones, el comercio electrónico, los sistemas de información, las redes de telecomunicaciones, el procesamiento electrónico de datos, la comunicación a través de Internet, y muchos otros factores, han causado que en toda organización la información y los datos en los cuales se apoyan, tengan mayor valor y sean cada vez más importantes, de allí la visión, que sólo aquellas que utilicen todos los medios a su alcance podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

En vista del auge que ha tenido la información y el valor que ésta representa para las organizaciones, las tecnologías de información pasaron de ser un lujo a convertirse en un componente principal dentro de las mismas ya que se ven involucradas desde la línea de producción, hasta los más altos puestos encargados de la toma de decisiones.

Para muchas organizaciones, la información y la tecnología que las soportan han pasado a representar sus activos más valiosos, así como han comprendido la importancia de conocer y administrar los riesgos asociados con la implementación de las nuevas tecnologías.

La productividad y supervivencia futura de una organización dependerá cada vez en mayor grado, del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas de tecnología informática, transformando a todo el entorno como un proceso crítico adicional sin marcha atrás.

Senn J. (1993) señala que "(...) En todo Estados Unidos, los demás países de América del Norte y el resto del mundo, la tecnología de los sistemas de información está cambiando el modo de vida de la gente. Pocos ámbitos de la vida cotidiana han quedado sin estar incluidas por el rápido desarrollo por la computación electrónica y la tecnología de la comunicación. El suceso más significativo asociado al manejo de datos e información y la comunicación de esta última, ha sido la introducción de la computadora o máquina de cálculo electrónica... Sistemas basados en el uso de la computadora se introdujeron en las empresas y otras organizaciones en la década de 1950. Desde

entonces su empleo en instituciones y compañías industriales y comerciales de todos los tipos, así como en los hogares, ha crecido con una rapidez asombrosa. Difícilmente se encuentran hoy personas en Estados Unidos y en países en desarrollo que no tengan relación con los sistemas de cómputo, así como con los datos y la información que estos procesan” (prólogo).

Senn J. (1993) define que “un sistema de información es un conjunto de personas, datos y procedimientos que funcionan en conjunto (...) sus variados componentes buscan un objetivo común para apoyar las actividades de la organización, como son las operaciones diarias de la empresa, la comunicación de los datos e informes, la administración de las actividades y la toma de decisiones” (p.2)

Según Andreu, Ricart y Valor (1996) “Entendemos por Sistema de Información “el conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando al menos en parte, la toma de decisiones necesaria para desempeñar las funciones y procesos de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia” (p. 13).

#### **f. Clasificación de los sistemas de información**

Según Senn J. (1993) Los sistemas de información pueden ser clasificados según el tipo de sistema, siendo los de uso más común los siguientes: a) sistemas de procesamientos de datos o transacciones, b) los sistemas de información administrativa o gerencial, c) los sistemas de apoyo para la toma de decisiones y d) los sistemas de información para las oficinas.

Los sistemas de procesamiento de transacciones procesan los datos referentes a las actividades de la empresa – por ejemplo, ventas, colocación de pedidos, y movimientos de almacén e inventario. La función en sí, que se llama ‘procesamiento de transacciones’ se funda en la operación metódica de cualquier empresa u organización. Las cinco razones para el procesado de las transacciones son la clasificación, cálculo, distribución, resumen y almacenamiento de los datos (p. 11).

Los sistemas de información gerencial, llamados también sistemas de reportes de gerencia se enfocan al apoyo para la toma de decisiones cuando los requerimientos de información pueden ser identificados de antemano. En otras palabras, la información que un administrador o

un usuario final necesita puede ser determinada después de un análisis minucioso de la situación. Además es posible que el caso que es objeto de la decisión vuelva a presentarse, tal vez con frecuencia. Por ello, un sistema para proporcionar la información requerida se puede diseñar y desarrollar para satisfacer la necesidad de fundamentar decisiones por parte de una gerencia. Puesto que las decisiones se repiten reiteradamente, los reportes se producirán con base en tal periodicidad, incorporando cada vez nuevos detalles de lo acaecido desde la última vez que se brindó información (p. 12).

Los sistemas de apoyo para la decisión son sistemas de información cuyo propósito es auxiliar a los administradores con las decisiones únicas que no se repiten y que carecen relativamente de estructura (...). Los sistemas de apoyo para las decisiones existen a fin de responder a condiciones inesperadas y propias de la información. Estos sistemas son particularmente importantes para los altos niveles de dirección que deben tratar constantemente problemas cambiantes y tomar decisiones en casos que surjan de improviso (p. 14).

Los sistemas de información para oficinas son una clase especial de sistemas de procesamiento de información que puede usarse en el medio de las oficinas (...). Estos sistemas evolucionaron a partir del procesamiento de palabras, que son sistemas para aumentar la aptitud tanto de gerentes como del personal de operación para elaborar correspondencia, reportes, relaciones y documentos especiales (...). Los sistemas para oficinas en la actualidad integran aspectos de los sistemas de información descritos anteriormente, así como el procesamiento de palabras y la tele transmisión de datos (que es la transmisión de datos por línea telefónica). Frecuentemente obtienen los datos almacenados a partir de un procesamiento de información. Y pueden utilizar los sistemas de comunicación de datos y correo electrónico (...) (p. 14).

#### **g. Componentes de un sistema de información**

Para Davis y Olson (1989) “Los componentes físicos requeridos para un sistema de información en la organización son: equipos, software, base de datos, procedimientos y personal de operaciones” (p. 31), como se describe a continuación:

<b>Componentes Físicos</b>	<b>Descripción</b>
Equipos (Hardware)	<p>Se refiere al sistema de computación físico y a los dispositivos asociados.</p> <p>El equipo debe proveer cinco funciones principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrada o acceso</li> <li>2. Salida</li> <li>3. Almacenamiento secundario para los datos y programas</li> <li>4. Procesador central (cálculos, control y almacenamiento primario)</li> <li>5. Comunicaciones</li> </ol>
Software	<p>Software es un término amplio que se da a las instrucciones que dirigen la operación del equipo. El software se puede clasificar en dos clases principales: software del sistema y software aplicativo.</p>
Bases de datos	<p>La base de datos contiene todos los datos que utiliza el software aplicativo. Un conjunto individual de datos almacenados, comúnmente se denomina archivo. La existencia física de los datos almacenados se evidencia por el medio físico de almacenamiento (cintas magnéticas de computador, paquetes de discos, diskettes, etc.) utilizados como almacenamiento secundario.</p>
Procedimientos	<p>Los procedimientos de operaciones normales son componentes físicos en razón de que existen en una forma física tal como un manual o un libro de instrucciones: Se necesitan tres clases principales de procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrucciones para el usuario (para el usuario de las aplicaciones para grabar los datos, para usar un terminal para entrar o recuperar datos o utilizar el resultado).</li> <li>2. Instrucciones para la elaboración de las entradas por parte del personal de preparación de datos.</li> <li>3. Instrucciones de operación para el personal de preparación de datos del computador.</li> </ol>
Personal de operaciones	<p>Operadores del computador, analistas de sistemas, programadores, personal de preparación de datos, administradores de datos, administración de los sistemas de información, etc.</p>

*Tabla 1. Componentes de un sistema de información.*

## 2.4 Tecnología de Información

Con mucha frecuencia se hace uso del término “tecnología” y sus avances, cada vez mas estamos convencidos que estamos en la era tecnológica y que ella ofrece muchas ventajas y pronostica grandes avances para el futuro. Ciertamente estas aseveraciones han sido demostradas con todos los acontecimientos que vivimos actualmente como lo es el uso de la computadora y los sistemas de información y las telecomunicaciones por citar algunos ejemplos.

En esta investigación con frecuencia se hace referencia al término “tecnología” y a una de sus ramas como lo es la “tecnología de información”, por ello, se considera necesario abordar algunos conceptos que permitan un mejor entendimiento de lo planteado en el presente trabajo.

Según lo define un artículo tomado de internet, la tecnología la define desde un punto de vista general de la siguiente manera:

(...) la tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y los correspondientes procesos que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales involucrados. El alcance del término se extiende a los productos resultantes de esos procesos que deben responder a necesidades o deseos de la sociedad y tener como propósito contribuir a mejorar la calidad de vida. Cuando la tecnología busca una solución a los problemas que se plantean en la sociedad, lo hace relacionando la técnica (sus conocimientos, herramientas y capacidad inventiva), con la ciencia (el campo de los conocimientos científicos) y con la estructura económica y sociocultural del medio (las relaciones sociales, las formas organizativas, los modos de producción, los aspectos económicos, el marco cultural, entre otros aspectos).

Resumiendo, se puede decir que la ciencia está asociada al deseo del hombre de conocer, mientras que la técnica y la tecnología lo están a la voluntad del hombre de hacer, para satisfacer sus deseos y necesidades. (Wikipedia la enciclopedia libre, Julio 2006)

Según la Ley Especial contra Delitos Informáticos de la República Bolivariana de Venezuela, en su Artículo N. 2, la tecnología de información se define como:

Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción

de información en forma automática, así como el desarrollo y uso del "hardware", "software", cualesquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data. (República Bolivariana de Venezuela, Ley Especial contra Delitos Informáticos, octubre 2001)

## **2.5 Base de Datos**

Otros términos utilizados con frecuencia en el desarrollo del presente trabajo han sido los relacionados a bases de datos, por consiguiente, a continuación se presentan algunas definiciones que ayudaran a una mejor comprensión de dichos términos.

### **a. Dato**

Tsai, (1991) señala que “La palabra dato (del latín data, plural de datum) significa simplemente “hechos”, entidades independientes sin evaluar. Los datos pueden ser numéricos o no numéricos (por ejemplo alfabéticos o simbólicos)” (p.3)

Según lo señala Kendall y Kendall (1991), en un sistema basado en computadora, existen dos enfoques para el almacenamiento de datos, ellos son:

(...) el primer método consiste en almacenar los datos en archivos individuales, exclusivos para una aplicación en particular (...). El segundo enfoque para el almacenamiento de datos en un sistema basado en computadora, involucra la elaboración de una base de datos. Una base de datos es un almacenamiento de datos formalmente definidos, controlado centralmente para intentar servir a múltiples y diferentes aplicaciones (...). (p.661- 662)

Otra definición de base de datos es la que aporta Tsai (1990) quien señala:

Una base de datos es una colección de archivos interrelacionados creados con un DBMS. El contenido de una base se obtiene combinando datos de todas las diferentes fuentes en una organización, de tal manera que los datos estén disponibles para todos los usuarios, y los datos redundantes puedan eliminarse, o al menos minimizarse. (p.5)

Según Fábregas LI. (1991) “una bases de datos puede concebirse como una colección de datos interrelacionados, almacenados como un conjunto, con el fin de servir a diversos usuarios y a varias aplicaciones. Estos datos almacenados en la base de datos no tienen redundancias innecesarias y pueden cambiar se estructura



y organización sin que los programas de aplicación sufran grandes cambios” (p. 425).

Por otra parte Senn J. (1993) indica que “una base de datos es una colección integrada de datos almacenados en diferentes tipos de registros. Los registros se interrelacionan por medio de relaciones propias de los datos, y no mediante su ubicación física en el almacenamiento (el término de banco de datos es sinónimo de base de datos)”.

#### **b. Propósito de una base de datos**

El objetivo de almacenar y organizar datos en una base es representar las relaciones entre las entidades de interés para la empresa o institución, un resultado que no se puede alcanzar con archivos maestros individuales. Organizar los datos de este modo facilita la integración de las áreas dentro de la empresa.

#### **c. Sistema de base de datos**

Una vez entendido el concepto de base de datos, es importante conocer lo que significa un sistema de base de datos, siendo una de sus definiciones la que aporta Tsai, (1990):

Un sistema de base de datos es un sistema computarizado de información para el manejo de datos por medio de paquetes de software llamados sistemas de manejo de base de datos (DBMS). Los tres componentes principales de un sistema de base de datos son el hardware, el software dbms y los datos para manejar” (p.5).

#### **d. Objetivos de un sistema de base de datos**

Para Fábregas, (1991), un sistema de manejo o gestión de base de datos tiene dos objetivos fundamentales:

Por una parte, almacenar datos en forma flexible de tal forma que cualquier usuario o aplicación pueda servirse de ella y, por otra parte, independizar las aplicaciones de la estructura física de los datos, de tal manera que ese gran reservorio pueda crecer sin afectar los programas existentes.

Un sistema manejador de base de datos, de acuerdo con la definición que C.J. Date nos da en su libro ‘An Introduction to Database systems’, es un sistema computarizado que mantiene registros, esto es, un sistema cuyo propósito principal es mantener información para ponerla a disposición de todos aquellos que la requieran. El mismo Date

apunta que esa información almacenada puede ser cualquier tipo de información relevante para la organización y para los individuos que se sirven de la base de datos. (p. 46-47).

Los objetivos mencionados anteriormente constituyen objetivos fundamentales, sin embargo existen unos objetivos generales que a continuación se mencionan:

- Disminuir la redundancia de datos
- Eliminar la inconsistencia entre datos redundantes
- Compartir datos entre múltiples usuarios
- Establecer estándares y procedimientos
- Establecer normas de seguridad
- Proteger la integridad de los datos
- Independizar los programas de las estructuras de datos

#### **e. Almacén de datos**

Según Stair y Reynolds, (1999) señalan al almacén de datos como “un sistema de administración relacional de base de datos creado específicamente para dar cargo a la toma de decisiones de la administración”. (p. 219).

Por otra parte, estos autores señalan lo siguiente:

Los datos sin procesar necesarios para tomar decisiones de negocios bien fundamentadas se almacenan en diversas ubicaciones y formatos - bases de datos jerárquica, bases de datos de red, archivos planos y hojas de cálculo, para nombrar tan sólo unos pocos -. Esto datos se capturan, almacenan y administran al principio mediante sistemas de procesamientos de transacciones que se crearon para respaldar las operaciones diarias de la organización. Durante décadas, las organizaciones han recopilado datos de operaciones, de ventas y financieros mediante sus sistemas de procesamiento de transacciones en línea (OLTP, on-line transaction processing).

Los sistemas OLTP tradicionales se diseñaron para colocar los datos en bases de datos, lo cual realiza con mucha rapidez, en forma confiable y eficiente. Estos sistemas no ofrecen un buen soporte al análisis significativo de los datos. El ajuste de un sistema para que proporcione un desempeño excelente al OLTP a menudo hace casi imposible la recuperación rápida de datos para su análisis. Además, los datos almacenados en sistemas OLTP son inconsistentes y están en constantes cambios. La base de datos contiene las transacciones

actuales necesarias para operar la empresa, incluyendo errores, entradas duplicadas y transacciones invertidas, que obstaculizan el trabajo de un analista de empresa que requieren datos estables. La de datos OLTP carece de datos históricos lo que hace imposible el análisis de tendencias. Por lo tanto a consecuencia de la orientación hacia aplicaciones de los datos, la variedad de fuentes de datos no integradas y la carencia de datos históricos, las compañías de encontraron limitadas en su capacidad de tener acceso y usar los datos para otros propósitos. Así, aunque los datos recopilados por los sistemas OLTP se duplican cada dos años, no satisfacen las necesidades de quienes toman las decisiones en las empresas; éstos son datos abundantes pero con escasa información.

Almacén de Datos. El concepto de almacén de datos es la evolución actual de los sistemas de apoyo a las decisiones (CDS, Decision Support Systems) que han surgido de los avances en las tecnologías de base de datos y redes. (p.219).

#### **f. Datamart**

Datamart <sup>1</sup> es un subconjunto de una bodega de datos [Almacén de Datos] para un propósito específico (ejemplo: datamart financiero). Su función es apoyar a otros sistemas para la toma de decisiones. Un datamart debe permitir queries o consultas de muchas formas usando herramientas OLAP (es el acrónimo en inglés de procesamiento analítico en línea "On-Line Analytical Processing").

#### **g. Procesamiento analítico en línea (OLAP)**

Según Stair y Reynolds, (1999), "el procesamiento analítico en línea son programas que se emplean para almacenar y entregar información del almacén de datos". (p. 223).

Adicionalmente reseñan lo siguiente:

OLAP permite a los usuarios aprovechar datos corporativos desde diversas perspectivas diferentes.

Los servidores y las herramientas de escritorio de OLAP dan soporte al análisis de alta velocidad de datos con relaciones complejas, tales como combinaciones de los productos de una compañía, regiones, canales de distribución, unidades de presentación de informes y

---

<sup>1</sup> <http://planeacion.udea.edu.co/datamart/indice.htm>

periodos de tiempo. La velocidad es esencial en una economía en auge, pues los negocios crecen y acumulan cada vez más datos en sus sistemas operacionales y almacenes de datos.

El acceso a los datos en las bases de datos multidimensionales puede ser muy rápido porque almacena los datos en estructuras optimizadas para velocidad y evitan el procesamiento de SQL y de índices. Sin embargo las bases de datos multidimensionales pueden requerir de mucho tiempo para actualizarla; en las bases de datos de gran tamaño, los tiempos de actualización pueden ser tan grandes que obliguen a que las actualizaciones se hagan solo los fines de semana. A pesar de esta falla, las bases de datos multidimensionales continúan prosperando gracias a su gran velocidad de recuperación. (p.223).

## CAPÍTULO III

### 3. Marco Metodológico

El marco metodológico del presente trabajo, donde se propone analizar el proceso de consolidación de los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros, es la instancia que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales apropiados para recopilar, presentar y analizar los datos con la finalidad de cumplir con el propósito general del trabajo que se plantea. En tal sentido se desarrollarán importantes aspectos relativos al tipo de estudio y a su diseño de investigación, incorporados en relación a los objetivos establecidos previamente.

El tipo de investigación que se llevará a cabo estará enmarcada dentro del tipo denominado proyecto factible, el cual según la UPEL (1998, p. 7):

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos.

#### 3.1 Diseño de la Investigación

El desarrollo del presente trabajo, estará basado en una metodología de desarrollo de sistema denominada: Análisis y concepción de sistemas de información automatizado y normalizado (ACOSIAN). Esta metodología fue obtenida a través de un material no publicado perteneciente al profesor Jesús Ramírez quien dicta la materia de análisis y diseño de sistemas de información en el postgrado de gerencia de sistemas de información en la Universidad Católica Andrés Bello.

La metodología ACOSIAN consta de las siguientes etapas:

## **Análisis del sistema**

En esta etapa se hace un diagnóstico del sistema de información. En ella se hace una descomposición del todo en partes con el objeto de obtener un diagnóstico del sistema de información actual, se determina que procesos y datos son necesarios para el funcionamiento del sistema actual. En esta etapa se obtiene como resultado modelos de áreas empresariales, procesos, datos entidades y atributos identificando especificaciones para el diseño.

En esta etapa se hace uso de herramientas tales como: entrevistas, encuestas, diagramas de flujo de datos, flujogramas y modelos de entidad relación.

La etapa de análisis a su vez se divide en 8 pasos:

1. La necesidad identificable (NI). Se define como una situación a resolver. Se debe distinguir entre lo que se necesita y lo que se desea. Se utilizan herramientas tales como: entrevistas, cuestionarios, observaciones directas.
2. Descomposición del sistema en subsistemas (DSS). Significa conceptualmente la representación jerárquica de la función global. Se parte del elemento superior mediante descensos verticales y descomposiciones horizontales.
3. Análisis de cada subsistema o módulo identificado (ACM). Se refiere a la determinación de datos, procesos y asociaciones de datos (grupos) del sistema actual. Se emplean entrevistas, encuestas, observación directa, diagramas de flujo de datos, diccionarios de datos, tablas y árboles de decisiones, pseudo código, flujogramas.
4. Determinación del problema (PRB). Se refiere a la determinación del problema. El analista utiliza su lógica en base a su experticia y conocimientos del sistema actual.
5. Propuesta de una solución (PRP). Proposiciones de las soluciones en bases a los problemas detectados.
6. Planteamiento de las factibilidades técnicas, operativas y económicas (FAC).

7. Planteamiento de la matriz de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del nuevo sistema (DOF).
8. Plan de software (PSW). Se plantea un plan de software donde se incluyen: qué, cuando y quien hará el desarrollo del sistema propuesto. Las herramientas apropiadas pudieran ser diagramas de gant, pert/cpm.

### Diseño del sistema

En esta etapa se sintetiza todo en partes, se presenta la concepción del nuevo sistema con el objetivo de determinar y diseñar los nuevos procesos para materializar los requerimientos. En esta etapa se obtiene como resultado modelos de datos: conceptual del nuevo sistema, lógico y físico que constituirán las especificaciones de programación.

La etapa de diseño a su vez se divide en 6 pasos:

DISEÑO LOGICO	1. Modelo de la solución (DE/S). En base a los requerimientos, se generan las 'interfaces' y salidas necesarias para obtenerlas, se procede entonces la diseño y descripción de estas. Entrada → Procesos → Salida
	2. Normalización (NOR). A partir de los atributos de las salidas y en base a su generación, se determinan las entidades del sistema.
	3. Esquema de incidencias (EIN). El esquema de incidencias, representa la entrada, proceso y salida del nuevo sistema. Los soportes de las nuevas entradas y salidas estarán asociados a los dispositivos que requieran los procesos. Generalmente este diagrama corresponde a una relación jerárquica que se genera utilizando una carta estructurada de procesos.
DISEÑO FISICO	4. Diagramas de bloque (DBQ). Es un gráfico que indica la conjunción de estructuras de datos para obtener resultados precisos. Su elaboración se basa en el esquema de incidencias.
	5. Carta estructurada de programa (CEP).
	6. Algoritmos (ALG). Es el conjunto de pasos que indican de forma precisa el orden en el cual debe ser ejecutado un conjunto de operaciones. Se utilizan herramientas tales como: diagramas de flujos, pseudocódigos, árboles de decisiones, tablas de decisión.

*Tabla 2. Etapas de la fase de diseño de la metodología ACOSIAN.*

## **CAPITULO IV**

### **4. Fase de análisis del proyecto**

De acuerdo a la metodología utilizada para el desarrollo del presente trabajo, en la etapa de análisis, se hace una evaluación del sistema y se descompone el todo en partes, con el objeto de obtener un diagnóstico del sistema de información actual. A continuación se presenta cada una de las etapas seguidas para el análisis del sistema actual.

#### **4.1 Necesidades Identificables (NI) – El problema**

Debido a que Mercantil Servicios Financieros es una empresa holding y requiere emitir información financiera consolidada, es decir, información financiera de cada una de sus empresas filiales agrupada y totalizada como si se tratara de una sola empresa, la Gerencia de Contraloría ha diseñado unos procesos para obtener toda la información de cada una de las filiales de Mercantil Servicios Financieros, agruparla y totalizarla, para ello se apoya en los diversos sistemas existentes en la organización así como el uso de herramientas tecnológicas tales como: bases de datos denominada datamart y herramientas de consultas a bases de datos.

La información procesada por la Gerencia de Contraloría proviene principalmente de los datos recibidos de los diversos sistemas transaccionales de la organización denominados “aplicativos”, como lo son: los sistemas de cartera de créditos que contienen la información de cada uno de los créditos otorgados a los clientes, el sistema de captaciones denominado SAFE que contiene la información de las cuentas corrientes y cuentas de ahorro pertenecientes a los clientes, el sistema de instrumentos financieros que contiene la información de los depósitos a plazo fijo efectuados por los clientes, el sistema de inversiones denominado “L.A. Inversiones” en el que se procesan y almacenan las diferentes inversiones en títulos valores efectuadas por la empresa, el sistema de administración de requerimientos



denominado WebSAR el cual administra el flujo de requerimientos solicitados a las empresas filiales para luego ser incluidos en la consolidación de información, y por último, el sistema de contabilidad y consolidación denominado ConsistGL.

El sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL es el aplicativo utilizado por la Gerencia de Contraloría para: a) procesar la contabilidad de las diversas filiales de Mercantil Servicios Financieros y obtener sus estados financieros, b) servir como interfaz o conexión con algunas filiales para capturar los saldos del balance o estados financieros y c) consolidar o totalizar los estados financieros de cada una de las filiales y poder obtener los estados financieros consolidados de Mercantil Servicios Financieros con sus filiales.

Los datos procesados en los diversos sistemas o aplicativos transaccionales son recopilados por la Gerencia de Contraloría en la base de datos denominada "Datamart de Contraloría" la cual se accede a través de una herramienta denominada WebFocus utilizada para consultar la base de datos y poder generar los reportes financieros.

Mediante el sistema de contabilidad y consolidación denominado ConsistGL la Gerencia de Contraloría consolida los estados financieros de las diferentes empresas que conforman a Mercantil Servicios Financieros y a través del Datamart de Contraloría, genera los reportes financieros requeridos por la gerencia, sin embargo, por el dinamismo existente en el entorno donde se desempeña la organización y por exigencias de la misma, la Gerencia de Contraloría requiere generar información financiera de manera más eficiente, en cortos períodos de tiempo y con alta calidad por lo que necesita mejorar los procesos existentes para la generación de información financiera.

Los procesos seguidos por la Gerencia de Contraloría para generar su producto final se clasifican en los siguientes: a) Recepción de datos desde los diversos sistemas o aplicativos de la organización, b) validación de los datos recibidos y cargados en la base de datos, c) procesamiento de los datos, d) generación de reportes financieros y e) publicación de la información en la intranet de la organización.

La recepción de datos es un proceso que comienza una vez efectuado el cierre contable de cada una de las empresas filiales de Mercantil Servicios Financieros.

Se ejecutan unos procesos mensuales de forma automática que generan la data que contiene cada uno de los sistemas utilizados por la Gerencia de Contraloría. La data generada es almacenada en un conjunto de archivos de datos denominados áreas de integración, las cuales se encuentran almacenadas en el computador central (mainframe) del Banco Mercantil.

Estando disponible la data en las áreas de integración, interviene la Gerencia de Administración de Base de Datos y comienza un trabajo de carga de datos en la Base de Datos del Datamart de Contraloría. La misma se encarga de ejecutar unos procesos que de forma automática llevan la información existente en las áreas de integración a la base de datos.

La validación de los datos recibidos es un proceso que comienza una vez que la Gerencia de Base de Datos notifica que la data está disponible en el Datamart de Contraloría. La Gerencia de Contraloría procede a ejecutar una serie de procesos, con la finalidad de validar que la data cargada en la base de datos está debidamente cuadrada con lo reportado por los sistemas utilizados por ésta y a su vez, efectúa un cuadro con la contabilidad para asegurarse que no existen diferencias.

El procesamiento de datos consiste en la ejecución de una serie de actividades con la finalidad de generar los estados financieros consolidados, que sirven de base para generar el resto de la información financiera. Para ello se toman los datos de entrada provenientes de los sistemas utilizados por la Gerencia de Contraloría, se transforman a la estructura requerida por la base de datos, para finalmente leerlos o consultarlos para la generación de información financiera.

El proceso de generación de reportes financieros se apoya en el Datamart de Contraloría, en el sistema de administración de requerimientos (WebSAR) y en la Herramienta de Consulta WebFocus. Este proceso se ejecuta una vez que están validados los datos recibidos y se ha concluido el procesamiento de datos, generando así todos los reportes financieros requeridos por la Gerencia de Contraloría.

La Gerencia de Contraloría para poder generar información financiera consolidada debe apoyarse en los sistemas o aplicativos descritos en los párrafos precedentes y

llevar a cabo el conjunto de procesos antes mencionados. Estos procesos requieren la ejecución de un conjunto de actividades que son llevadas a cabo por un grupo de personas que participan activamente y requieren invertir gran cantidad de tiempo para lograr los objetivos.

### **Necesidades Identificables**

El Proceso de consolidación de datos e información financiera actualmente se encuentra afectado por una serie de aspectos, siendo identificados principalmente los siguientes:

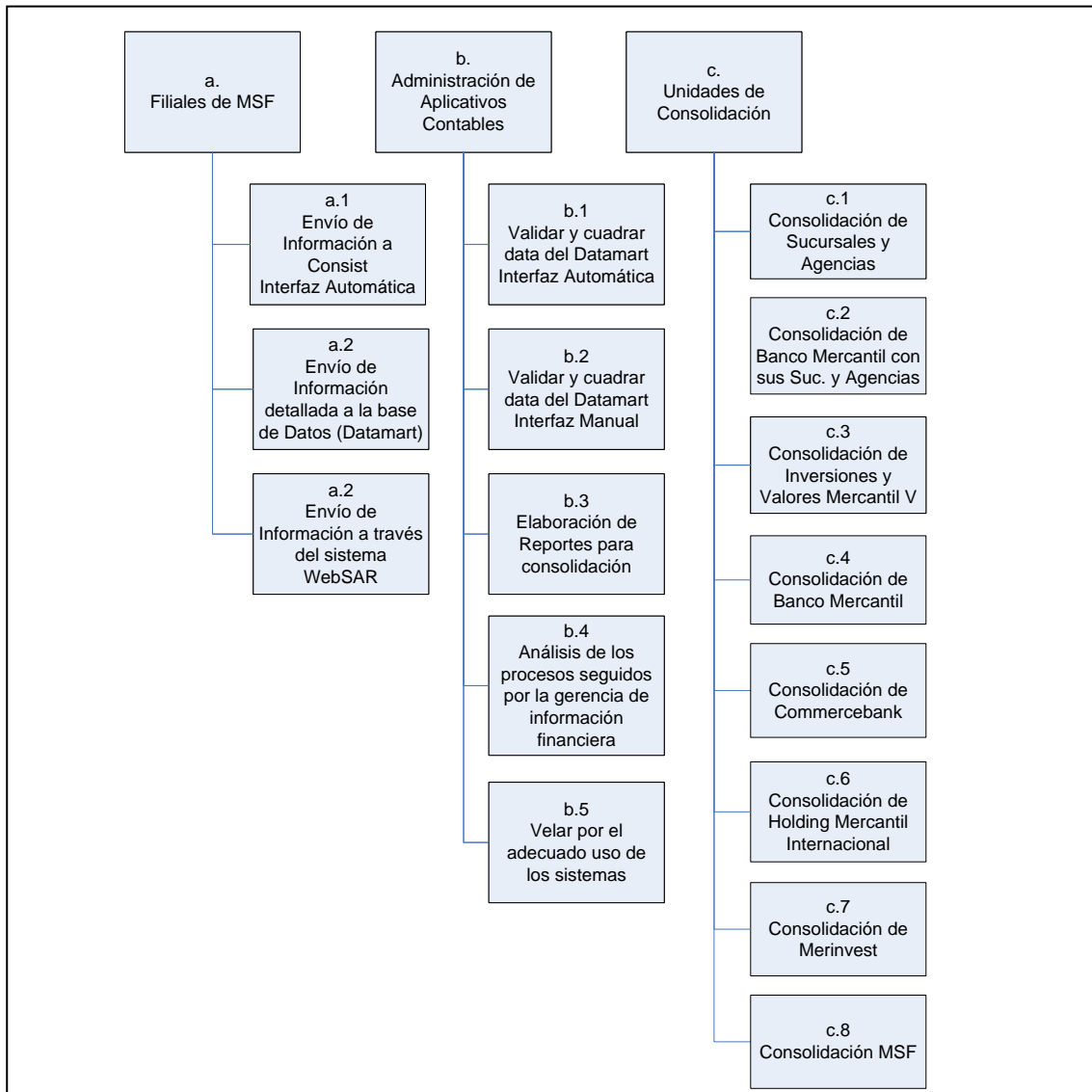
- Los requerimientos recibidos de las empresas filiales de Mercantil Servicios Financieros mantienen una rotación no adecuada, debido a que en algunos casos son devueltos por no contener la información requerida.
- Consolidación de información de forma manual por datos que no se encuentran almacenados en los sistemas de algunas empresas del grupo. Debido a esto se recurre a un proceso manual que permite obtener los datos y consolidarlos en hojas de cálculo.
- Transcripción manual de información en el sistema de contabilidad y consolidación por falta de interfaz de algunas empresas del grupo.
- Ejecución de forma repetitiva de los procesos de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación, lo que origina mayor inversión de horas afectando directamente los tiempos de entrega de la información.
- El sistema de contabilidad y consolidación (ConsistGL), constantemente requiere adaptaciones para poder cubrir las necesidades de información. El sistema de contabilidad ha sido adaptado para que funcione como un sistema de consolidación de estados financieros, afectando de esta manera el proceso de consolidación de estados financieros debido a que su operatividad requiere la ejecución secuencial de un conjunto de procesos, y en algunos casos, dichos procesos son complejos requiriendo mayor inversión de tiempo.

- Construcción de diversidad de reportes para un mismo fin utilizando la misma fuente de información, originando de esa manera duplicidad de esfuerzos, algunas inconsistencias en la información presentada y mayor inversión de tiempo en el análisis de la información.
- Limitaciones para el análisis en línea. El análisis que se lleva a cabo de la información financiera se hace complejo y requiere mayor esfuerzo por parte de las personas que intervienen en el proceso, motivado a la cantidad de reportes que se generan para tener una visión completa del aspecto a analizar.
- Sub utilización de la herramienta de consulta a la base de datos (Web Focus). La herramienta existente posee una serie de funcionalidades las cuales no se están utilizando por algunas limitaciones existentes en el diseño de datos que se mantiene actualmente en el Datamart de Contraloría.
- Las consultas que ofrecen los sistemas actualmente, presentan algunas limitaciones debido a que no se han hecho las adaptaciones de acuerdo a las necesidades vigentes de información.
- Existen algunos procesos manuales que dificultan el procesamiento y generación de información debido a que requieren la inversión de tiempo significativo por parte del recurso humano.
- Incremento en los costos por generación de reportes impresos.

Los aspectos antes mencionados afectan en su conjunto, los tiempos de carga de datos, la validación de los mismos y el procesamiento y generación de información financiera consolidada.

#### **4.2 Descomposición del sistema en subsistemas (DSS)**

A continuación se presenta un esquema general del proceso de consolidación de información financiera de Mercantil Servicios Financieros, el cual muestra de forma jerárquica, el sistema actual seguido para la consolidación. Este sistema involucra la consolidación de los estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación denominado ConsistGL y la consolidación de los auxiliares a través del sistema de base de datos denominado Datamart de Contraloría.



*Figura 1. Esquema General del proceso de consolidación de Mercantil Servicios Financieros.*

### **4.3 Análisis de cada subsistema o módulo identificado (ACM)**

#### **4.3.1 Descripción del esquema general del proceso de consolidación actual**

La consolidación de información financiera de Mercantil Servicios Financieros (MSF) involucra a las siguientes unidades:

- a. Empresas filiales de MSF
- b. La unidad de Administración de Aplicativos Contables
- c. Las unidades de consolidación adscritas a la Gerencia de Reportes Financieros

Cada una de las partes involucradas debe llevar a cabo una serie de tareas o actividades con la finalidad de lograr la consolidación de información financiera de MSF.

A continuación se describe de forma general las actividades llevadas a cabo por cada una de las partes involucradas en el proceso de consolidación:

##### **a. Filiales de MSF**

Las filiales de MSF son las empresas que deben remitir la información a la casa matriz para que la unidad de consolidación procese la información y pueda generar los estados financieros consolidados de MSF con sus empresas filiales.

Las empresas filiales deben remitir con frecuencia mensual toda la información necesaria para que pueda consolidarse y posteriormente emitir los estados financieros. El envío de la información por parte de las filiales se hace a través de diferentes medios:

- a.1 Envío mediante interfaz automática al sistema de consolidación ConsistGL la información referente a los saldos contables o estados financieros.
- a.2 Envío a la base de datos (Datamart de Contraloría) la información detallada de los diferentes auxiliares que soportan los saldos contables, eso incluye: la información de cartera de créditos, inversiones en títulos

valores, captaciones del público y las obligaciones o pasivos financieros.

- a.3 Envío de información a través del sistema de administración de requerimientos denominado WebSAR mediante el cual se transmite la información que se denomina manual y que debe ser incorporada en los sistemas de información de la casa matriz mediante transcripción o procesamiento manual de la misma.

#### **b. Administración de aplicativos contables**

La unidad de Administración de Aplicativos Contables es una unidad que apoya los procesos de la Gerencia de Contraloría mediante la administración de los diversos sistemas utilizados por la gerencia lo que incluye el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL, el Datamart de Contraloría y la herramienta de consulta a la base de datos denominado Webfocus. Durante el proceso mensual de cierre se encarga de:

- b.1 Validar y cuadrar la información recibida en la base de datos (Datamart) a través de las interfaces automáticas.
- b.2 Validar, cuadrar y cargar en la base de datos la información recibida de forma manual a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR).
- b.3 Elaboración de reportes que consolidan la información financiera que sirve de soporte a los estados financieros.
- b.4 Análisis de los procesos seguidos en la gerencia de información financiera con la finalidad de proponer mejoras mediante la automatización de los mismos.
- b.5 Velar por el uso adecuado de los sistemas de información con la finalidad de obtener un mayor rendimiento.

#### **c. Unidades de consolidación**

Las unidades de consolidación son las encargadas de generar los estados financieros consolidados de MSF con sus empresas filiales, para ello se

apoya en el sistemas de contabilidad y consolidación ConsistGL, la información recibida a través del sistema de administración de requerimientos WebSAR y un conjunto de reportes que consolidan la información contenida en la base de datos (Datamart de Contraloría).

Para lograr la consolidación de los estados financieros, esta unidad debe ejecutar las siguientes actividades:

- c.1 Consolidación de sucursales y agencias.
- c.2 Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V.
- c.3 Consolidación Banco Mercantil.
- c.4 Consolidación Commercebank.
- c.5 Consolidación Holding Mercantil Internacional.
- c.6 Consolidación Merinvest.
- c.7 Consolidación Mercantil Servicios Financieros (MSF).
- c.8 Emisión de reportes: Estados financieros consolidados y notas a los estados financieros.

#### **4.3.2 Descripción detallada de las actividades ejecutadas por la unidad de administración de aplicativos contables**

Debido a su grado de influencia en el proceso de consolidación de estados financieros de MSF, a continuación se describe en forma detallada, algunas de las actividades ejecutadas por la unidad de Administración de Aplicativos Contables, identificada con el literal b, en el esquema general del proceso de consolidación de Mercantil Servicios Financieros.

##### **b.1 Validación y cuadro de la información recibida en la base de datos (Datamart) a través de las interfaces automáticas**

La validación y cuadro en un proceso que se ejecuta con la finalidad de certificar que la información recibida en la base de datos (Datamart) este debidamente cuadra con los estados financieros de cada una de las filiales que reporta.



**Entrada:**

Base de datos (Datamart):

- Tabla de Activo. Contiene la información de cartera de créditos.
- Tabla de Vista. Contiene la información de las captaciones a la vista: cuentas corrientes y cuentas de ahorro.
- Tabla de Plazo. Contiene la información de las captaciones a plazo.
- Tabla de Obligaciones. Contiene la información de los pasivos financieros.
- Tabla de Saldos Contables. Contiene la información del balance de cada una de las filiales de MSF.

**Proceso:**

- a. Al ser notificados por parte de la Gerencia de Base de Datos que la información está disponible en el Datamart, se procede a ejecutar los programas elaborados en WebFocus para hacer el cuadro.
- b. Se extrae la información del sistema contable (ConsistGL) y se carga en la base de datos.
- c. Se ejecutan los programas que extraen la información de la base de datos y hacen el cruce con los saldos contables.
- d. Se emite el reporte de cuadro del Datamart. Si existen diferencias, se comunica a la Gerencia de Base de Datos para que verifique el proceso de carga con la finalidad de detectar si hubo errores durante el proceso de carga o tomaron la información incorrecta.
- e. Si hubo errores durante el proceso de carga, se elimina la información y se carga la correcta.
- f. Si no hubo errores en el proceso de carga, se verifica que las diferencias correspondan a diferencias reales entre los auxiliares y la contabilidad, de ser así, culmina el proceso de validación y cuadro de la data cargada en el Datamart.

**Salida:**

Reportes de cuadro del Datamart:

- Cartera de créditos

- Cartera de inversiones
- Captaciones a la vista
- Captaciones a plazo
- Obligaciones

**b.2 Validar, cuadrar y cargar en la base de datos la información recibida de forma manual a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR)**

La información que se valida y carga en la base de datos es la referente a la data de inversiones y obligaciones la cual es recibida en unos formatos de Excel denominados dataentrys, estos formatos contienen el 100% de la información de detalle de las inversiones en títulos valores que posee cada una de las filiales de MSF, así como la información de las obligaciones o pasivos financieros. Adicionalmente, se valida la información complementaria que llega a través de este medio y con estos formatos, relativa a algunos registros de la cartera de créditos y captaciones que por alguna razón no vinieron a través de la interfaz automática con el Datamart.

**Entrada:**

- Formatos dataentry de Inversiones
- Formatos dataentry de Obligaciones

**Proceso:**

- a. Del sistema de administración de requerimientos (WebSAR) se descargan los formatos dataentrys reportados por cada una de las filiales de MSF.
- b. Al descargar el formato, el mismo se revisa para corroborar que la información está cuadrada con el balance y se chequea que se haya cumplido con todos los requisitos para el llenado del formato.
- c. Si el formato al ser validado y cuadrado esta correcto, se genera un archivo texto el cual se importa a la tabla correspondiente de la base de datos diseñada MS Access ubicada en el servidor de WebFocus.
- d. Si la validación y cuadro genera errores, el formato es devuelto a la filial a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR).

- e. Al recibir nuevamente la notificación que el formato llegó nuevamente con las correcciones solicitadas, se descarga desde WebSAR y se valida. Si esta OK, se genera el archivo texto y se importa en la base de datos, de lo contrario es devuelto nuevamente.

Este proceso se repite tantas veces se devuelva el formato por contener errores.

**Salida:**

Actualización de la base de datos con la información de:

- Inversiones
- Obligaciones

### **b.3 Elaboración de reportes para consolidación**

La generación de los reportes para la consolidación de información financiera, se hace a través de la herramienta WebFocus, la cual lee la información de la base de datos centralizada, conocida como el Datamart de Contraloría, y se complementa con la recopilación de otros datos que son generados de forma manual debido a que los mismos no están contenidos en los sistemas de la institución o aún no se ha creado una interfaz para generarlos de forma automática. Los datos que se generan de forma manual, son gestionados a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR).

En el Anexo C se presenta un inventario de los reportes generados por la Gerencia de Contraloría, el mismo se encuentra clasificado por tipo de informe indicando si los datos se obtienen de forma automática o manual.

#### **4.3.3 Descripción detallada de las actividades ejecutadas por las unidades de consolidación**

A continuación se describe de forma detallada, el flujo de procesos seguidos por las unidades de consolidación, identificada con el literal c en el esquema general del proceso de consolidación de Mercantil Servicios Financieros (Ver figura 1). Estos procesos son ejecutados con la finalidad de obtener los estados financieros consolidados en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL.

## **c.1 Consolidación de sucursales y agencias**

La consolidación de sucursales y agencias es lo que se conoce como el “Combinado de Sucursales y Agencias”, y el mismo es la suma de los estados financieros de la sucursal Curazao y la agencia Miami, más o menos los ajustes y eliminaciones de consolidación entre las mismas.

Los estados financieros de cada sucursal o agencia en ConsistGL, se obtienen mediante la captura de los saldos finales de cada una de ellas a través de una interfaz que hace la carga de saldos finales de filiales de exterior (GMICONT) ubicada en la función 13Z del sistema, dentro del modulo de consolidación de MSF.

El combinado de sucursales y agencias se hace bajo la estructura de cuentas Sudeban (Plan “S”) y debe realizarse en primera instancia en dólares y posteriormente se convierte a bolívares, para poder consolidarlo con Banco Mercantil.

Los estados financieros de las sucursales y agencias del exterior se obtienen primeramente en su estructura original, es decir, en los planes blancos, y posteriormente son convertidos a estructura Sudeban plan “S”, posteriormente son traspasados a los planes “C”, “R” para efectos de obtener los estados financieros consolidados bajo la norma NIC-29 y Ajuste por Inflación DPC-10 respectivamente.

Una vez obtenidos los estados financieros en estructuras Sudeban y convertidos a bolívares, se procede a hacer otra equivalencia entre cuentas para convertir los estados financieros a estructura MSF-CNV plan “U”.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de las sucursales y agencias en el sistema ConsistGL:

- c.1.1 Carga de saldos finales de sucursales y agencias.
- c.1.2 Conversión al plan “S”.
- c.1.3 Conversión a bolívares.

c.1.4 Conversión a estructura MSF-CNV.

c.1.5 Ejecución de la consolidación para obtener el combinado de sucursales y agencias.

### **Entrada**

- Archivo GMICONT
- Estados financieros de cada una de las sucursales o agencias en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas.
- Lote o asiento de eliminaciones de consolidación.

### **Procesos**

#### **c.1.1 Carga de saldos finales de Sucursales y agencias**

- a. Se ejecuta en ConsistGL la interfaz que hace la carga de los saldos finales de las filiales del exterior en estructura y moneda original.
- b. Se verifica que se haya cargado la información en el sistema ConsistGL, en el lote de saldos finales.
- c. Se procede con la validación y actualización del lote de saldos finales, si no hay descuadres o rechazos el lote queda validado.
- d. Si surge algún error por estar el lote descuadrado, se investiga sobre el mismo, si el rechazo es por descuadre del archivo de datos transferido a ConsistGL, se le notifica a la filial para que corrija el error. Si el rechazo es por cuentas no existentes, se procede a solicitar la nueva cuenta y sus equivalencias hacia los otros planes.
- e. Al corregirse el error, se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos finales, luego se hace una actualización de las cuentas del balance para obtener los estados financieros de las sucursales y agencias en estructura y moneda original.

#### **c.1.2 Conversión a plan S**

- a. Una vez que están disponibles los estados financieros en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión a estructura Sudeban plan "S". La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.

- b. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “S”.
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “S”.

#### **c.1.3 Conversión a bolívares**

- a. Al estar disponible los estados financieros en estructura Sudeban plan “S”, y en moneda original, se hace la conversión de dólares a bolívares.
- b. Antes de hacer la conversión a bolívares, se revisa y actualiza la formula que hace el cálculo con la finalidad de actualizar la tasa de cambio.
- c. Se ejecuta el proceso especial que hace la conversión a bolívares, lo cual genera un lote con las cifras convertidas a bolívares, el lote es validado y actualizado. Posteriormente se actualizan las cuentas del balance para obtener los estados financieros en estructura Sudeban plan “S” expresados en bolívares.
- d. Al estar disponibles los estados financieros en estructura Sudeban plan “S”, se replican los saldos hacia los planes “C” (para las cifras NIC-29) y plan “R” (para las cifras ajustadas por inflación DPC-10).

#### **c.1.4 Conversión a Estructura MSF-CNV**

- a. Al estar disponibles los estados financieros en plan “C”, se procede a hacer la conversión a la estructura MSF-CNV plan “U”, la conversión genera un lote con los saldos en esta estructura el cual debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación del lote en plan “U”, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “U”.
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencia, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF-

CNV plan “U” y la actualización de las cuentas del balance en esta estructura.

#### **c.1.5 Ejecución de la consolidación para obtener el combinado de sucursales y agencias.**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de las sucursales o agencias, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo cuadre.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones. Esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de las sucursales y agencias los ajustes y eliminaciones de consolidación, obteniendo así los estados financieros combinados de las sucursales o agencias.

#### **Salida**

- Estados financieros de las sucursales y agencias en estructura original, expresados en dólares.
- Estados financieros de las sucursales y agencias en estructura Sudeban plan “S”, expresados en dólares y bolívares.
- Estados financieros de las sucursales y agencias en estructura Sudeban plan “C” y “R”, expresados en bolívares.
- Estados financieros de las sucursales y agencias en estructura MSF-CNV plan “U”, expresados en bolívares
- Estados financieros combinados de las sucursales y agencias para los siguientes planes de cuenta:

Plan “S” Sudeban histórico

Plan “R” Sudeban reexpresado

Plan “C” Sudeban NIC-29

Plan “U” MSF-CNV

## **c.2 Consolidación de Banco Mercantil con sus Sucursales y Agencias**

La consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias es lo que se conoce como el Condensado y el mismo es la suma de los estados financieros de Banco Mercantil y sus sucursales y agencias, más o menos los ajustes y eliminaciones entre las mismas.

Para poder hacer el condensado, debe estar disponible el estado financiero de Banco Mercantil, conocido como balance de publicación, el mismo debe ser convertido desde su estructura de cuentas original (plan de cuentas detallado por centro de costos) hacia las estructuras o planes utilizados para la consolidación.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de las sucursales y agencias en el sistema ConsistGL:

c.2.1 Conversión Banco Mercantil.

c.2.1.1 Conversión a plan “S”.

c.2.1.2 Conversión a plan “C”.

c.2.1.3 Conversión a plan “R”.

c.2.1.4 Conversión a plan “U” (MSF-CNV).

c.2.2 Ejecución de la consolidación para obtener los estados financieros condensados

### **c.2.1 Conversión de Banco Mercantil**

Los Estados Financieros de Publicación son aquellos que se rigen por las normas de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras



(SUDEBAN), adicionalmente para efectos de consolidación de acuerdo a otras normas contables, se preparan otros estados financieros denominados: Publicación Reexpresados NIC-29 (Plan "C") y Publicación Reexpresados DPC-10, (Plan "R") y estados financieros de Banco Mercantil traducidos a dólares, para efectos de generar los estados financieros bajo las normas USGAAP (Plan 7).

Adicionalmente para poder incluir los estados financieros Consolidados de Banco Mercantil dentro de la Consolidación de MSF, debe ser convertido a la estructura de cuentas MSF-CNV (Plan "U").

Los estados financieros de Banco Mercantil en su estructura de cuentas original se encuentran registrados en el sistema ConsistGL en la compañía MBU y para efectos de consolidación, se hace un traspaso de saldos hacia una compañía creada para tal fin identificada como BUM, en esta compañía es donde se ejecutan todos los procesos de conversión entre planes de cuentas.

Para obtener los estados financieros de publicación en sus diferentes estructuras, se debe realizar la conversión entre planes de cuentas, la cual se realiza por la función 1.3.Z en el modulo de consolidación de MSF y se ejecuta el programa: "CONVERSION ENTRE PLANES DE CUENTAS".

### **Entrada**

- Estados financieros de Banco Mercantil en su estructura de cuentas original.

### **Proceso**

#### **c.2.1.1 Conversión a plan "S"**

- a. Una vez que están disponibles los estados financieros de Banco Mercantil en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión a estructura Sudeban plan "S". La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan "S".

- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “S”.

#### **c.2.1.2 Conversión a plan “C”**

- a. La conversión a plan “C” consiste en repetir los pasos seguidos para hacer la conversión al plan “S” pero en esta oportunidad el plan de cuentas equivalente es el “C”.
- b. Una vez que están disponibles los estados financieros de Banco Mercantil en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión a estructura Sudeban plan “C”. La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- c. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “C”.
- d. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “C”.

#### **c.2.1.3 Conversión a plan “R”**

- a. La conversión al plan “R” consiste en hacer una copia del lote generado con la conversión al plan “C”. Una vez que se copia el lote o asiento de conversión, se modifica el mismo para modificar el código de plan, se cambia de “C” a “R”. La conversión al plan “R” se hace en una clase de valor denominada puente (M4C), en esta clase de valor se guardan las cifras históricas que sirven de base para el ajuste por inflación el cual es calculado en el sistema Apiw (sistema de ajuste por inflación).
- b. El lote de conversión a plan “R” debe ser validado y actualizado para obtener las cifras del balance histórico que es la base para el ajuste por inflación.

- c. Una vez que se obtiene el balance en plan "R" en la clase de valor M4C, se procede a ejecutar la interfaz que exporta los saldos desde el sistema ConsistGL al sistema de ajuste por inflación Apiw.
- d. En el sistema de ajuste por inflación, se importa el balance de Banco Mercantil en valores históricos y se procede a ejecutar el ajuste por inflación. El ajuste por inflación se hace de acuerdo a dos metodologías o criterios de cálculo, con la tabla 15 se hace el ajuste de acuerdo a NIC-29 y con la tabla 10 se hace el ajuste de acuerdo a la DPC-10.
- e. Una vez que se hace el cálculo del ajuste por inflación, se procede a exportar los saldos ajustados por inflación a un archivo texto el cual debe ser importado en ConsistGL. Se generaron dos archivos, uno con los saldos del balance ajustados de acuerdo a la norma DPC-10 y otro con los saldos de acuerdo a la norma NIC-29.
- f. Al estar disponible los archivos texto que contienen los saldos del balance ajustados por inflación, en ConsistGL se ejecuta la interfaz que hace la carga o importación de los saldos ajustados por inflación. La interfaz para importar los saldos a ConsistGL se ejecuta por la función 13Z, en el módulo de consolidación MSF y se selecciona el programa: DOWNLOAD Y UPLOAD PARA EL API.
- g. Al importar los saldos en ConsistGL, se genera un lote que contiene las cifras del balance ajustada por inflación, las mismas son cargadas en el plan "R" en la clase de valor SAC, que es donde se almacenan los valores ajustados por inflación de acuerdo a la DPC-10. Las cifras ajustadas por inflación de acuerdo a la NIC-29 se registran en el plan "C" en la clase de valor SAC.
- h. El lote del plan "R" debe ser validado y actualizado y posteriormente, se actualizan las cuentas del balance para obtener los estados financieros ajustados por inflación, este proceso se repite tanto para el plan R (cifras DPC-10) como para el plan "C" (cifras NIC-29).

#### **c.2.1.4 Conversión a plan “U” (MSF-CNV)**

- a. Al estar disponibles los estados financieros en plan “C”, se procede a hacer la conversión a la estructura MSF-CNV plan “U”, la conversión genera un lote con los saldos en esta estructura el cual debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación del lote en plan “U”, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “U”.
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencia, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF-CNV plan “U” y la actualización de las cuentas del balance en esta estructura.

#### **Salida**

- Estados financieros de Banco Mercantil en los siguientes planes de cuenta:
  - Plan “S” Sudeban histórico.
  - Plan “R” Sudeban reexpresado.
  - Plan “C” Sudeban NIC-29.
  - Plan “U” MSF-CNV.

#### **c.2.2 Ejecución de la consolidación para obtener los estados financieros condensados**

Los Estados Financieros Condensados es la consolidación del combinado de las sucursales y agencias con Banco Mercantil. El condensado se hace en la compañía CON y de acuerdo a las estructuras de consolidación definidas para cada plan de cuentas, y se realiza en bolívares para las estructuras de cuentas Sudeban (planes “S”, “R”, “C”), y CNV (plan “U”).

### **Entrada**

- Estados financieros combinados de las sucursales y agencias en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).
- Estados financieros de Banco Mercantil en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).
- Lote a asiento de eliminaciones de consolidación.

### **Proceso**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros combinados de las sucursales o agencias y el Banco Mercantil, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo haya cuadrado.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados se procede con la aplicación del lote de eliminaciones. Esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias los ajustes de eliminaciones, obteniendo así los estados financieros condensados.

### **Salida**

- Estados financieros condensados de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias, para los siguientes planes de cuenta:
  - Plan “S” Sudeban histórico.
  - Plan “R” Sudeban reexpresado.
  - Plan “C” Sudeban NIC-29.

Plan "U" MSF-CNV.

### **c.3 Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V**

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Inversiones y Valores Mercantil V en el sistema ConsistGL:

- c.3.1 Carga de saldos finales y conversiones entre planes de cuenta.
  - c.3.1.1 Carga de saldos de empresas colombianas.
  - c.3.1.2 Conversión a plan "S".
  - c.3.1.3 Carga de saldos de Inversiones y Valores Mercantil V y Todo 1.
  - c.3.1.4 Conversión a plan "C" y "R".
  - c.3.1.5 Conversión a plan "U".
- c.3.2 Ejecución de la consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V

#### **c.3.1 Carga de saldos finales y conversiones entre planes de cuenta**

El Consolidado de Inversiones y Valores mercantil V es la consolidación de un grupo de empresas ubicadas en Colombia, con su casa matriz ubicada en Venezuela. Este consolidado incluye las empresas:

- Inversiones y Valores Mercantil V (empresa matriz)
- Recuperadora Trillansa.
- Todo 1

Los Estados financieros de las empresas: Holding de Inversión Mercantil Colombia y Recuperadora Trillansa son reportados en estructura original y vienen expresados en pesos colombianos, los cuales son grabados en la clase de valor M2C, y posteriormente son traducidos a bolívares una vez terminada la conversión a estructura Sudeban.

La contabilidad de Inversiones y Valores Mercantil V se lleva en ConsistGL, por consiguiente, para obtener los estados financieros para efectos de consolidación, se hace un traspaso de saldos desde la compañía donde reside

la contabilidad hacia la compañía utilizada para efectos de consolidación. El traspaso se hace utilizando el programa que hace la conversión entre planes de cuentas, donde se indica la compañía y el plan origen y la compañía y el plan destino.

### **Entrada**

- Estados Financieros de Holding Mercantil Colombiana en estructura de cuentas y moneda original.
- Estados Financieros de Recuperadora Trillansa en estructura de cuentas y moneda original.
- Estados Financieros de Inversiones y Valores Mercantil V en estructura de cuentas y moneda original.
- Estados Financieros de Todo 1 en estructura de cuentas y moneda original.

### **Proceso**

#### **C.3.1.1 Carga de saldos de empresas Colombianas**

- a. Desde el sistema WebSAR se descargan los estados financieros de Colombia y Trillansa en formato Excel, los mismos son almacenados en el PC para luego cambiarle el formato y generar un archivo texto que es importado en ConsistGL para hacer la carga de saldos finales.
- b. El operador de ConsistGL una vez que recibe los archivos textos con los saldos de Colombia y Trillansa los almacena en un directorio del servidor de contraloría (carpeta FTP) y procede a ejecutar la interfaz que realiza la carga de los archivos en el sistema. La interfaz ejecutada, es el programa denominado: UPLoD Y DOWNLoAD PARA EL API.
- c. AL ejecutar la interfaz, en cada compañía se genera un lote o asiento que contiene la carga de los saldos finales, el lote es validado para detectar si existes errores tales como: cuentas inexistentes o descuadres del balance.
- d. Si durante la validación del lote se generan errores por rechazos de cuentas inexistentes, en el plan de cuentas cargado en el sistema, se

envía una notificación a los responsables para que suministren la descripción y equivalencias de las nuevas cuentas.

- e. Al recibir la información de las nuevas cuentas, se procede con su creación en el plan de cuentas y se continúa con la validación y actualización del lote.
- f. Una vez validado y actualizado el lote que contiene la carga de los saldos finales, se procede a la actualización de las cuentas del balance, obteniéndose así los estados financieros de las empresas colombianas en su estructura de cuentas y moneda original.

#### **C.3.1.2 Conversión a plan “S”**

- a. Una vez que están disponibles los estados financieros de las empresas Colombianas en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión a estructura Sudeban plan “S”. La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “S”.
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “S” en moneda original.
- d. Al estar disponible los estados financieros en estructura Sudeban plan “S”, y en moneda original, se hace la conversión de pesos colombianos a bolívares.
- e. Antes de hacer la conversión a bolívares, se corrige y actualiza la fórmula que hace el cálculo con la finalidad de actualizar la tasa de cambio.
- f. Se ejecuta el proceso especial que hace la conversión a bolívares, lo cual genera un lote con las cifras convertidas a bolívares, el lote es validado y actualizado y posteriormente se actualizan las cuentas del balance para obtener los estados financieros en estructura Sudeban plan “S” expresados en bolívares.



- g. Al estar disponibles los estados financieros en estructura Sudeban plan “S”, se replican los saldos hacia los planes “C” (para las cifras NIC-29) y plan “R” (para las cifras ajustadas por inflación DPC-10).

#### **C.3.1.3 Carga de saldos de Inversiones y Valores Mercantil V y Todo 1.**

- a. Al estar disponibles los estados financieros de Inversiones y Valores Mercantil V y Todo 1 en su estructura de cuentas original, se procede con la conversión desde la compañía original hacia la compañía creada para efectos de consolidación.
- b. Se ejecuta el programa que hace la conversión entre planes de cuentas y se indican los parámetros requeridos. Se hace la conversión desde el plan de cuentas original hacia el plan de cuentas en estructura Sudeban “S”. La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- c. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “S”.
- d. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “S”.

#### **C.3.1.4 Conversión a plan “C” y “R”**

- a. La conversión hacia los planes “C” y “R” consiste en repetir los pasos seguidos para hacer la conversión al plan “S”, pero en esta oportunidad los planes de cuentas destino deben ser “C” y “R”.
- b. Una vez que están disponibles los estados financieros de las diferentes empresas que consolidan con Inversiones y Valores Mercantil V en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión hacia los planes Sudeban “C” y “R”. La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- c. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “C” y “R”.

- d. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura Sudeban plan “C” y “R”.

#### **c.3.1.5 Conversión a plan “U”**

- a. Al estar disponibles los estados financieros en plan “C”, se procede a hacer la conversión a la estructura MSF-CNV plan “U”, la conversión genera un lote con los saldos en esta estructura el cual debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación del lote en plan “U”, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “U”.
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF-CNV plan “U” y la actualización de las cuentas del balance en esta estructura.

#### **Salida**

- Estados financieros de Inversiones y Valores Mercantil V, Holding de Inversión Mercantil Colombia, Recuperadora Trillansa y Todo 1 en los siguientes planes de cuenta:

Plan “S” Sudeban histórico.

Plan “R” Sudeban reexpresado.

Plan “C” Sudeban NIC-29.

Plan “U” MSF-CNV.

### **c.3.2 Ejecución de la consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V**

El consolidado de Inversiones y Valores Mercantil V se hace en la compañía CVM de acuerdo a las estructuras de consolidación definidas para cada plan de cuentas. Debe realizarse en bolívares para las estructuras de cuentas Sudeban (planes “S”, “R” y “C”) y CNV (plan “U”).

#### **Entrada**

- Estados financieros en los planes: “S”, “R”, “C” y “U” de las siguientes empresas:

Holding de Inversión Mercantil Colombia.

Recuperadora Trillansa.

Inversiones y Valores Mercantil V.

Todo 1.

#### **Proceso**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Inversiones y Valores Mercantil V con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo haya cuadrado.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones. Esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados, de Inversiones y Valores Mercantil V con sus filiales, los ajustes de eliminaciones obteniendo así los estados financieros consolidados.

- e. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- f. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que hace consolidación o suma de los estados financieros de Inversiones y Valores Mercantil V con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo haya cuadrado.
- g. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- h. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Inversiones y Valores Mercantil V con sus filiales, los ajustes de eliminaciones obteniendo así los estados financieros consolidados.

#### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Inversiones y Valores Mercantil V para los siguientes planes de cuenta:

Plan "S" Sudeban histórico.

Plan "R" Sudeban reexpresado.

Plan "C" Sudeban NIC-29.

Plan "U" MSF-CNV.

#### **c.4 Consolidación de Banco Mercantil y Filiales**

La consolidación de Banco Mercantil con sus filiales incluye el combinado de sucursales y agencias (CSA), Banco Mercantil Caracas (BUM), el consolidado de Inversiones y Valores Mercantil V (CVM) y a la compañía Promotora de Valores V (PV5).

La consolidación de Banco Mercantil con sus filiales es la suma de los estados financieros del grupo de empresas antes mencionadas, más o menos los ajustes y eliminaciones entre las mismas.

Para poder hacer el consolidado de Banco Mercantil, debe estar disponible la información o estados financieros de todas sus filiales, en planes de cuentas y monedas homogéneas o iguales.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Banco Mercantil y Filiales en el sistema ConsistGL:

#### **c.4.1 Consolidación de Banco Mercantil y filiales**

##### **Entrada**

- Estados financieros combinados de las sucursales y agencias en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).
- Estados financieros de Banco Mercantil en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).
- Estados financieros consolidados de Inversiones y Valores Mercantil V en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).
- Estados financieros de Promotora de Valores V en estructura de cuenta y moneda iguales u homogéneas (planes “S”, “R”, “C” y “U”).

##### **Proceso**

#### **c.4.1 Consolidación de Banco Mercantil y Filiales**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Banco Mercantil con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo haya cuadrado.

- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Banco Mercantil con sus filiales los ajustes de eliminaciones obteniendo así los estados financieros consolidados.

#### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Banco Mercantil con sus filiales para las siguientes planes de cuenta:

Plan “S” Sudeban histórico.

Plan “R” Sudeban reexpresado.

Plan “C” Sudeban NIC-29.

Plan “U” MSF-CNV.

#### **c.5 Consolidación Commercebank Holding Corporation**

La consolidación de Commercebank Holding Corporation consiste en replicar en el sistema ConsistGL, la consolidación que hace la unidad de “Financial Reporting” en Miami. La Gerencia de “Financial Reporting” en Miami prepara en hoja de Excel los estados financieros de Commercebank para uso interno y generación de información. Para efectos de reporte a la casa matriz (MSF), envía el detalle de cada una de las filiales que conforman el grupo Commercebank Holding.

La información de Commercebank se recibe por dos vías: Información que es transferida mediante interfaz automática desde su sistema hacia ConsistGL (archivo GMBCONT) y a través del sistema WebSAR, en este sistema se recibe la información de un grupo de empresas que su contabilidad se lleva de forma manual, este grupo de empresas es conocido como las Capital Trust.

En ConsistGL se recibe un archivo con los saldos finales de Commercebank N.A, Commercebank Real Estate, Real State Holding y Commercebank Investment Services, este archivo es cargado en el sistema en cada una de las compañías a través de un lote o asiento el cual debe ser validado y actualizado para poder obtener los estados financieros individuales de cada empresa en su estructura y moneda original. Posteriormente este grupo de empresas es convertida a estructura de cuenta MSF-CNV plan “U” para poder llevar a cabo la consolidación e incluir en la consolidación de MSF los estados financieros de Commercebank consolidado.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Commercebank Holding Corporation en el sistema ConsistGL:

- c.5.1 Carga de saldos finales.
  - c.5.1.1 Carga de saldos por interfaz automática.
  - c.5.1.2 Carga manual de saldos finales.
- c.5.2 Carga archivo de ajustes.
- c.5.3 Conversión entre planes de cuentas.
- c.5.4 Ejecución de la consolidación en dólares.
- c.5.5 Conversión de estados financieros a bolívares.

### **c.5.1 Carga de Saldos Finales**

#### **Entrada**

- Archivo GMBCONT.
- Formato en Excel con los estados financieros de las empresas Capital de Commercebank.

## **Proceso**

### **C.5.1.1 Carga de saldos por interfaz automática**

- a. Se ejecuta en ConsistGL la interfaz que hace la carga de los saldos finales de las filiales del exterior en estructura y moneda original.
- b. Se verifica que se haya cargado la información en el sistema ConsistGL, en el lote de saldos finales.
- c. Se procede con la validación y actualización del lote de saldos finales, si no hay descuadres o rechazos el lote queda validado.
- d. Si surge algún error por estar el lote descuadrado, se investiga sobre el mismo, si el rechazo es por descuadre del archivo de datos transferido a ConsistGL, se le notifica a la filial para que corrija el error. Si el rechazo es por cuentas no existentes, se procede a solicitar la nueva cuenta y sus equivalencias hacia los otros planes.
- e. Al corregirse el error, se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos finales, luego se hace una actualización de las cuentas del balance para obtener los estados financieros de las empresas en estructura y moneda original.

### **c.5.1.2 Carga manual de saldos finales**

- a. Para la carga de los estados financieros de las empresas capital de Commercebank, se descarga del sistema WebSAR el archivo en Excel que contiene los estados financieros.
- b. Se valida que el balance reportado este cuadrado, de lo contrario es devuelto para que la empresa filial lo corrija.
- c. Una vez validado que el balance esta cuadrado, se imprime un reporte y se procede a transcribir en ConsistGL un lote o asiento contable para cargar los saldos finales de estas empresas.
- d. Una vez transcrito los lotes se procede con su validación y actualización.



- e. Una vez actualizado los lotes, se actualizan los saldos contables para obtener los estados financieros de dichas empresas en la estructura de MSF, plan “U” expresados en dólares.

#### **Salida**

- Estados financieros de las filiales de Commercebank en estructura original expresados en dólares. Sin ajustes de cierre.

#### **c.5.2 Carga archivo de ajustes**

Motivado a que el archivo de saldos que se recibe directamente del sistema de Commercebank (Archivo GMBCONT) no contiene los últimos ajustes que se incluyen en la contabilidad para obtener los estados financieros definitivos, se creó un nuevo archivo denominado GMBCONTA que recoge estos ajustes. En ConsistGL se creó una interfaz que permite cargar en el sistema un lote o asiento con estos ajustes con la finalidad de aplicarlos a las compañías que les correspondan.

#### **Entrada**

- Archivo GMBCONTA

#### **Proceso**

- a. Se ejecuta en ConsistGL la interfaz que hace la carga del área de ajustes de Commercebank en estructura y moneda original.
- b. Se verifica que se haya cargado la información en el sistema ConsistGL, en el lote de ajustes.
- c. Se procede con la validación y actualización del lote de ajustes, si no hay descuadres o rechazos el lote queda validado.
- d. Si surge algún error por estar el lote descuadrado, se investiga sobre el mismo, si el rechazo es por descuadre del archivo de datos transferido a ConsistGL, se le notifica a la filial para que corrija el error. Si el rechazo es por cuentas no existentes, se procede a solicitar la nueva cuenta y sus equivalencias hacia los otros planes.

- e. Al corregirse el error, se procede con la validación y actualización definitiva del lote de ajustes, luego se hace una actualización de las cuentas del balance para obtener los estados financieros de las empresas en estructura y moneda original.

#### **Salida**

- Estados financieros definitivos de las filiales de Commercebank en estructura original expresados en dólares.

### **c.5.3 Conversión entre planes de cuentas**

#### **Entrada**

- Estados financieros definitivos de las filiales de Commercebank en estructura original expresados en dólares.

#### **Proceso**

- a. Una vez que están disponibles los estados financieros en estructura y moneda original, se procede a hacer la conversión a la estructura MSF-CNV plan "U". La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- b. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan "U".
- c. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencias, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se continúa con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF-CNV plan "U".
- d. Al finalizar la actualización del balance, quedan disponibles los estados financieros de las empresas en estructura MSF-CNV plan "U" expresados en dólares.

#### **Salida**

- Estados financieros de las filiales de Commercebank en estructura MSF-CNV plan "U" expresados en dólares.

#### **c.5.4 Ejecución de la consolidación en dólares**

##### **Entrada**

- Estados financieros de las filiales de Commercebank en estructura MSF-CNV plan “U” expresados en dólares.
- Asiento de ajustes y/o eliminaciones de consolidación.

##### **Proceso**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Commercebank Holding con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo haya cuadrado.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Commercebank Holding con sus filiales los ajustes y eliminaciones, obteniendo así los estados financieros consolidados.

##### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Commercebank Holding en estructura MSF-CNV plan “U” expresado en dólares.

#### **c.5.5 Conversión de estados financieros consolidados a bolívares**

##### **Entrada**

- Estados financieros consolidados de Commercebank Holding en estructura MSF-CNV plan “U” expresado en dólares.

### **Proceso**

- a. Al estar disponibles los estados financieros en estructura MSF-CNV plan “U” y en moneda original (dólares), se hace la conversión a bolívares.
- b. Antes de hacer la conversión a bolívares, se revisa y actualiza la fórmula que hace el cálculo con la finalidad de actualizar la tasa de cambio.
- c. Se ejecuta el proceso especial que hace la conversión a bolívares, lo cual genera un lote con las cifras convertidas a bolívares, el lote es validado y actualizado. Posteriormente se actualizan las cuentas del balance para obtener los estados financieros en estructura MSF-CNV plan “U” expresados en bolívares.

### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Commercebank Holding en estructura MSF-CNV plan “U” expresado en bolívares.

## **c.6 Consolidación Holding Mercantil Internacional**

La consolidación de Holding Mercantil Internacional incluye las filiales Alvina consolidado, BMS (Banco Mercantil Suiza) y Holding Mercantil Internacional casa matriz. Alvina es una empresa consolidadora que comprende a Banco Mercantil Venezolano ubicado en Curazao y a Banco del Centro ubicado en Panamá.

La información de Alvina consolidado y BMS se obtiene a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR), mediante este sistema las filiales reportan sus estados financieros en estructura MSF-CNV plan “U” expresado en dólares, estos estados financieros son cargados al sistema ConsistGL de forma manual mediante la transcripción de un lote o asiento. Una vez transcritos los estados financieros, se procede con la actualización de las cuentas del balance para obtener los estados financieros en estructura MSF-CNV plan “U” expresado en dólares y posteriormente son convertidos a bolívares.

Los estados financieros de Holding Mercantil Internacional se obtienen directamente del sistema ConsistGL, es allí donde reside la contabilidad de

esta filial, por lo que para poder ser incluida en el proceso de consolidación debe convertirse desde su estructura de cuentas original hacia la estructura de cuentas de MSF-CNV plan "U".

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Holding Mercantil Internacional en el sistema ConsistGL:

- c.6.1 Carga manual de saldos finales de Alvina y BMS.
- c.6.2 Conversión a bolívares.
- c.6.3 Carga de saldos finales de Holding Mercantil Internacional.
- c.6.4 Ejecución de la consolidación de Holding Mercantil Internacional.

#### **Entrada**

- Formato en Excel con los estados financieros de las empresas Alvina y BMS.

#### **Proceso**

##### **c.6.1 Carga manual de saldos finales de Alvina y BMS**

- a. Para la carga de los estados financieros de las empresas Alvina y BMS, se descarga del sistema WebSAR el archivo en Excel que contiene los estados financieros.
- b. Se valida que el balance reportado este debidamente cuadrado, de lo contrario, es devuelto para que la empresa filial lo corrija.
- c. Una vez validado que el balance esta cuadrado, se imprime un reporte y se procede a transcribir en el sistema ConsistGL un lote o asiento contable para cargar los saldos finales de estas empresas.
- d. Luego de ser trascritos los lotes, se procede con su validación y actualización.
- e. Después de actualizados los lotes, se actualizan los saldos contables para obtener los estado financieros de dichas empresa en la estructura de MSF-CNV plan "U" expresados en dólares.

### **c.6.2 Conversión a bolívares**

- a. Al estar disponibles los estados financieros de Alvina y BMS en estructura MSF-CNV plan "U" expresado en dólares, se procede a hacer la conversión a bolívares para lo que se utiliza proceso especial (función 86 en el sistema ConsistGL) que genera un lote con la conversión a bolívares.
- b. Al finalizar La ejecución del proceso especial que hace la conversión a bolívares, y se genera el lote o asiento contable con el resultado de la traducción, se procede a su validación y actualización, posteriormente se actualiza el balance para obtener los estados financieros en bolívares y en estructura MSF-CNV plan "U".

#### **Salida**

- Estados financieros de Alvina y BMS expresado en dólares y bolívares en las siguientes estructuras o planes de cuentas:
- Plan "U" MSF-CNV.

### **c.6.3 Carga de Saldos Finales de Holding Mercantil Internacional**

#### **Entrada**

- Estados Financieros de Holding Mercantil Internacional en estructura de cuentas y moneda original.

#### **Proceso**

- a. Al estar disponibles los estados financieros de Holding Mercantil Internacional en su estructura de cuentas original, se procede con la conversión desde la compañía original hacia la compañía creada para efectos de consolidación.
- b. Se ejecuta el programa que hace la conversión entre planes de cuentas y se indican los parámetros requeridos. Se hace la conversión desde el plan de cuentas original hacia el plan de cuentas en estructura MSF-CNV plan "U". La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- c. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan "U".

- d. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencia, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema para seguir con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF plan “U” expresado en bolívares.

#### **Salida**

- Estados financieros Holding Mercantil Internacional en los siguientes planes de cuenta:

Plan “U” MSF-CNV

#### **c.6.4 Ejecución de la consolidación de Holding Mercantil Internacional**

El consolidado de Holding Mercantil Internacional se hace en la compañía HMR de acuerdo a las estructuras de consolidación definidas para cada plan de cuentas. Debe realizarse en bolívares para la estructura de cuentas MSF-CNV (plan “U”).

#### **Entrada**

- Estados financieros de Alvina consolidado, BMS y Holding Mercantil Internacional en estructura MSF-CNV plan “U”.

#### **Proceso**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Holding Mercantil Internacional con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que esté debidamente cuadrado.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.

- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Holding Mercantil Internacional con sus filiales los ajustes y eliminaciones obteniendo así los estados financieros consolidados.

#### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Holding Mercantil Internacional en plan de cuenta "U" MSF-CNV.

### **c.7 Consolidación de Merinvest**

La consolidación del grupo Merinvest incluye las empresas Merinvest Sociedad de Corretaje (067), Merinvest Compañía Anónima (052), Mercantil Internacional Mercado de Capital (075), Mercantil Servicios de Inversión (030) y Mercantil Sociedad Administradora de Fondos Mutuales (078).

Los estados financieros de este grupo de empresas se obtienen directamente del sistema ConsistGL, es allí donde reside la contabilidad de cada una de ellas.

Para efectos de consolidación con MSF, se toman los estados financieros consolidados de Merinvest con cada una de sus filiales, para ello, se hace necesaria la ejecución de una serie de pasos.

La consolidación del grupo Merinvest en su estructura de cuentas original se hace en la empresa MCO (Merinvest Consolidado) y posteriormente se hace una conversión hacia la empresa MER la cual es utilizada para efectos de consolidación con MSF.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Merinvest en el sistema ConsistGL:

- c.7.1 Consolidación de MCO.
  - c.7.1.1 Conversión a plan "A".
  - c.7.1.2 Consolidación de MCO.



c.7.2 Conversión de MCO hacia MER (estructura MSF-CNV).

### **c.7.1 Consolidación de MCO**

#### **Entrada**

- Estados financieros en estructura de cuentas original de las siguientes empresas:

Merinvest Sociedad de Corretaje.

Merinvest Compañía Anónima.

Mercantil Internacional Mercado de Capitales.

Mercantil Servicios de Inversión.

Mercantil Sociedad Administradora de Fondos Mutuales.

#### **Proceso**

##### **c.7.1.1 Conversión a plan "A"**

- a. El consolidado de Merinvest incluye un paso intermedio el cual consiste en hacer un traspaso de cada una de las compañías desde su plan de cuentas en estructura original, hacia un plan de cuentas en la misma estructura pero con corte semestral, Este plan de cuentas se denomina plan "A".
- b. Para cada una de las compañías, a través de la función 13Z de ConsistGL en la opción módulo de consolidación de MSF se ejecuta el programa que hace la conversión entre planes de cuentas.
- c. Al ejecutar el programa que hace la conversión, se le indican al programa los parámetros requeridos. Se hace la conversión desde el plan de cuentas original (plan blanco) hacia el plan de cuentas "A" (plan de cuentas con corte semestral). La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- d. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan "A".
- e. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencia, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema y se procede con

la validación y actualización definitiva del lote de saldos del plan “A” expresado en bolívares.

#### **c.7.1.2 Consolidación de MCO**

- a. Una vez que se ha hecho la conversión a la estructura de cuentas del plan “A” de cada una de las empresas que conforman el grupo Merinvest, se procede con la consolidación de MCO en esta estructura.
- b. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- c. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Merinvest con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo esté debidamente cuadrado.
- d. Si el balance está cuadrado, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- e. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Merinvest con sus filiales los ajustes y eliminaciones de consolidación, obteniendo así los estados financieros consolidados de Merinvest en estructura original Plan “A”.

#### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Merinvest es estructura de cuentas original plan “A” expresados en bolívares.

### **c.7.2 Conversión de MCO hacia MER (estructura MSF-CNV)**

MER es la compañía utilizada en el sistema ConsistGL para guardar los estados financieros consolidados de Merinvest en estructura de cuentas MSF-CNV plan “U”, esta compañía es la que se toma para incluirla en la consolidación de MSF con sus filiales.

Los estados financieros de MER (Merinvest Consolidado) se obtienen a través de la compañía MCO (Empresa consolidadora original que contienen la contabilidad).

#### **Entrada**

- Estados Financieros consolidados de Merinvest en estructura de cuentas original plan “A”, compañía MCO.

#### **Proceso**

- a. Al estar disponibles los estados financieros consolidados de Merinvest en la compañía MCO se procede con la conversión desde la compañía original hacia la compañía creada para efectos de consolidación (MER).
- b. Se ejecuta el programa que hace la conversión entre planes de cuentas y se le indican al programa los parámetros requeridos. Se hace la conversión desde el plan de cuentas en estructura original (Plan “A”) hacia el plan de cuentas en estructura MSF-CNV Plan “U”. La conversión genera un lote que debe ser validado y actualizado.
- c. Si no hay errores en la validación, se procede con la actualización del lote y de las cuentas del balance en plan “U”.
- d. Si existe algún error por rechazo de alguna cuenta sin equivalencia, se procede a ubicar la equivalencia, se carga en el sistema ConsistGL y se procede con la validación y actualización definitiva del lote de saldos en estructura MSF plan “U” expresado en bolívares.

#### **Salida**

- Estados financieros consolidados de Merinvest en los siguientes planes de cuenta:

Plan “U” MSF-CNV

## **c.8 Consolidación de MSF**

La consolidación de MSF es el paso final para la obtención de los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros con sus empresas filiales. La consolidación de MSF se lleva a cabo una vez que están disponibles los estados financieros de cada una de las filiales en la estructura de cuenta y moneda homogénea, es decir la estructura de cuentas MSF-CNV plan “U”.

Antes de ejecutar la consolidación, se lleva a cabo una actividad que consiste en identificar cada una de las eliminaciones a ser incluidas en la consolidación. Se identifican los saldos entre compañías relacionadas, con al finalidad de eliminarlos, y se plantean las eliminaciones de los patrimonios de las filiales versus l a cuenta de inversión de la casa matriz.

Una vez que se han identificado todas las eliminaciones y ajustes de consolidación, se procede con la transcripción de un lote o asiento para incluirlas en el sistema ConsistGL.

A continuación se detallan las actividades seguidas para obtener los estados financieros consolidados de Mercantil Servicios Financieros en el sistema ConsistGL:

### **c.8.1 Consolidación MSF**

#### **Entrada**

- Estados financieros en estructura MSF-CNV plan “U” de las siguientes filiales:

Banco Mercantil Consolidado.

Commercebanc Consolidado.

Holding Mercantil Internacional Consolidado.

Seguros Mercantil Consolidado.

Merinvest Consolidado.

Mercantil Inversiones y Valores Consolidado.

Mercantil Servicios Financieros Casa Matriz.

Asientos de ajustes y eliminaciones.

## **Proceso**

### **c.8.1 Consolidación MSF**

- a. En ConsistGL se ejecuta la función que hace la consolidación de estados financieros informándole la estructura de consolidación y el periodo contable.
- b. Al finalizar la ejecución de la opción de consolidación, que consolida o suma los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros con sus filiales, se hace una actualización de los saldos del balance y se verifica que el mismo esté debidamente cuadrado.
- c. Si el balance cuadra, a través de una función de ConsistGL denominada cálculos especiales, se hace un traspaso de los saldos a la clase de valor V1C donde se graban los saldos consolidados o sumados antes de aplicar el lote de ajustes y/o eliminaciones.
- d. Una vez hecho el traspaso de los saldos sumados, se procede con la aplicación del lote de eliminaciones, esto consiste en validar y actualizar el lote con la finalidad de aplicar a los saldos sumados de Mercantil Servicios Financieros con sus filiales los ajustes y eliminaciones, obteniendo así los estados financieros consolidados.

## **Salida**

Estados financieros consolidados Mercantil Servicios Financieros en los siguientes planes de cuentas:

- Plan "U" MSF-CNV

#### **4.4 Determinación del problema (PRB)**

Como consecuencias de la ejecución de los procesos actuales de consolidación de información financiera seguidos por la Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros (MSF), se pudieron identificar las siguientes necesidades de mejoras:

##### **En la unidad de Administración de Aplicativos Contables**

- a. **Proceso:** Validación y cuadro de la información recibida en la base de datos (Datamart) a través de las “interfaces” automáticas desde los aplicativos.

##### **Determinación del problema:**

- Existe gran cantidad de reprocesos en la carga de datos en la base de datos por errores en la generación de los archivos denominados áreas de integración.

- b. **Proceso:** Validar, cuadrar y cargar en la base de datos la información recibida de forma manual a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR).

##### **Determinación del problema:**

- Gran inversión de horas y esfuerzo por parte del personal involucrado para la validación y cuadro de los formatos dataentrys.
- Errores recurrentes en el llenado de los formatos dataentrys por omisión de los lineamientos establecidos en los instructivos para el llenado de los formatos.
- Deficiencias en la calidad de la data reportada por las filiales de Mercantil Servicios Financieros.

##### **En los procesos de consolidación ejecutados en el sistema ConsistGL**

En el proceso de consolidación de estados financieros en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL, se pudo identificar una serie de procesos comunes ejecutados en cada una de las etapas de consolidación. Estos procesos comunes son ejecutados en cada una de las estructuras de consolidación hasta lograr el consolidado final de Mercantil Servicios Financieros.

A continuación se presentan los problemas detectados en estos procesos:

**a. Proceso operativo:** El sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL

**Determinación del problema:**

- El sistema ConsistGL es un sistema contable diseñado para ejecutarse en un ambiente de equipos grandes denominado Mainframe. Debido a las necesidades de la Gerencia de Contraloría, el mismo fue adaptado para que funcionara como un sistema de consolidación de estados financieros.
- Por su diseño, la operación del sistema ConsistGL requiere un esfuerzo significativo y mucha inversión de tiempo por parte de los recursos que deben hacer la solicitud de ejecución(submitir) los procesos de consolidación de estados financieros, lo que conlleva a la ejecución de un conjunto de pasos que deben ser submitidos de forma batch y secuencialmente cada vez que se requiere consolidar.
- ConsistGL es un sistema que corre en el computador central, lo que implica que el mismo está compartiendo los recursos del computador central con otras aplicaciones allí existentes. Esta situación origina que ConsistGL debe competir con el resto de las aplicaciones para obtener recursos de la máquina y poder ejecutar los trabajos submitidos, los cuales se encuentran en una cola de trabajo.

**b. Proceso Operativo:** Reverso de saldos contables del periodo anterior

**Determinación del problema:**

- Gran cantidad de ejecuciones de los procesos especiales de reverso de saldos para cada una de las compañías, planes de cuenta y clases de valores.
- Gran cantidad de ejecuciones de actualización de saldos del balance por cada compañía, planes de cuentas y clases de valores.

**c. Proceso Operativo:** Validación y actualización de lotes de saldos finales.

**Determinación del problema**

- Muchas incidencias de errores por rechazos de cuentas, debido a la falta de notificación oportuna de las cuentas nuevas creadas en el periodo, lo que implica mayor dedicación de tiempo a esta actividad en el proceso de cierre de fin de mes.
- El cuadro de los saldos finales requiere mucha inversión de horas debido a errores en los archivos de saldos finales reportado por las filiales. Estos errores se originan porque los archivos no contienen la información correcta.

**d. Proceso Operativo:** Carga manual de saldos finales.

**Determinación del problema**

- La carga de los saldos de la filial Seguros Mercantil requiere mucha inversión de tiempo. No están haciendo uso de la interfaz creada para la carga de los saldos finales de forma automática en el sistema ConsistGL. La información la reporta Seguros Mercantil de forma manual mediante hojas de Excel compuesta por varias cédulas de trabajo por lo que debe armarse un balance de comprobación que generalmente está descuadrado.
- La carga de saldos de las filiales denominadas: “Capital” de Commercebank y Alvina se hace de forma manual.

**e. Proceso Operativo:** Conversión entre planes de cuentas

**Determinación del problema**

- La conversión entre planes de cuentas es un proceso que debe ejecutarse batch, lo que origina la submisión de muchos procesos batch por cada una de las compañías, planes de cuentas y clases de valores.
- La falta de actualización oportuna de las tablas de equivalencias entre planes de cuentas origina retrasos en la conversión.
- La conversión entre planes de cuentas genera un lote o asiento contable lo que origina recarga de trabajo debido a que requieren ser validados y actualizados, con la posterior actualización de los saldos contables de los



balances de cada una de las compañías, planes de cuentas y clases de valores.

- Las conversiones entre planes de cuentas debe ser repetida en reiteradas oportunidades debido a errores en los estados financieros reportados por no contener información definitiva o correcta. Se permite la contabilización de ajustes después de la fecha establecida para el cierre de los estados financieros.

**f. Proceso Operativo: Conversión de monedas**

**Determinación del problema**

- La conversión de monedas es un proceso batch que requiere la definición de un proceso especial de traducción de monedas para cada una de las filiales de MSF.
- La conversión de moneda genera un lote o asiento contable con la conversión para cada una de las compañías que requieren ser convertidas. Esto origina recarga de trabajo debido a que cada lote requiere ser validado y actualizado, con la posterior actualización de los saldos contables para cada una de las compañías, planes de cuentas y clases de valores.
- El proceso especial que hace la conversión de moneda debe ser actualizado mensualmente para incluir la tasa de cambio del mes. No se hace uso de una tabla de tipos de cambio disponible en el sistema.

**g. Proceso Operativo: Inclusión de ajustes**

**Determinación del problema**

- La inclusión de los ajustes o reclasificaciones o la modificación de los mismos retrasa el proceso de consolidación, debido a que debe repetirse todo el proceso de consolidación cada vez que se introduce un cambio en ellos.
- Un cambio en un nivel inferior de la estructura de consolidación, implica que deba deshacerse todos los procesos de consolidación ejecutados previamente, incluir el ajuste y repetir nuevamente todos los pasos:

conversiones entre planes de cuentas, conversiones de monedas y consolidación.

- La política establecida para la inclusión de los ajustes después de reportadas las cifras del balance no se está ejecutando a cabalidad.

**h. Proceso Operativo:** Transcripción de asientos de eliminaciones de consolidación

**Determinación del problema**

- La conciliación de los saldos entre compañías relacionadas no se encuentra automatizada. Esto retrasa el proceso de consolidación debido a que la determinación de los saldos intercompañías requiere mucha inversión de tiempo para analizar los saldos a ser eliminados en la consolidación.
- Los asientos de eliminación de consolidación son transcritos en el sistema ConsistGL de forma manual, lo que origina errores y mayor inversión de tiempo.

**i. Proceso Operativo:** Consolidación

**Determinación del problema**

- La función de consolidación del sistema ConsistGL es un proceso batch que almacena en una clase de valor de la compañía consolidadora, las cifras consolidadas.
- Cualquier cambio que se haga en un estado financiero de una filial requiere que la consolidación se deshaga y se repitan los pasos de consolidación, para poder actualizar el estado financiero consolidado.

## **4.5 Propuesta de una solución (PRP)**

### **4.5.1 Enunciado**

Optimizar el proceso de consolidación de información financiera de Mercantil Servicios Financieros (MSF) mediante la implementación de mejoras en el sistema de contabilidad y consolidación consistGL, en las estructuras de las tablas de la base de datos Datamart de Contraloría y la mejora de algunos procesos seguidos por las filiales de MSF y las unidades de consolidación.

### **4.5.2 Objetivo general de la propuesta**

- Mejorar el rendimiento del sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL mediante la aplicación de mejoras y la creación de nuevas funcionalidades.
- Optimizar el tiempo del recurso humano mediante la simplificación de los procesos submitidos en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL.
- Optimizar el tiempo de construcción y generación de reportes para la generación de notas a los estados financieros mediante el rediseño del modelo de datos del Datamart de Contraloría.
- Reorganizar los procesos seguidos para la consolidación de estados financieros en actividades de pre-cierre y cierre.

### **4.5.3 Propuesta de mejoras**

#### **a) Para las filiales de mercantil servicios financieros**

- Acatar las normas y procedimientos establecidos para el envío de la información a la casa matriz, deben cumplir las fechas límites establecidas para reportar los estados financieros y el resto de información requerida.
- Mejorar sus sistemas de información para agilizar el envío de información a la casa matriz.

## **b) Para la unidad de Administración de Aplicativos Contables**

- Analizar el proceso de generación de información desde los aplicativos hacia las áreas de integración, con la finalidad de reducir la cantidad de reprocesos en la carga de datos en el Datamart de Contraloría y reducir el tiempo para que la información esté disponible para la Gerencia.
- Automatizar la extracción y carga en la base de datos de la información de Inversiones y Obligaciones. Esto reduciría el tiempo requerido para que la información esté disponible en la base de datos y reduciría la recurrencia de errores en la data reportada.

## **c) Para las unidades de consolidación**

### **Validación y actualización de lotes de saldos finales.**

- Reforzar el procedimiento establecido para la notificación de creación de cuentas nuevas. Deben establecerse medidas por incumplimiento de esta política, con la finalidad de asegurar su cumplimiento. Este control refuerza el proceso de carga de los saldos finales debido a que reduce el reproceso de la información y el tiempo invertido en la carga de los saldos.
- Establecer una política para la transmisión de los archivos de saldos finales. Solicitar que la transmisión del archivo se haga una vez que la unidad encargada de remitirlo certifique que el mismo está cuadrado con el balance. Esta política reduce el reproceso de la información y el tiempo invertido en la carga de los saldos.

### **Carga manual de saldos finales.**

- Seguros Mercantil debe hacer uso de la interfaz creada en ConsistGL para la transferencia de saldos. Adaptar sus procesos de envío de información a los establecidos para las filiales del exterior y otras filiales venezolanas con el objeto de reducir la recurrencia de errores y el tiempo de carga de los saldos.

### **Conversión entre planes de cuenta.**

- Reforzar el procedimiento de creación de cuentas y notificación de equivalencias.
- Establecerse una política que garantice que la información reportada por las filiales al cierre de cada periodo sea definitiva y no permitir la entrada posterior de ajustes, y velar por su estricto cumplimiento.

### **Inclusión de ajustes.**

- Establecer una política que normalice el reporte de los ajustes después del cierre, que garantice que la información reportada por las filiales al cierre de cada periodo sea definitiva y velar su estricto cumplimiento.

### **d) Para el sistemas de contabilidad y consolidación ConsistGL**

En el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL se han identificado una serie de mejoras que permitirán reducir los tiempos de ejecución de la consolidación y la cantidad de submisiones de procesos batch.

### **Reverso de saldos contables de periodos anteriores**

- Solicitar a la unidad de tecnología el desarrollo de una función que permita en una sola ejecución, la generación de los lotes de reverso de saldos de cada una de las compañías, para cada uno de sus planes de cuentas y para cada una de las clases de valores.
- Solicitar la creación de una función que permita en una sola ejecución la actualización de los saldos del balance, para todas las compañías, todos los planes de cuentas y todas las clases de valores.

### **Carga manual de saldos finales**

- Incorporar en los archivos de saldos finales de Commercebank (GMBCONT) la información referente a las empresas Capital Trust para que sean reportadas mediante la interfaz automática existente.
- Incorporar en el sistema ConsistGL la consolidación de Alvina, la cual debe estar a cargo de las unidades del exterior.

### **Conversión entre planes de cuenta**

- Una adaptación al sistema ConsistGL para que permita el mapeo de cuentas hacia diferentes compañías, estructuras de cuentas y clases de valores. Esta adaptación debe permitir la visualización del balance en cualquier estructura de cuentas sin requerir la ejecución de tantos procesos de conversión entre planes de cuentas. El sistema debe permitir una actualización en línea del balance.
- La conversión entre planes de cuentas sólo debe permitirse si las cuentas tienen su cuenta equivalente hacia la otra estructura. Debe estandarizarse la carga de equivalencias únicamente en las cuentas de detalle e incluir una validación previa a la ejecución del programa de conversión, que no permita llevarla a cabo si no están actualizadas todas las tablas de conversión o equivalencias.

### **Conversión de monedas.**

- Una adaptación al sistema para que permita la conversión entre monedas sin requerir la ejecución de procesos especiales que generen lotes o asientos contables que requieran ser validados y actualizados. Debe permitir la visualización en línea del balance en cualquier tipo de moneda.
- La conversión de moneda debe hacer uso de las tablas de índices disponibles en el sistema.

### **Transcripción de asientos de eliminaciones de consolidación.**

- Adaptar el plan de cuentas contable para identificar en cuentas especiales, los saldos intercompañías.
- Automatizar el proceso de determinación de saldos entre compañías relacionadas, mediante la adecuación del formato Relacionadas 01 para que pueda cruzarse con la información reportada en la base de datos de inversiones.

- Crear un módulo de saldos intercompañías que permita el análisis de los saldos entre compañías relacionadas y la generación del asiento de eliminación de forma automática.

### **Consolidación.**

- Adaptar el sistema para que la consolidación sea un proceso en línea que no requiera ejecutar los procesos de consolidación cada vez que se haga un cambio en el balance de cualquier filial.

### **Hacer o adquirir un nuevo sistema de consolidación.**

Aunque el sistema actual cubre los requerimientos de consolidación de estados financieros, se hace urgente la necesidad de evaluación de un nuevo sistema que se adapte a los requerimientos actuales, que esté concebido específicamente para la consolidación de estados financieros y que haga uso de las nuevas tecnologías.

Debe ser un sistema adaptado al sector financiero y que pueda ser utilizado por las diferentes empresas del grupo, el mismo debe contener y no limitarse a lo siguiente:

1. Debe ser un sistema fácil de usar y que esté en un ambiente amigable para el usuario.
2. Debe permitir adaptaciones para efectos locales (Venezuela) y para la generación de estados financieros bajo las normas contables norteamericanas (USA).
3. Debe tener la capacidad de ser Multi-empresa, que permita el manejo de múltiples planes de cuentas o catálogos contables y multi-monedas para almacenar saldos y transacciones. El sistema debe permitir la definición de planes de cuentas maestros independientes a la empresa, es decir, un plan de cuentas único que sea utilizado por las diferentes empresas del grupo Mercantil, esto con la finalidad de asegurar consistencia y homogeneidad entre todas las empresas.
4. El sistema debe permitir la definición de reglas de conversión de monedas. La conversión de monedas debe hacerse a través de un proceso que no genere asientos contables con la conversión. La conversión de monedas

debe ser un proceso on-line, que al momento de generar el balance éste sea traducido o calculado. El sistema debe permitir la definición de múltiples monedas para cada cuenta contable.

5. Reglas de conversión entre planes de cuentas. El sistema debe permitir la definición de planes de cuentas maestros y que para cada cuenta pueda definirse múltiples reglas de conversión. La conversión debe ser un proceso on-line, es decir, deben ser manejadas a través de tablas de conversión y no a través de programación, que sea potestad del usuario la definición y modificación de las tablas de conversión. Debe permitir la visualización del balance en cualquier estructura al momento de ser consultado o generado. La conversión entre planes de cuentas no debe generar asientos contables o transacciones con la conversión.
6. El sistema de consolidación debe permitir la inclusión de asientos contables para incorporar los asientos de ajustes y eliminaciones de consolidación. Debe permitir la transcripción de comprobantes contables.
7. El sistema de consolidación no debe tener las limitantes de un sistema de contabilidad en cuanto al cierre de periodos contables. El nuevo sistema debe permitir la carga de los saldos finales de cada mes y que los mismos no sean traspasados al mes siguiente, ni al año siguiente. Debe manejar periodos independientes.
8. Facilidad para duplicar información. Debido al dinamismo existente el proceso de consolidación, constantemente se están cerrando y abriendo nuevas compañías, por consiguiente el sistema debe permitir de forma rápida y sencilla copiar o replicar los datos desde una compañía a otra. Los principales datos a copiar son:
  - Copia de una compañía y su configuración.
  - Copia de un plan de cuentas y su configuración.
  - Copia de asientos contables.
  - Copia de reglas de conversión de monedas y planes de cuentas.
9. Que permita almacenar en línea 10 años de información.



10. Facilidad para hacer cortes semestrales y anualizaciones de estados financieros.
11. Debe permitir la incorporación de programas específicos según nuestras necesidades.
12. Debe contener un módulo que permita hacer cálculos sobre los datos almacenados.
13. Debe permitir interfaz con los demás sistemas contables para la captura de saldos y movimientos contables.
14. Que permita la consolidación de estados financieros en línea.
15. Que tenga un módulo para cifras de presupuesto y esté relacionado con las cifras reales del balance.
16. Que tenga soporte técnico y asesoría de forma rápida, segura y oportuna.
17. Que cumpla con los parámetros de seguridad requeridos por la organización.
18. Debe ser un sistema independiente en la ejecución de sus procesos, es decir, que tenga su propio servidor.
19. Que contenga un módulo de generación de reportes dinámico y de fácil uso.
20. Que la estructura del plan de cuentas permita trabajar con la estructura organizativa (centros de costos).

## **4.6 Planteamiento de las factibilidades técnicas, operativas y económicas (FAC)**

Actualmente Mercantil Servicios Financieros cuenta con una infraestructura tecnológica que permite la optimización de los procesos existentes, cuenta con los recursos necesarios tanto de hardware, software y personal calificado para el desarrollo e implementación de las mejoras planteadas en este proyecto, lo que hace posible llevar a buen término la optimización del proceso de consolidación de información financiera de Mercantil Servicios Financieros.

### **4.6.1 Factibilidades técnicas**

A continuación se presenta el análisis de las factibilidades técnicas, en función a cada uno de los problemas o necesidades enunciadas en el aparte 4.4 (Determinación del problema PRB).

- a. Determinación del problema:** Existe gran cantidad de reprocesos en la carga de datos en la base de datos por errores en la generación de las áreas de integración.

#### **Factibilidad Técnica:**

- Analizar el proceso de generación de información desde los aplicativos hacia las áreas de integración y aplicar los correctivos necesarios.

- b. Determinación del problema:** Gran inversión de tiempo y esfuerzo para la validación y cuadro de los formatos dataentrys, errores recurrentes en el llenado de los formatos y deficiencias en la calidad de la data.

#### **Factibilidad Técnica:**

- Automatizar la extracción y carga en la base de datos de la información de Inversiones y Obligaciones.

- c. Determinación del problema:** Gran cantidad de ejecuciones de los procesos especiales de reversos de saldos por compañía, planes de cuenta y clase de valor y gran cantidad de ejecuciones de actualización de saldos del balance.

**Factibilidad Técnica:**

- Desarrollo de una función que permita en una sola ejecución, la generación de los lotes de reverso de saldos de cada una de las compañías para cada uno de sus planes de cuentas y clase de valores.
- Creación de una función que permita en una sola ejecución la actualización de los saldos de balance.

- d. Determinación del problema:** Muchas incidencias de errores por rechazos de cuentas, debido a la falta de notificación oportuna de las cuentas nuevas creadas en el periodo, lo que implica mayor dedicación de tiempo a esta actividad en el proceso de cierre de fin de mes, y una inversión de tiempo mayor en el cuadro de los saldos finales debido a errores en el archivo por no contener la información correcta.

**Factibilidad Técnica:**

- Reforzar la política establecida para la notificación de creación de cuentas nuevas mediante comunicaciones escritas por incumplimiento. Tomar acciones que aseguren su cumplimiento.
- Solicitar que la transmisión del archivo se haga una vez que la unidad encargada de remitirlo certifique que el mismo esta cuadrado con el balance.

- e. Determinación del problema** La carga de saldos de la filial Seguros Mercantil requiere mucha inversión de tiempo y la carga de saldo de las filiales Capital Trust de Commercebank y Alvina se hace manualmente. Seguros Mercantil no está haciendo uso de la interfaz creada y la información es reportada de forma manual en archivos de Excel en varias cédulas de trabajo y debe armarse un balance de comprobación que generalmente esta descuadrado.

**Factibilidad Técnica:**

- Hacer uso de la interfaz creada en ConsistGL para la transferencia de saldos. Adaptar sus procesos de envío de información a los establecidos para las filiales del exterior y otras filiales venezolanas.

- Incorporar en los archivos finales de Commercebank (GMBCONT) la información referente a las empresas Capital Trust para que sean reportadas mediante la interfaz automática existente.
- Incorporar en el sistema ConsistGL la consolidación de Alvina, la cual debe estar a cargo de las unidades del exterior.

**f. Determinación del problema:** i) La conversión entre planes de cuentas es un proceso que debe ejecutarse batch, ii) la falta de actualización oportuna de las tablas de equivalencias origina retrasos en la conversión, iii) la conversión entre planes de cuentas genera un lote o asiento contable lo que origina recarga de trabajo debido a que requieren ser validados y actualizados con la posterior actualización de los saldos contables, iv) las conversiones entre planes de cuentas deben ser repetidas en reiteradas oportunidades, debidos a errores en los estados financieros reportados por no contener la información definitiva o correcta y v) se permite la contabilización de ajustes después de la fecha establecida para el cierre de los estados financieros.

**Factibilidad Técnica:**

- Adaptar el sistema para que permita el mapeo de cuentas hacia diferentes estructuras de cuentas y que permita la visualización del balance en cualquier estructura de cuentas sin requerir la ejecución de tantos procesos de conversiones entre planes de cuentas. El sistema debe permitir una actualización en línea del balance.
- La conversión entre planes de cuentas sólo debe permitirse si las cuentas tienen su cuenta equivalente hacia la otra estructura. Debe estandarizarse la carga de equivalencias solo en las cuentas de detalle e incluir una validación previa a la ejecución del programa de conversión, que no permita hacerla si no están actualizadas las tablas de conversión.

**g. Determinación del problema:** i) La conversión de monedas es un proceso batch que requiere la definición de un proceso especial de traducción de monedas para cada una de las filiales de MSF, ii) la conversión de moneda genera un lote o asiento contable con la conversión lo que origina recarga de trabajo debido a que requieren ser validados y actualizados con la posterior

actualización de los saldos contables, iii) el proceso especial que hace la conversión de moneda debe ser actualizado mensualmente para incluir la tasa de cambio del mes. No se hace uso de las tablas de índices de tipos de cambio disponible en el sistema.

**Factibilidad Técnica:**

- Una adaptación al sistema para que permita la conversión entre monedas sin requerir la ejecución de procesos especiales que generen lotes o asientos contables. Visualización en línea del balance en cualquier tipo de moneda.
- La conversión de moneda debe hacer uso de las tablas de índices disponibles en el sistema.

**h. Determinación del problema:** La inclusión de ajustes o reclasificaciones retrasa el proceso de consolidación debido a que se debe reprocesar toda la información.

**Factibilidad Técnica:**

- Establecer una política que garantice que la información reportada por las filiales al cierre de cada periodo sea definitiva y no permitir la entrada posterior de ajustes y velar su estricto cumplimiento.

**i. Determinación del problema:** i) la determinación de los saldos entre compañías relacionadas no se encuentra automatizado. Esto retrasa el proceso de consolidación debido a que la determinación de los saldos intercompañías requiere mucha inversión de tiempo para analizar los saldos a ser eliminados en la consolidación ii) los asientos de eliminación de consolidación son transcritos en el sistema de forma manual lo que origina errores y mayor inversión de tiempo.

**Factibilidad Técnica:**

- Adaptar el plan de cuentas contable para identificar en cuentas especiales los saldos intercompañías.
- Automatizar el proceso de determinación de saldos entre compañías relacionadas, mediante la adecuación del formato Relacionadas 01 para que

pueda cruzarse con la información reportada en la base de datos de inversiones.

- Crear un módulo de saldos intercompañías que permita la generación del asiento de eliminación de forma automática.

**j. Determinación del problema:** i) La función de consolidación del sistema ConsistGL es un proceso batch que almacena en una clase de valor de la compañía consolidadora, las cifras consolidadas y ii) cualquier cambio que se haga en un estado financiero de una filial requiere que la consolidación se deshaga y se repitan los pasos de consolidación para poder actualizar el estado financiero consolidado.

**Factibilidad Técnica:**

- Adaptar el sistema para que la consolidación sea un proceso en línea que no requiera ejecutar los procesos de consolidación cada vez que se haga un cambio en el balance de cualquier filial.

**k. Determinación del problema:** El sistema ConsistGL es un sistema contable diseñado para ejecutarse en un ambiente de equipos grandes denominado Mainframe. Debido a las necesidades de la Gerencia de Contraloría, el mismo fue adaptado para que funcionara como un sistema de consolidación de estados financieros.

**Factibilidad Técnica:**

- Evaluación de un nuevo sistema que se adapte más a las necesidades actuales de la organización, que esté concebido específicamente para la consolidación de estados financieros y que haga uso de las nuevas tecnologías y que se monte bajo una plataforma distribuida, no “mainframe”

#### **4.6.2 Factibilidades operativas**

La Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros dentro de su planificación estratégica contempla las mejoras de los procesos, los sistemas de información y refuerzo de los controles internos con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en su gestión. Dicha planificación contempla la evaluación del proceso de

consolidación en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL por lo que este proyecto cuenta con la prioridad y el apoyo por parte de la gerencia.

La propuesta de evaluar el proceso de consolidación en el sistema ConsistGL fue producto de la iniciativa de los usuarios en vista de las dificultades presentadas durante mucho tiempo, lo que los condujo a presentar sus inquietudes, las cuales fueron acogidas por la gerencia y llevadas a comité de gerencia para obtener la aprobación del proyecto.

Cada unidad usuaria involucrada ha aportado sus ideas para la evaluación del proceso de consolidación, han ofrecido su contribución para lograr una mayor eficiencia del sistema esperando que las mejoras que se realicen contribuyan a mejorar su desempeño.

Las mejoras que se proponen al sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL no afectarán de forma negativa al proceso de consolidación, no hará más complejo al sistema ni provocará disminución de la productividad de los usuarios.

Las mejoras al sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL cuentan con el apoyo de la gerencia y la participación de los usuarios, por lo que operativamente, este proyecto es posible de llevarlo a buen término.

#### **4.6.3 Factibilidades económicas**

Las mejoras al sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL no requieren la adquisición de nuevo hardware ni nuevas licencias de software, por parte de la Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros, debido a que la misma cuenta con los recursos tecnológicos que hacen posible la ejecución de este proyecto.

El desarrollo de este proyecto puede estar a cargo de la Gerencia de Tecnología o en su defecto acepta la contratación de recursos externos a la institución la cual está sujeta a la aprobación por parte de la Gerencia de Tecnología. Debido a que este proyecto está dentro de la agenda estratégica de la Gerencia de Contraloría, la misma dispone de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo este trabajo en caso que se requiera la contratación de personal externo.

#### 4.7 Planteamiento de matriz de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del nuevo sistema (DOF)

A continuación se presenta un resumen de los principales factores internos y externos que tienen incidencia en el éxito de la solución propuesta:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimización del tiempo de ejecución de las actividades de consolidación.</li> <li>▪ Optimización del tiempo de elaboración y ejecución de los reportes.</li> <li>▪ Consulta de información de manera sencilla.</li> <li>▪ Análisis en línea (OLAP).</li> <li>▪ Reducción de la cantidad de reportes para el análisis.</li> <li>▪ Flexibilidad en los cambios de parámetros de configuración de los reportes.</li> <li>▪ Optimización del tiempo del recurso humano.</li> <li>▪ Uso eficiente del sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL.</li> <li>▪ Uso eficiente del sistema de base de datos Datamart de Contraloría.</li> <li>▪ Uso de nueva tecnología.</li> <li>▪ Refuerzo de los controles internos de la Gerencia de Contraloría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desconocimiento de la nueva tecnología por parte de los usuarios.</li> <li>▪ Dependencia de un proveedor externo al adquirir un nuevo sistema.</li> <li>▪ Falta de soporte técnico por parte de la Gerencia de Tecnología.</li> <li>▪ Falta de disponibilidad de los datos.</li> <li>▪ Calidad de los datos generados desde los aplicativos.</li> <li>▪ Personal no adiestrado.</li> <li>▪ Insuficiencia de los recursos del computador central para atender los procesos del sistema ConsistGL.</li> </ul>



Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de la imagen institucional y la reputación de la Gerencia de Contraloría.</li> <li>▪ Llevar la iniciativa en la generación de soluciones haciendo uso de tecnología OLAP.</li> <li>▪ Ventaja competitiva sobre otras Gerencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dependencia del proveedor de la herramienta para la generación de reportes (Infoservices &amp; Consulting)</li> <li>▪ Constantes cambios tecnológicos.</li> <li>▪ Dinamismo del entorno donde se desempeña la institución.</li> <li>▪ Cambio de tecnología por parte de los organismos reguladores.</li> <li>▪ Alto costo de las licencias de software que se utilizan actualmente.</li> </ul>

*Tabla 3. Matriz DOFA del sistema actual.*

## **Diseño de una Estrategia**

La manera de llevar a cabo las propuestas descritas, es mediante dos posibles estrategias a saber:

### **a. Estrategia de Crecimiento**

#### **a.1 Fortalezas Vs. Oportunidades**

Se debe diseñar un plan a mediano plazo que permita tomar posesión del primer lugar en cuanto a ventajas competitivas en el uso de la tecnología y emisión de información financiera con alto grado de calidad y eficiencia, en comparación con otras unidades de la organización.

### **b. Estrategia de Supervivencia**

#### **b.1 Debilidades Vs. Oportunidades**

Se debe solicitar e implementar un plan de adiestramiento a los usuarios con la finalidad de informarles las nuevas tecnologías, sus ventajas y el uso adecuado de

ellas. El objetivo del adiestramiento es asegurar la aceptación y buen uso de la nueva tecnología.

Se debe evaluar el mercado en cuanto a la existencia de diversos proveedores que ofrezcan herramientas similares y evaluar los impactos relativos a un cambio de proveedor y de herramienta de soluciones de negocios.

Hay que diseñar una estrategia que asegure un adecuado soporte por parte de la Gerencia de Tecnología que garantice la disponibilidad de los datos en el tiempo requerido.

## **b.2 Fortalezas Vs. Amenazas**

Diseñar un plan que reduzca los riesgos por dependencia de un proveedor. Se recomienda desarrollar un programa de transferencia tecnológica, es decir, asegurar los conocimientos de manera que los mismos queden dentro de la organización, así como entrenar al personal interno en esta nueva tecnología, para que pueda dar soporte y mantenimiento a los módulos que lo requieran.

#### **4.8 Plan de software (PSW)**

El plan de software para la ejecución del presente proyecto y su implementación, está sujeto a los lineamientos establecidos en la institución, para el desarrollo de nuevos requerimientos por parte de la Gerencia de Tecnología.

Para solicitar el desarrollo del presente trabajo, la Gerencia de Contraloría debe formular ante la Gerencia de Proyecto, una solicitud de requerimientos de mejoras de los sistemas, conocida como “SR”. Una vez formulada la solicitud de requerimientos, la Gerencia de Proyecto lo incluye dentro del portafolio de requerimientos pertenecientes a la Gerencia de Contraloría, para posteriormente someterlo a su evaluación y asignación a la Gerencia de Tecnología, para que haga la estimación del tiempo y el costo que implica el desarrollo de dicho proyecto, para ello se deben cumplir los siguientes pasos:

- La Gerencia de Tecnología debe recopilar con la unidad usuaria, en este caso con la Gerencia de Contraloría, toda la información que considere pertinente para la estimación del tiempo y el costo de ejecución del proyecto.
- Una vez estimado el tiempo y el costo para la ejecución del proyecto, la Gerencia de Tecnología remite la información a la Gerencia de Proyecto para que ésta, proceda con su planificación en función a la disponibilidad de los recursos.
- La Gerencia de Proyecto planifica la ejecución del proyecto de acuerdo a las prioridades que se establezcan en el comité de Gerencia de Mercantil.
- La planificación del proyecto incluye la asignación de los recursos y las fechas de comienzo y fin del mismo.

## CAPITULO V

### 5. Diseño de la propuesta de mejoras

Las estructura del diseño muestra un modelo conceptual, el cual destaca las características de la situación actual con la propuesta de mejoras, luego un diseño lógico que indica entre otros, las entidades y archivos a utilizar en el nuevo sistema, posteriormente, el diseño físico que expresa a través de los diagramas de bloque y algoritmos, la conjunción de pasos y el orden en que deben ser ejecutados para obtener resultados precisos.

#### 5.1 Diseño conceptual

La propuesta de mejoras del proceso de consolidación de los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros (MSF) en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL contempla la automatización de los procesos seguidos actualmente, lo que incluye el diseño de nuevas funcionalidades y módulos en el sistema ConsistGL para optimizar la submisión de los procesos batch. Estas mejoras contemplan la ejecución de procesos en alto volumen lo cual implica la realización de varias actividades en un solo paso.

El diseño que se propone, presenta los siguientes beneficios:

- Organización de los procesos ejecutados durante la consolidación de estados financieros.
- Jerarquización de las actividades para eliminar el trabajo repetitivo o reproceso durante la consolidación de estados financieros.
- Disminución de submisiones en el sistema ConsistGL por las actividades repetitivas. Con el diseño de nuevas funciones, la operación del sistema se hará a través de submisiones en alto volumen.

- Mejoras de los tiempos en la ejecución de la consolidación de Mercantil Servicios Financieros.
- Eliminación de la redundancia en la ejecución de los procesos de consolidación.

El diseño que se propone, enfoca el proceso de consolidación en dos módulos o macro actividades:

- Actividades pre-cierre.
- Actividades de cierre.

**Actividades pre-cierre.** Son aquellas actividades que deben llevarse a cabo para preparar el sistema para el próximo cierre o periodo contable y las mismas consisten en el reverso de los saldos del periodo anterior, la identificación y creación de las nuevas cuentas del periodo y la carga de sus equivalencias.

Estas actividades permitirán que el proceso de consolidación de estados financieros fluya de forma lineal, eliminando el reproceso o retrabajo, debido a que los errores que actualmente se presentan durante el proceso de cierre, sean identificados y subsanados antes de dichas actividades. Siguiendo este orden, el proceso de consolidación no se verá interrumpido por errores en: carga de los saldos finales de las filiales, conversión o mapeo entre cuentas y la traducción de monedas.

**Actividades de cierre.** Son todas aquellas actividades que deben llevarse a cabo para lograr la consolidación de los estados financieros de Mercantil Servicios Financieros. Estas actividades han sido diseñadas de manera que exista una jerarquía entre ellas para que la consolidación de los estados financieros se desarrolle sin dificultades. Las actividades de cierre contempladas en este diseño son las siguientes:

- Carga de los saldos finales de las filiales.
- Cálculo del ajuste por inflación.
- Generación automática del mapeo de cuentas.
- Traducción de monedas.
- Generación automática de las eliminaciones de consolidación.

- Consolidación de estados financieros.

**Carga de saldos finales de las filiales.** Consiste en cargar en el sistema ConsistGL, los saldos que reportan cada una de las filiales de MSF. Incluye la carga de saldos a través de Interfaz con los aplicativos de las diversas filiales y un proceso de validación de la carga.

**Cálculo del ajuste por inflación.** Es una actividad que se ejecutará de forma paralela durante la fase de cierre y consiste en ejecutar el cálculo del ajuste por inflación de Banco Mercantil y el resto de las empresas no financieras. Constituye un insumo para el proceso de consolidación de los estados financieros y está a cargo del especialista de Ajuste Por Inflación (API).

**Generación automática del mapeo de cuentas.** Es una nueva función del sistema ConsistGL que permitirá generar en alto volumen (para todas las empresas del grupo) el mapeo entre cuentas o equivalencias entre estructuras contables con la finalidad de poder obtener los estados financieros bajo la estructura Sudeban y CNV. Esta nueva función generará de forma automática el balance de cada compañía bajo estas estructuras.

**Traducción de monedas.** Esta actividad de cierre contempla una mejora al proceso actual utilizado para traducir los estados financieros desde las diversas monedas que reportan las filiales, hacia la moneda utilizada por la casa matriz (bolívares) para la consolidación de los estados financieros. Esta actividad involucra el diseño de una nueva función en el sistema ConsistGL que ejecute los cálculos especiales de traducción de monedas, los cuales harán uso de las tablas de índices que tiene el sistema, permitiendo que el proceso de traducción sea dinámico y flexible.

**Generación automática de las eliminaciones de consolidación.** El diseño de esta actividad contempla la creación de un nuevo sistema denominado saldos intercompañías. Será una aplicación Web a través de la cual, las filiales de Mercantil Servicios Financieros reportarán el balance y detalles de los saldos entre compañías relacionadas. Esta actividad permitirá realizar con mayor fluidez el análisis de los saldos entre compañías relacionadas y generar de forma automática

el asiento de eliminación de saldos intercompañías, el cual será cargado en ConsistGL a través de una interfaz.

**Generación de reportes financieros.** Para la generación de los diversos reportes financieros que debe entregar la Gerencia de Contraloría a las distintas áreas de la organización así como a los entes reguladores, se contempla una mejora en las estructuras de las tablas del Datamart de Contraloría con la finalidad de tener estructuras multidimensionales que permitan la generación de reportes de forma dinámica y rápida aplicando la tecnología OLAP.

Se determinó que para cubrir el requerimiento de la Gerencia, en cuanto a la generación de reportes dinámicos (OLAP) se requiere el diseño de nuevas tablas (cubos de información) que permitan activar una funcionalidad existente en la herramienta de inteligencia de negocios WebFocus, permitiendo de esta manera generar reportes multidimensionales.

### Modelo de la solución

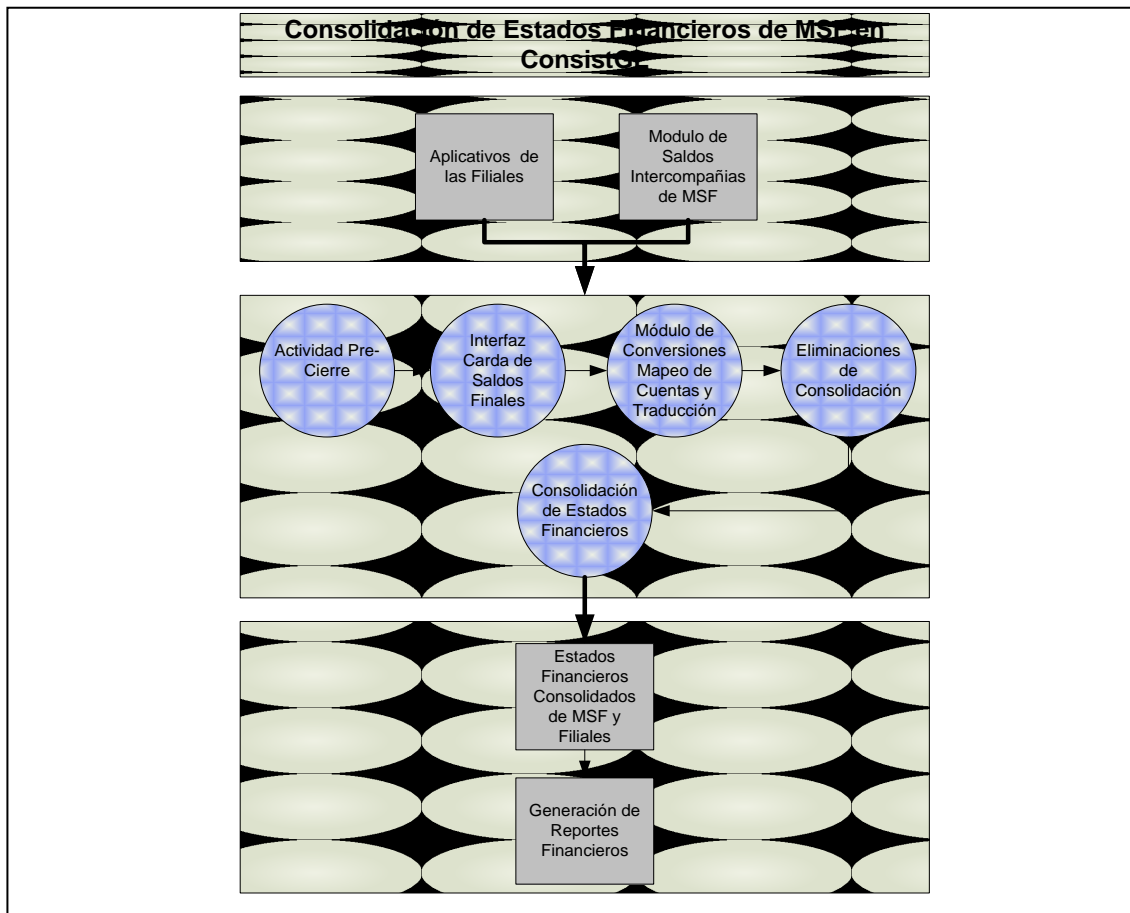


Figura 2. Modelo de la solución.

## 5.2 Diseño lógico

A continuación se presenta mediante un esquema de incidencias el diseño propuesto para el proceso de consolidación de estados Financieros de Mercantil Servicios Financieros en el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL. El siguiente diagrama representa de forma integrada la estructura del nuevo proceso.

### Esquema de incidencias (EIN)

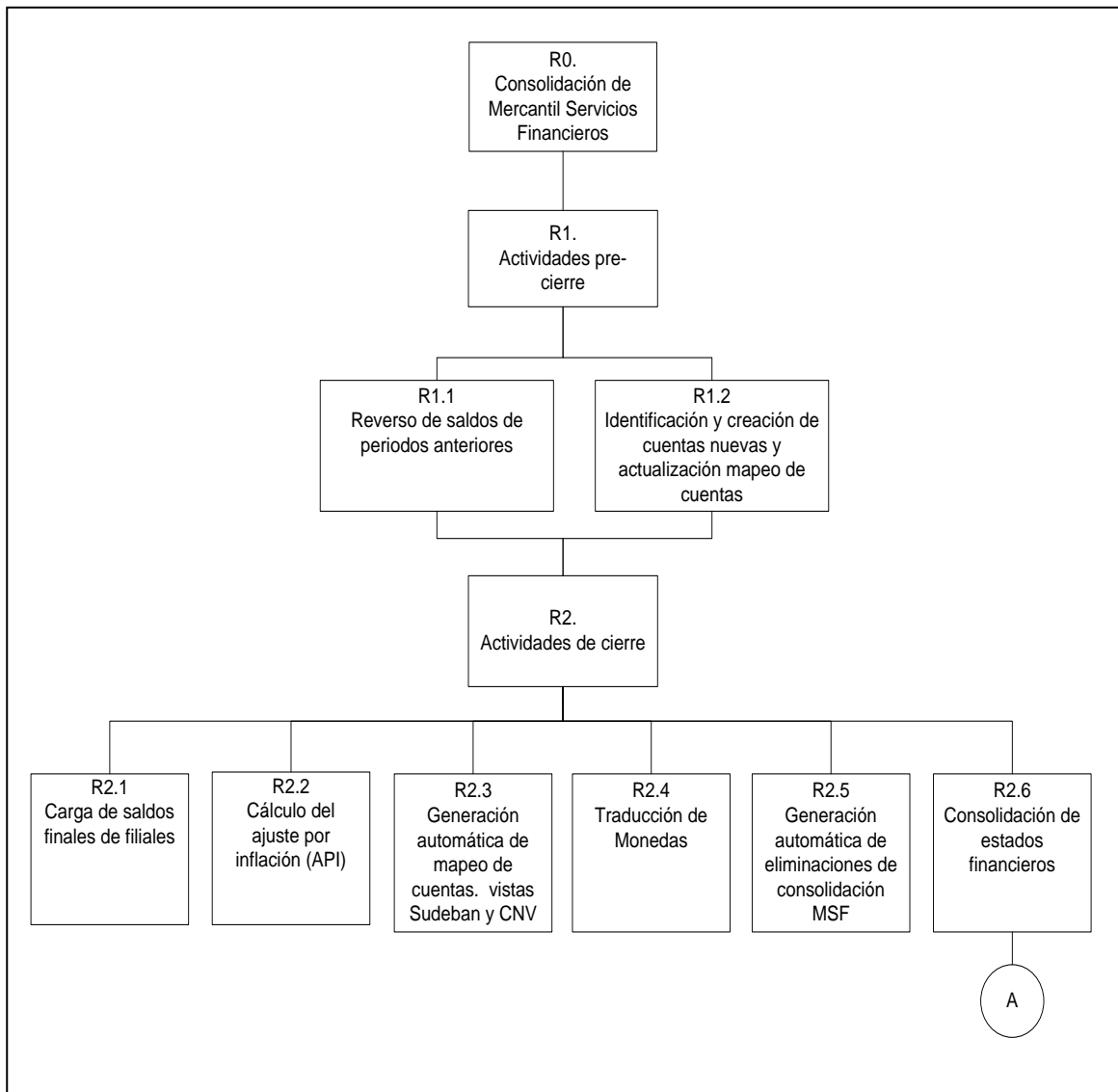


Figura 3. Esquema de incidencias, parte I.



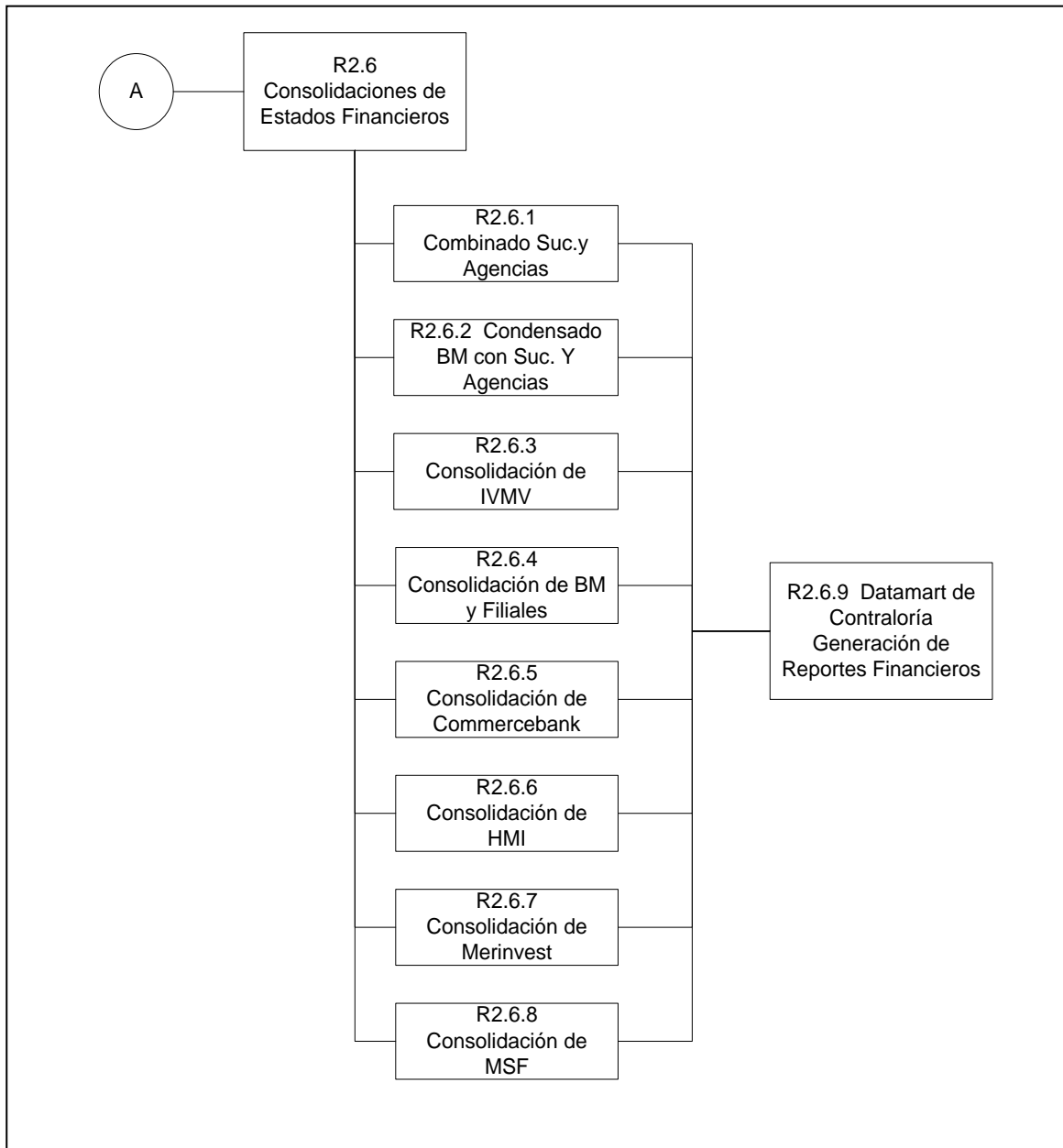


Figura 4. Esquema de incidencias, parte II.

### 5.3 Diseño físico

A continuación se detalla de forma gráfica mediante diagramas de bloque, la conjunción de las estructuras de datos y funcionamiento interno, del nuevo diseño del proceso de consolidación de estados financieros de Mercantil Servicios Financieros en el sistema ConsistGL.

#### Diagramas de Bloque (DBQ)

**(R1.1) Actividad pre cierre – Reverso de saldos del periodo anterior en alto volumen.**

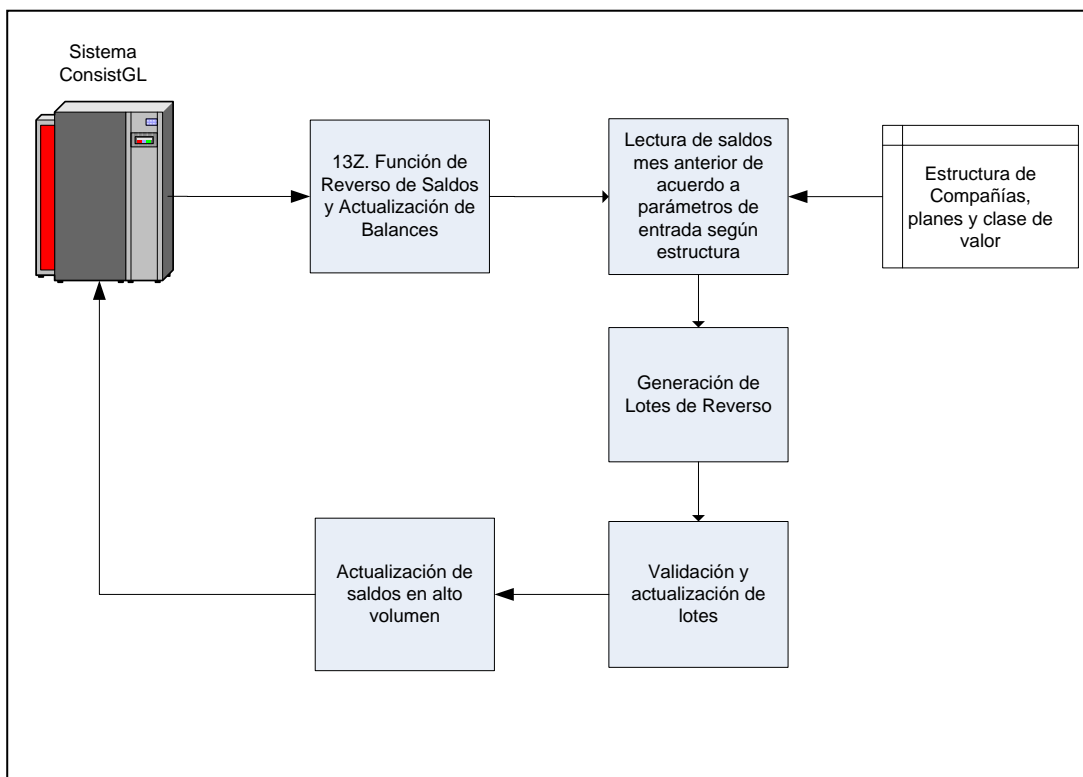


Figura 5. Diagrama de bloque – actividad pre-cierre

**Función para el reverso de los saldos del periodo anterior en ConsistGL en alto volumen**

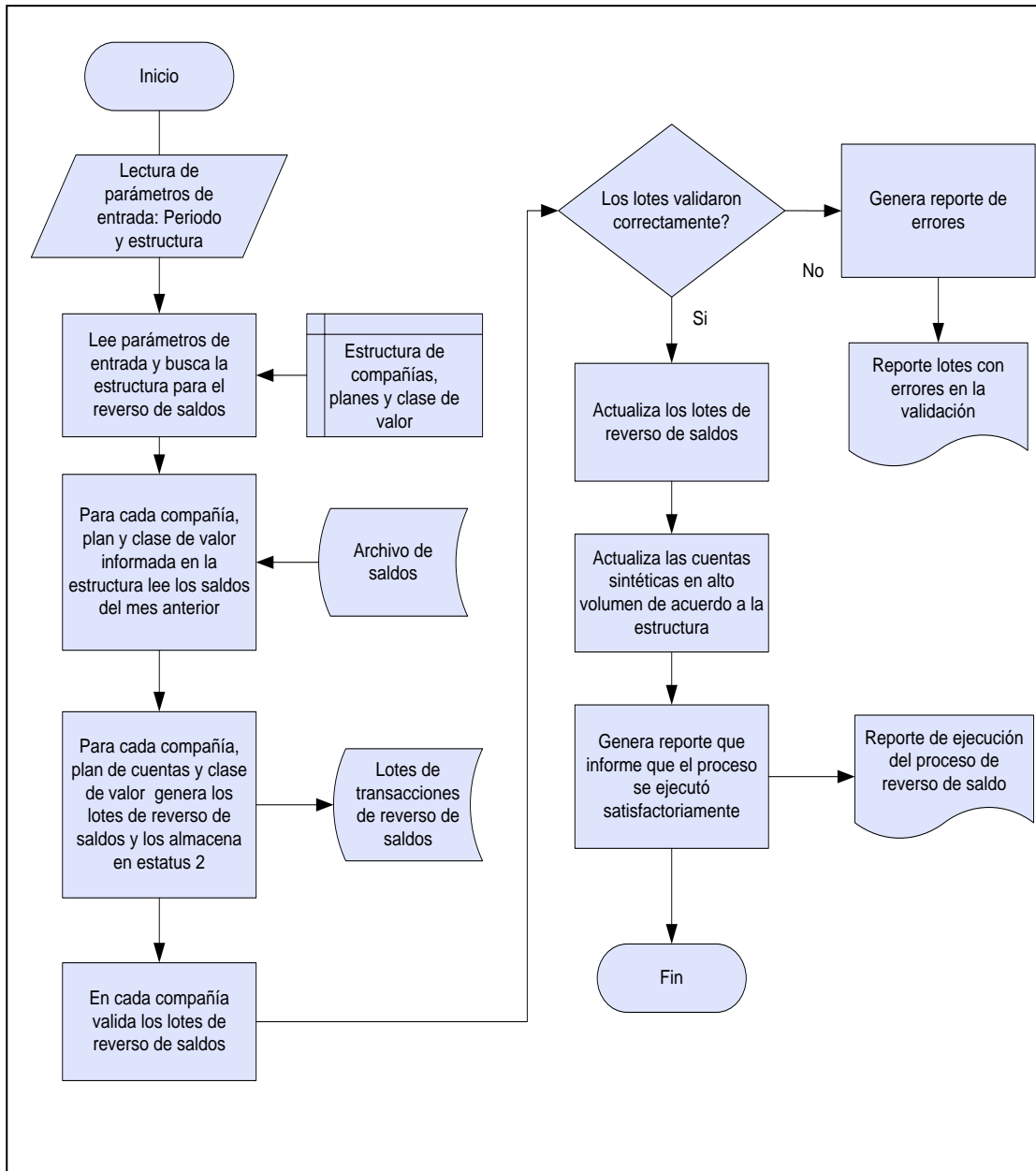


Figura 6. Función para el reverso de saldos del periodo anterior en ConsistGL.

## Estructura para el reverso de saldos

### Estructuras Organizacionales (función 87)

Código de la Estructura: <b>REV</b>	Descripción: <b>REVERSO DE SALDOS CONSOLIDACION</b>
--	--

----- Elementos de la Estructura Nivel 20-----

Centro Contable	Descripción	Nivel
CUR	Agencia Curazao	20
MIA	Agencia Miami	20
BUM	Banco Mercantil, C.A.	20
IV5	Inversiones y Valores Mercantil V	20
TLL	Trillansa	20
PV5	Mercantil Promotora de Valores V	20
FBM	Fundación Banco Mercantil	20
TD1	Todo 1 Venezuela	20
CSA	Consolidado de Sucursales y Agencias	20
CON	Condensado Banco Mercantil	20
CVM	Consolidado de Inversiones y Valores Mercantil V	20
CBM	Consolidado de Banco Mercantil	20
CBF	Consolidado de Banco Mercantil con Fundación BM	20
CMR	Commercebanc Holding Consolidado	20
MER	Consolidado de Merinvest	20
MAR	Consolidado de Mercantil Inversiones y Valores	20
AET	Seguros Mercantil	20
FPA	Fundación Pro Atheneun	20
ALR	Alvina Corporation Consolidado	20
BMR	Banco Mercantil Suiza	20
HMI	Consolidado de Holding Mercantil Internacional	20
MSR	Mercantil Servicios Financieros Casa Matriz	20

----- Elementos de la Estructura Nivel 30-----

Centro Contable	Descripción	Nivel
CUR S SAC	Agencia Curazao plan S clase de valor SAC	30
CUR S M1C	Agencia Curazao plan S clase de valor M1C	30
CUR R SAC	Agencia Curazao plan R clase de valor SAC	30
CUR R M1C	Agencia Curazao plan R clase de valor M1C	30
CUR C SAC	Agencia Curazao plan C clase de valor SAC	30
CUR CSAC	Agencia Curazao plan C clase de valor M1C	30

CUR U SAC	Agencia Curazao plan U clase de valor SAC	30
MIA S SAC	Agencia Miami plan S clase de valor SAC	30
MIA S M1C	Agencia Miami plan S clase de valor M1C	30
MIA R SAC	Agencia Miami plan R clase de valor SAC	30
MIA R M1C	Agencia Miami plan R clase de valor M1C	30
MIA C SAC	Agencia Miami plan C clase de valor SAC	30
MIA CSAC	Agencia Miami plan C clase de valor M1C	30
MIA U SAC	Agencia Miami plan U clase de valor SAC	30
BUM S SAC	Banco Mercantil, C.A. plan S clase de valor SAC	30
BUM R SAC	Banco Mercantil, C.A. plan R clase de valor SAC	30
BUM C SAC	Banco Mercantil, C.A. plan C clase de valor SAC	30
BUM U SAC	Banco Mercantil, C.A. plan U clase de valor SAC	30
IV5 S SAC	Inversiones y Valores Mercantil V plan S clase de valor SAC	30
IV5 R SAC	Inversiones y Valores Mercantil V plan R clase de valor SAC	30
IV5 C SAC	Inversiones y Valores Mercantil V plan C clase de valor SAC	30
IV5 U SAC	Inversiones y Valores Mercantil V plan U clase de valor SAC	30
TLL S SAC	Trillansa plan S clase de valor SAC	30
TLL S M1C	Trillansa plan S clase de valor M1C	30
TLL R SAC	Trillansa plan R clase de valor SAC	30
TLL C SAC	Trillansa plan C clase de valor SAC	30
TLL U SAC	Trillansa plan U clase de valor SAC	30
PV5 S SAC	Mercantil Promotora de Valores V plan S clase de valor SAC	30
PV5 R SAC	Mercantil Promotora de Valores V plan R clase de valor SAC	30
PV5 C SAC	Mercantil Promotora de Valores V plan C clase de valor SAC	30
PV5 U SAC	Mercantil Promotora de Valores V plan U clase de valor SAC	30
FBM S SAC	Fundación Banco Mercantil plan S clase de valor SAC	30
FBM R SAC	Fundación Banco Mercantil plan R clase de valor SAC	30
FBM C SAC	Fundación Banco Mercantil plan C clase de valor SAC	30
FBM U SAC	Fundación Banco Mercantil plan U clase de valor SAC	30

TD1 S SAC	Todo 1 Venezuela plan S clase de valor SAC	30
TD1 R SAC	Todo 1 Venezuela plan R clase de valor SAC	30
TD1 C SAC	Todo 1 Venezuela plan C clase de valor SAC	30
TD1 U SAC	Todo 1 Venezuela plan U clase de valor SAC	30
CSA S SAC	Consolidado de Suc. y Agencias plan S clase de valor SAC	30
CSA S M1C	Consolidado de Suc. y Agencias plan S clase de valor M1C	30
CSA R SAC	Consolidado de Suc. y Agencias plan R clase de valor SAC	30
CSA C SAC	Consolidado de Suc. y Agencias plan C clase de valor SAC	30
CSA U SAC	Consolidado de Suc. y Agencias plan U clase de valor SAC	30
CON S SAC	Condensado Banco Mercantil plan S clase de valor SAC	30
CON R SAC	Condensado Banco Mercantil plan R clase de valor SAC	30
CON C SAC	Condensado Banco Mercantil plan C clase de valor SAC	30
CON U SAC	Condensado Banco Mercantil plan U clase de valor SAC	30
CVM S SAC	Consol. Inv. y Valores Mercantil V plan S clase de valor SAC	30
CVM R SAC	Consol. Inv. y Valores Mercantil V plan R clase de valor SAC	30
CVM C SAC	Consol. Inv. y Valores Mercantil V plan C clase de valor SAC	30
CVM U SAC	Consol. Inv. y Valores Mercantil V plan U clase de valor SAC	30
CBM S SAC	Consolidado de Banco Mercantil plan S clase de valor SAC	30
CBM R SAC	Consolidado de Banco Mercantil plan R clase de valor SAC	30
CBM C SAC	Consolidado de Banco Mercantil plan C clase de valor SAC	30
CBM U SAC	Consolidado de Banco Mercantil plan U clase de valor SAC	30
CBF S SAC	Consol. de Banco Mercantil con Fundación BM plan S SAC	30
CBF R SAC	Consol. de Banco Mercantil con Fundación BM	30

	plan R SAC	
CBF C SAC	Consol. de Banco Mercantil con Fundación BM plan C SAC	30
CBF U SAC	Consol. de Banco Mercantil con Fundación BM plan U SAC	30
CMR U M1C	Commercebanc Holding Consol. plan U clase de valor M1C	30
CMR U SAC	Commercebanc Holding Consol. plan U clase de valor SAC	30
MER U SAC	Consolidado de Merinvest plan U clase de valor SAC	30
MAR U SAC	Consol. Mercantil Inv. y Valores plan U clase de valor SAC	30
AET U SAC	Seguros Mercantil plan U clase de valor SAC	30
FPA U SAC	Fundación Pro Atenúen plan U clase de valor SAC	30
FPA U M1C	Fundación Pro Atenúen plan U clase de valor M1C	30
ALR U SAC	Alvina Corporation Consolidado plan U clase de valor SAC	30
ALR U M1C	Alvina Corporation Consolidado plan U clase de valor M1C	30
BMR U SAC	Banco Mercantil Suiza plan U clase de valor SAC	30
BMR U M1C	Banco Mercantil Suiza plan U clase de valor SAC	30
HMI U SAC	Consol. De Holding Mercantil Int. plan U clase de valor SAC	30
MSR U SAC	Mercantil Servicios Financieros C. Matriz plan U SAC	30

## R1.2 Actividad pre cierre – Identificación y creación de las cuentas nuevas del periodo

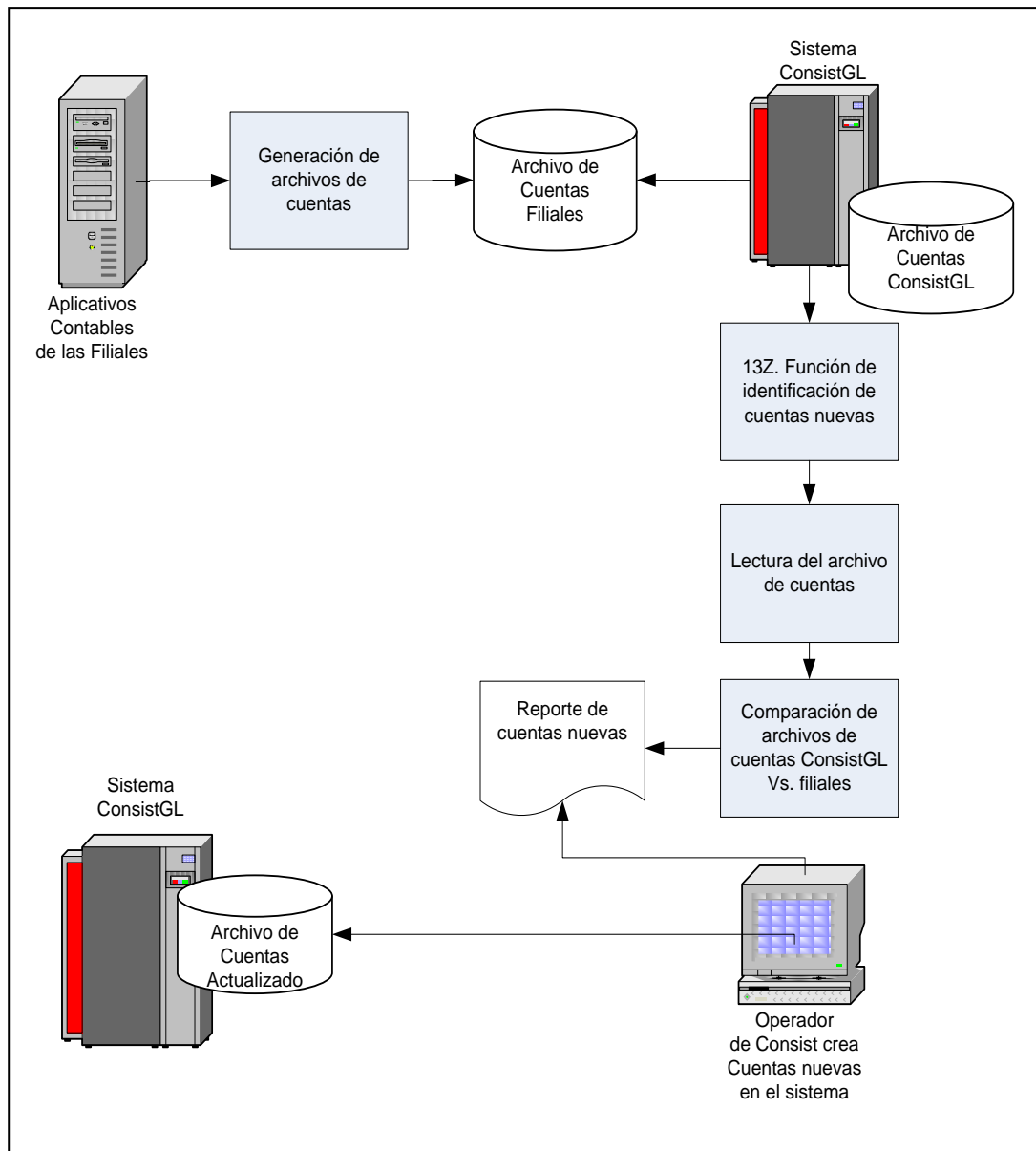


Figura 7. Diagrama de bloque – actividad pre-cierre, identificación y creación de cuentas nuevas.



### Función para la identificación de las cuentas nuevas a crear en ConsistGL

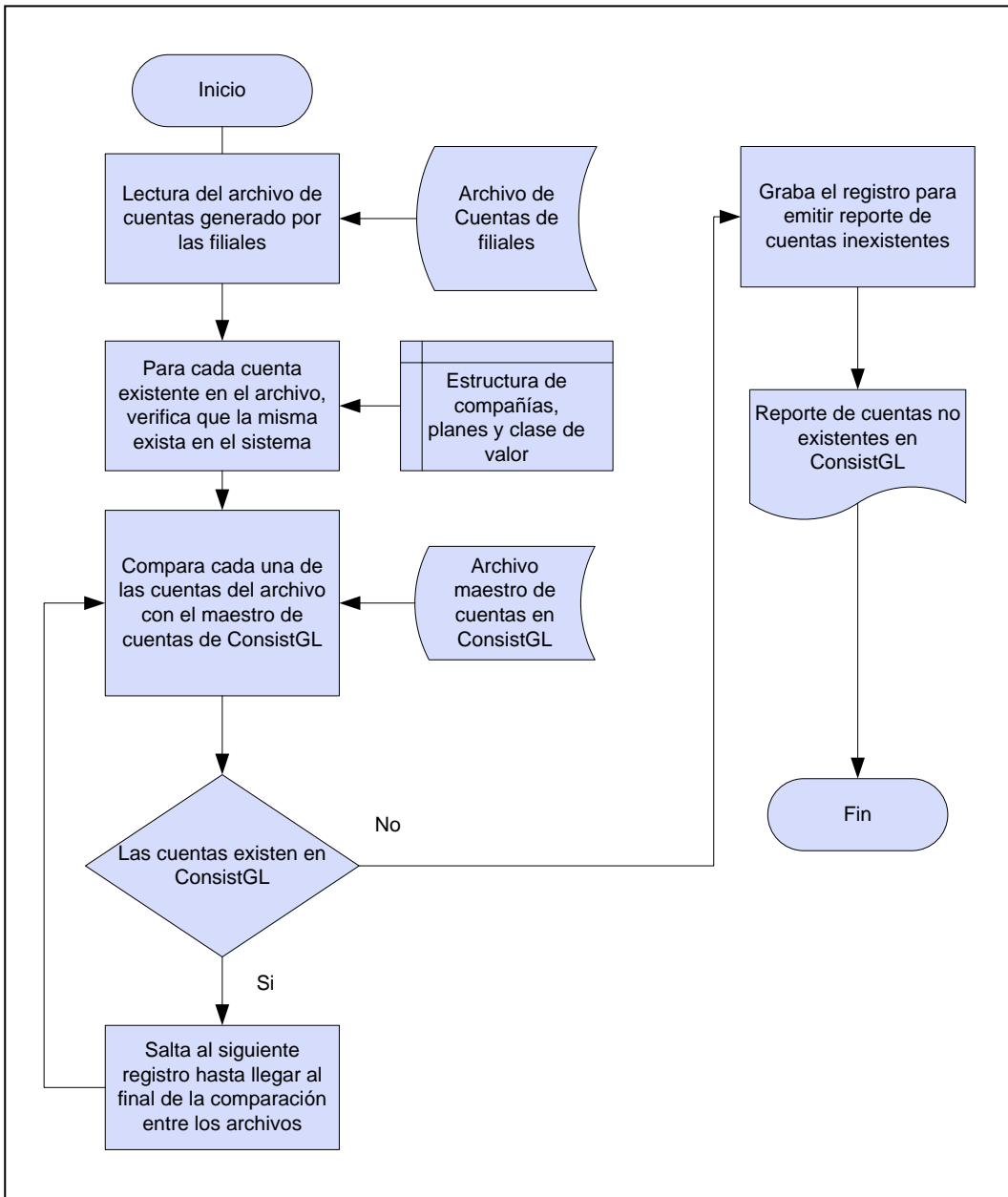


Figura 8. Función para identificar las cuentas nuevas a crear en ConsistGL.

## Estructura para el archivo de cuentas

Archivo	Descripción
Cuentas_Filiales	Archivo de cuentas de las filiales de MSF

Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	3
Codigo_Plan	Código del plan de cuentas que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	1
Cuenta	Código de la cuenta contable	Texto	16
Centro_Costo	Código del centro de costo contable	Texto	12
Grupo_Subcuenta	Código del grupo de subcuenta contable	Texto	2
Subcuenta	Código de la subcuenta contable	Texto	12
Naturaleza	Naturaleza de la cuenta contable	Texto	1

### R2.1 Actividad de cierre – Carga de saldos finales de filiales de MSF

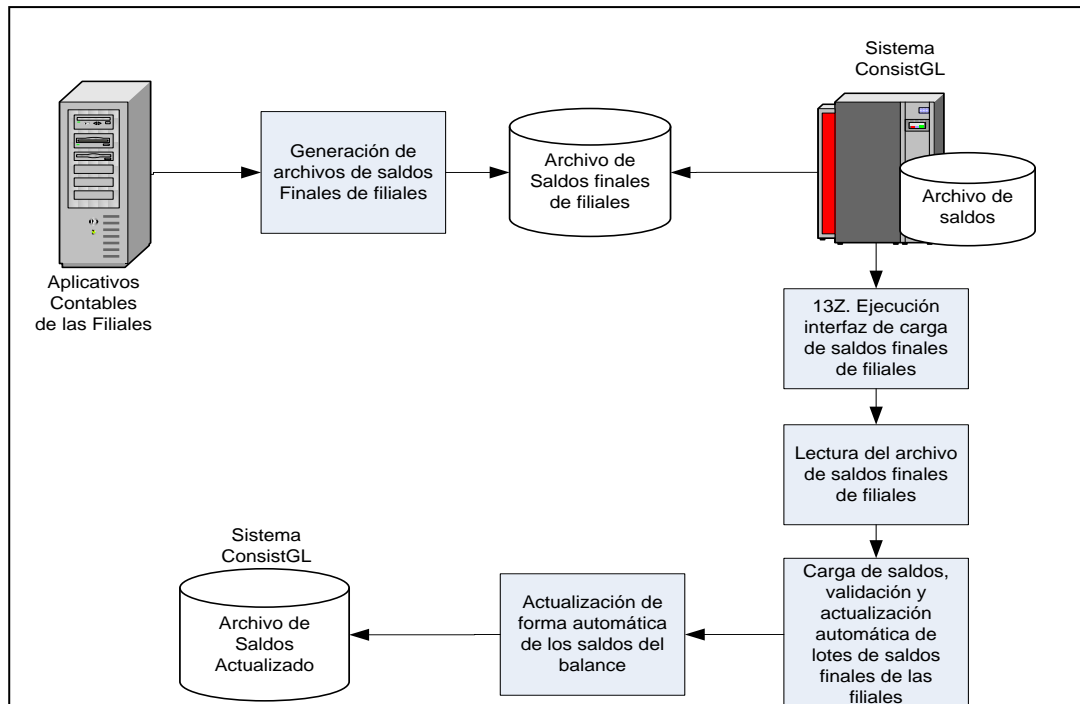


Figura 9. Diagrama de bloque. Carga de saldos finales de filiales de MSF.

## Función para la carga de saldos finales de las filiales de MSF en ConsistGL

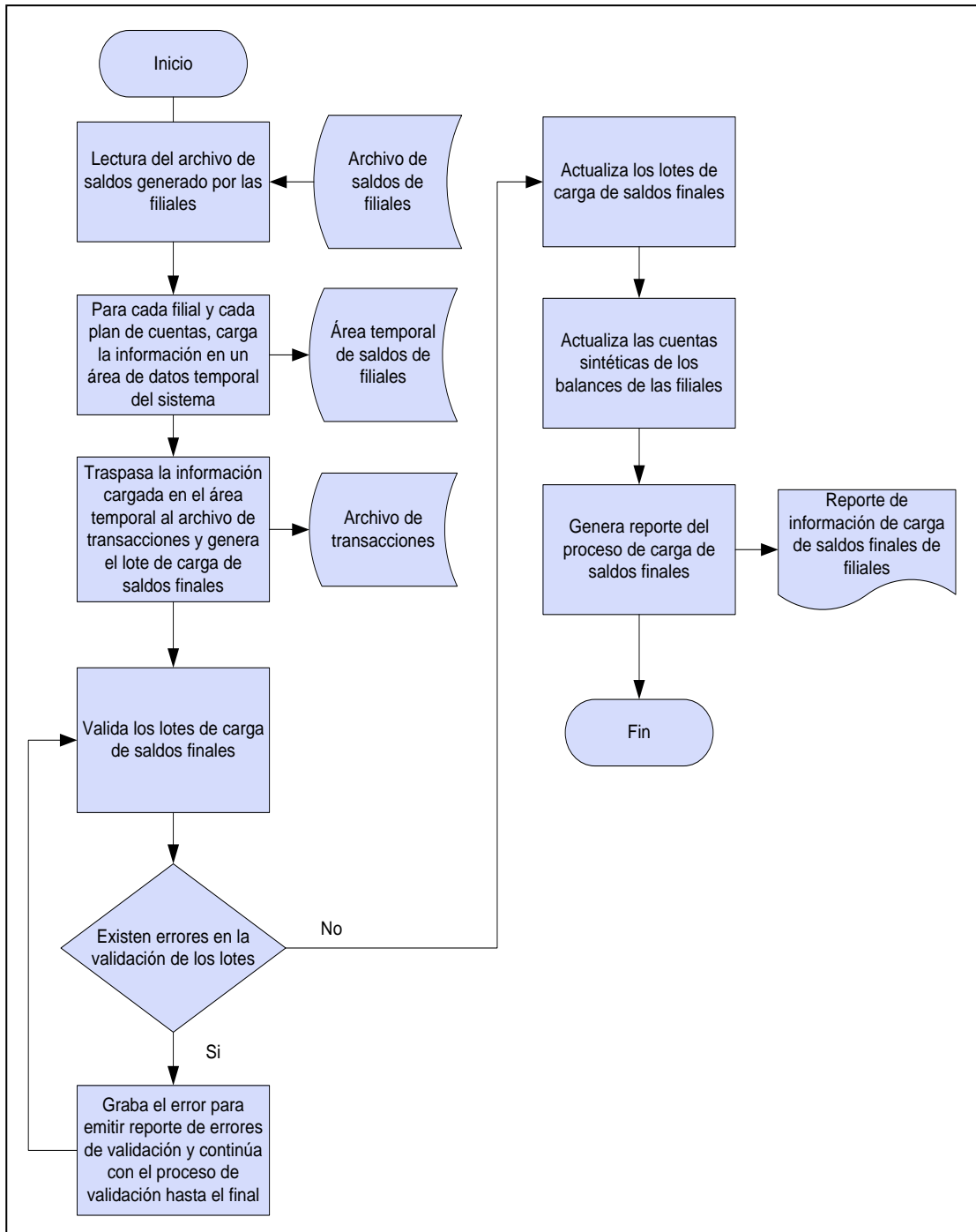


Figura 10. Función para la carga de saldos finales de las filiales en ConsistGL.

## Estructura para el archivo de cuentas

Archivo	Descripción
Saldos_Filiales	Archivo de saldos finales de de las filiales de MSF

Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Fecha_Cierre	Fecha del cierre contable que se está reportando	Fecha	8
Moneda_Reporte	Indicador del tipo de moneda en que se reportan los saldos finales	Texto	3
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	3
Codigo_Plan	Código del plan de cuentas que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	1
Cuenta	Código de la cuenta contable	Texto	16
Centro_Costo	Código del centro de costo contable	Texto	12
Grupo_Subcuenta	Código del grupo de subcuenta contable	Texto	2
Subcuenta	Código de la subcuenta contable	Texto	12
Saldo_Final	Saldo final que posee la cuenta contables	Numérico	17

## R2.2 Actividad de cierre – Cálculo del ajuste por inflación (API)

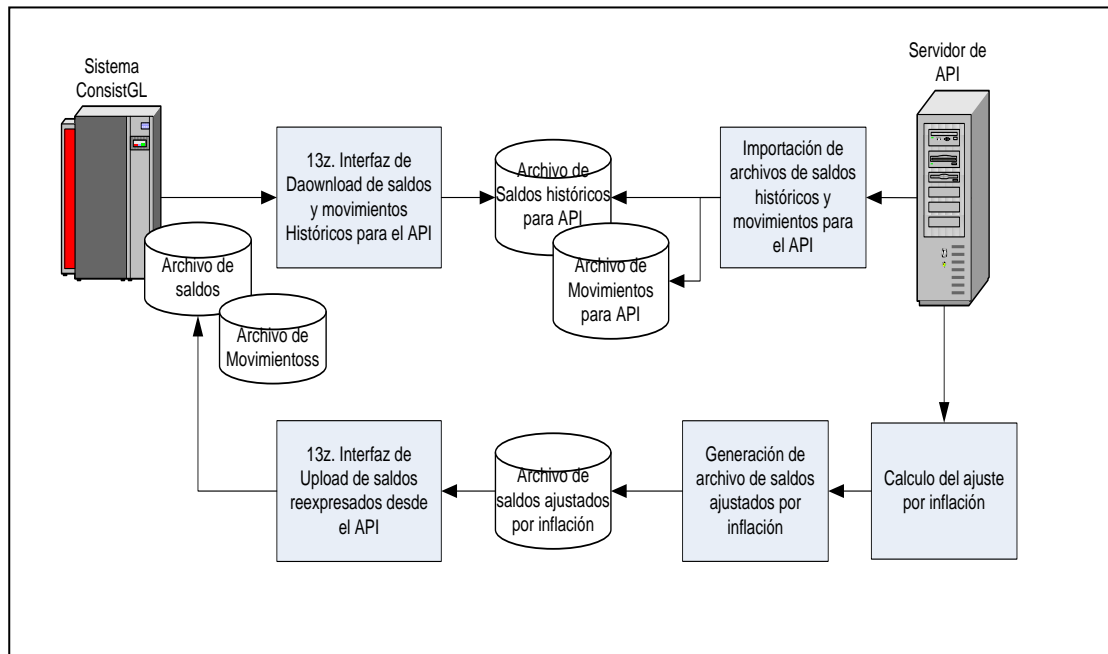


Figura 11. Diagrama de bloque. Cálculo del ajuste por inflación.

## R2.3 Actividad de cierre – Generación automática del mapeo de cuentas vista Sudeban y CNV

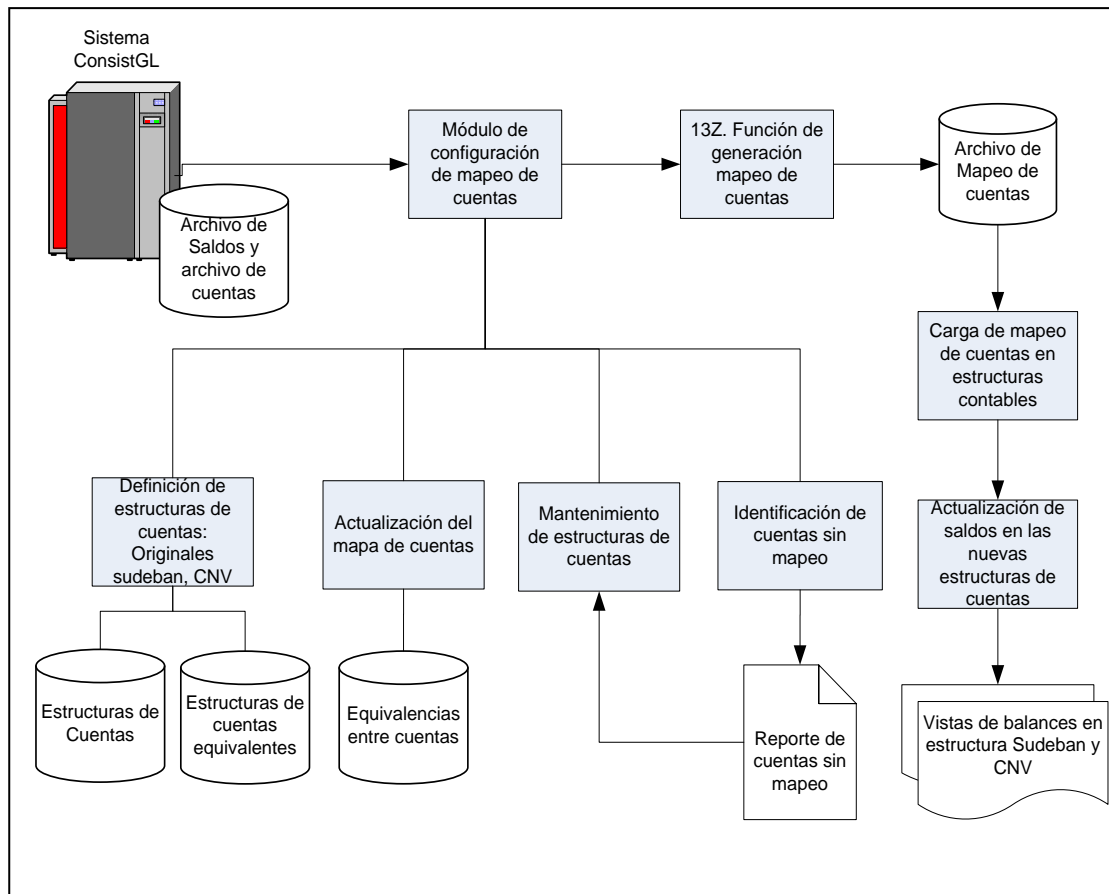


Figura 12. Diagrama de bloque – Actividad de cierre, generación del mapeo de cuentas.

### Módulo de configuración del mapeo entre cuentas en ConsistGL

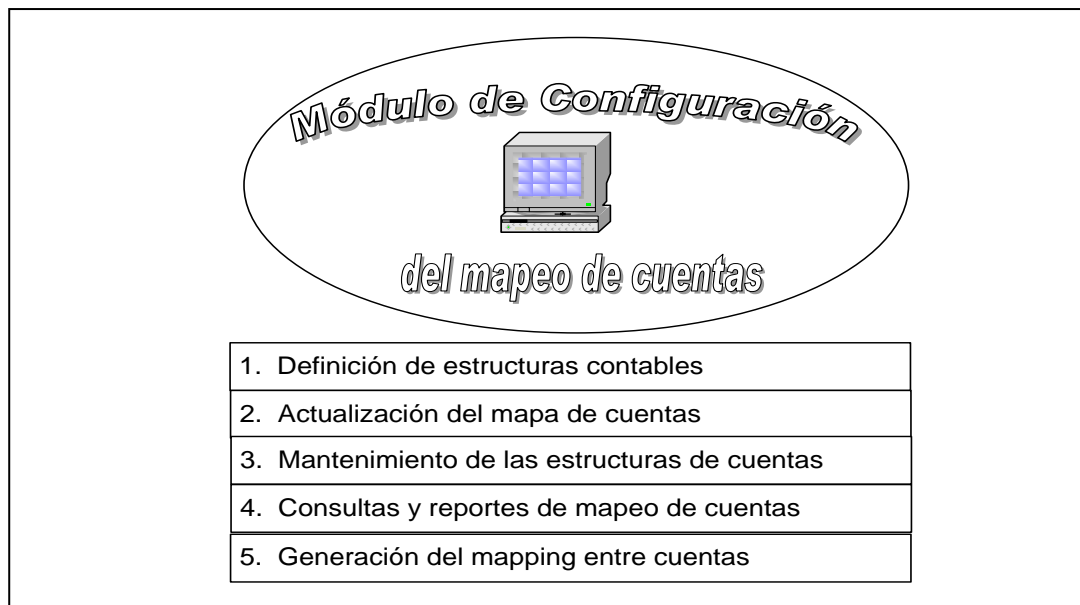
El módulo de configuración del mapeo entre cuentas, es un desarrollo en ambiente de mainframe que permitirá la automatización del proceso de generación de equivalencias entre cuentas utilizado durante la consolidación de los estados financieros de MSF y sus filiales, esta solución presenta los siguientes beneficios:

- Configuración de los diferentes mapeos o equivalencias entre las diferentes estructuras contables que intervienen en la consolidación de estados financieros.
- Control y monitoreo del mapping entre cuentas.

- Generar automáticamente una relación de las diferentes paradas o estructuras contables por las que ha pasado una determinada cuenta o grupo de cuentas
- Generar automáticamente la conversión entre planes de cuentas.
- Centralizar en un archivo de datos la información de las equivalencias de los distintos planes de cuentas que intervienen en la consolidación de los estados financieros de MSF.
- Mejor manejo de la información.

El módulo de configuración del mapeo entre cuentas contiene cinco opciones:

- Definición de estructuras contables.
- Actualización del mapa de cuentas.
- Mantenimiento de las estructuras contables.
- Generación de reportes de mapeo de cuentas.
- Generación del mapping entre cuentas.



*Figura 13. Módulo de configuración del mapeo entre cuentas en ConsistGL.*

### **1. Definición de estructuras contables**

A través de este menú, el usuario podrá crear las diferentes estructuras contables utilizadas en ConsistGL para el proceso de conversión entre planes de cuentas y las estructuras contables equivalentes utilizadas para el proceso de mapeo entre cuentas. Podrá definir para cada estructura contable, el código del plan de cuentas original, la clase de valor origen, el código del plan de cuentas destino, la clase de valor de destino y el campo de usuario de la cuenta a través del cual se hace el mapeo entre cuentas.

Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Inclusión de estructuras contables.
2. Inclusión de estructuras de cuentas equivalentes.

### **2. Actualización del mapa de cuentas**

A través de este menú, el usuario podrá actualizar las equivalencias entre los diferentes planes de cuentas. Esta opción utilizará el mismo programa que tiene el sistema para la carga de equivalencias (función 232 de ConsistGL).

Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Inclusión de equivalencias.
2. Modificación de equivalencias.
3. Eliminación de equivalencias.

### **3. Mantenimiento de las estructuras de cuentas**

A través de este menú, el usuario podrá editar las diferentes estructuras contables utilizadas en ConsistGL para el proceso de conversión entre planes de cuentas y las estructuras contables equivalentes utilizadas para el proceso de mapeo entre cuentas. Podrá modificar para cada estructura contable, el código de plan de cuentas original, la clase de valor origen, el código de plan de cuentas destino, la clase de valor de destino y el campo de usuario de la cuenta a través del cual se hace el mapeo entre cuentas.

Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Modificación de estructuras contables.

2. Eliminación de estructuras contables.
3. Modificación de estructuras de cuentas equivalentes.
4. Eliminación de estructuras de cuentas equivalentes.

#### **4. Consultas y reportes de mapeo de cuentas**

A través de este menú, el usuario podrá consultar diferentes vistas del mapping o equivalencias entre planes de cuentas y podrá generar los listados de forma impresa. Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Consulta de equivalencias entre estructuras contables.
2. Mapping de cuentas a estructura Sudeban.
3. Mapping de cuentas a estructura MSF-CNV.

#### **5. Generación del mapping entre cuentas**

A través de este menú, el usuario podrá ejecutar la interfaz que generará el mapping entre cuentas el cual será procesado automáticamente por el sistema.

1. Generar mapping entre cuentas.

#### **Estructura para el archivo de estructuras contables**

<b>Archivo</b>	<b>Descripción</b>		
Estructura_cuentas	Archivo para almacenar las estructuras de cuentas contables		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	3
Codigo_Plan	Código del plan de cuentas que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL	Texto	1
Descripcion_del_plan	Descripción del plan de cuentas contable	Texto	60



### Estructura para el archivo de estructuras contables equivalentes

Archivo		Descripción	
Estructura_cuentas_equivalentes		Archivo para almacenar las estructuras de cuentas contables equivalentes	
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	3
Codigo_Plan_origina l	Código del plan de cuentas en estructura origen que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	1
Codigo_Plan_equiva lente	Código del plan de cuentas equivalente que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	1
Campo_usuario_equ ivalencia	Es un indicador para informar a en que campo de usuario de la cuenta está almacenada la cuenta equivalente.	Texto	1
Clase_Valor_Origen	Indica la clase de valor desde donde se hará el mapeo de cuentas.	Texto	3
Clase_Valor_Destin o	Indica la clase de valor destino hacia donde se hará el mapeo de cuentas.	Texto	3

### Estructura para el archivo de equivalencia entre cuentas

Archivo		Descripción	
Equivalencias_entre_cuentas		Archivo que almacena las equivalencias entre cuentas en el sistema ConsistGL	
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	3
Codigo_Plan	Código del plan de cuentas que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	1
Cuenta_contable	Código de cada una de las cuentas contables pertenecientes al plan de cuentas.	Texto	16
CD1	Campo de usuario 1. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD2	Campo de usuario 2. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD3	Campo de usuario 3. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD4	Campo de usuario 4. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD5	Campo de usuario 5. Campo para la	Texto	46

	carga de equivalencias entre cuentas.		
CD6	Campo de usuario 6. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD7	Campo de usuario 7. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD8	Campo de usuario 8. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD9	Campo de usuario 9. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46

### Estructura para el archivo de mapeo de cuentas

Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Codigo_Compania	Código que identifica a la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	3
Codigo_Plan	Código del plan de cuentas origen que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	1
Descripcion_del_plan	Descripción del plan de cuentas contable.	Texto	60
Codigo_Plan_equivalente	Código del plan de cuentas equivalente que mantiene la compañía en el sistema ConsistGL.	Texto	1
Clase_Valor_Origen	Indica la clase de valor desde donde se hará el mapeo de cuentas.	Texto	3
Clase_Valor_Destino	Indica la clase de valor destino hacia donde se hará el mapeo de cuentas.	Texto	3
Campo_usuario_equivalencia	Es un indicador para informar en que campo de usuario de la cuenta está almacenada la cuenta equivalente.	Texto	1
Saldo	Saldo de la cuenta contable perteneciente al plan de cuentas origen.	Numérico	17
CD1	Campo de usuario 1. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD2	Campo de usuario 2. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD3	Campo de usuario 3. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD4	Campo de usuario 4. Campo para la carga de equivalencias entre	Texto	46

	cuentas.		
CD5	Campo de usuario 5. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD6	Campo de usuario 6. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD7	Campo de usuario 7. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD8	Campo de usuario 8. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46
CD9	Campo de usuario 9. Campo para la carga de equivalencias entre cuentas.	Texto	46

### Función para la generación del mapeo entre cuentas en ConsistGL

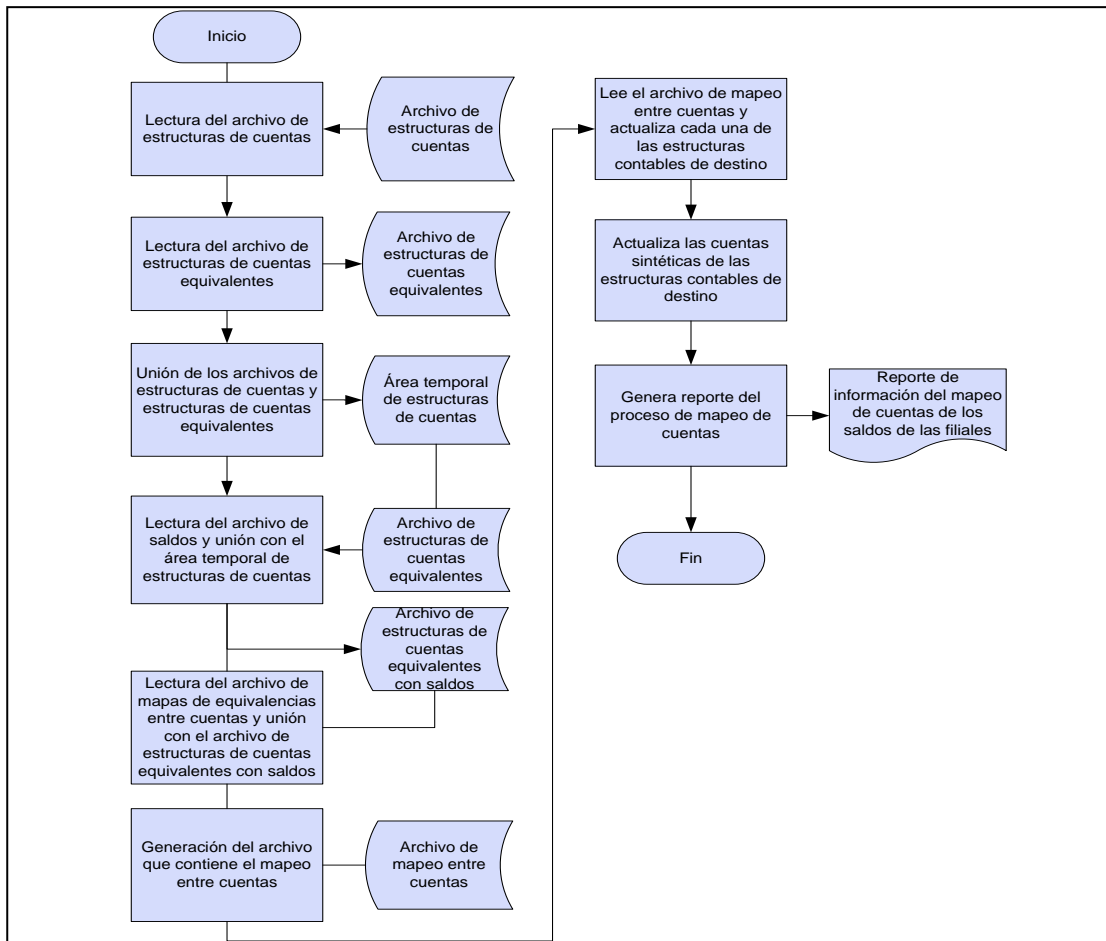


Figura 14. Función para la generación del mapeo entre cuentas en ConsistGL.

## R2.4 Actividad de cierre –Traducción de monedas

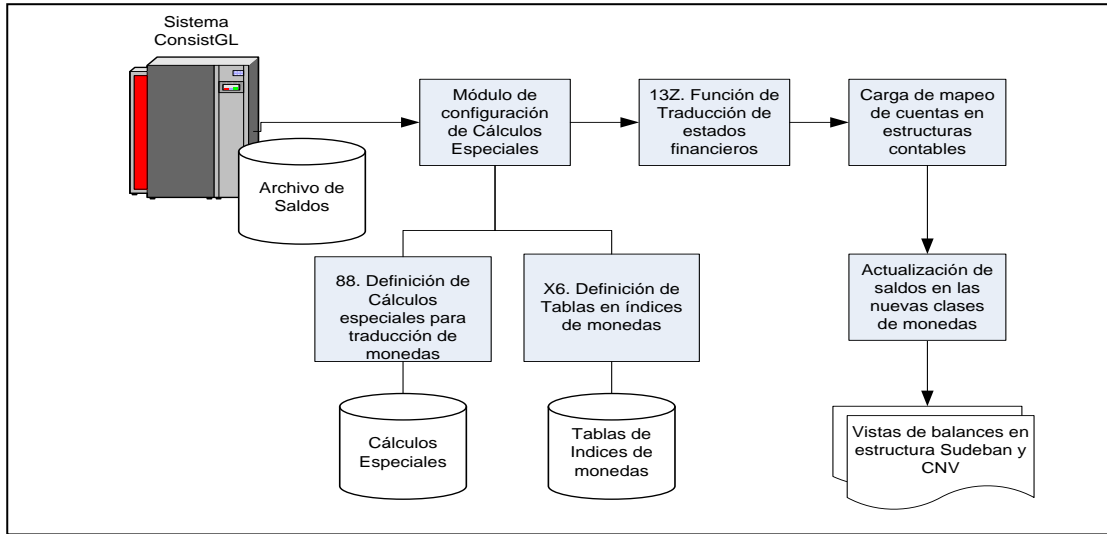


Figura 15. Diagrama de bloque de la actividad de cierre de traducción de monedas.

## Función para la generación de la traducción de estados financieros en ConsistGL

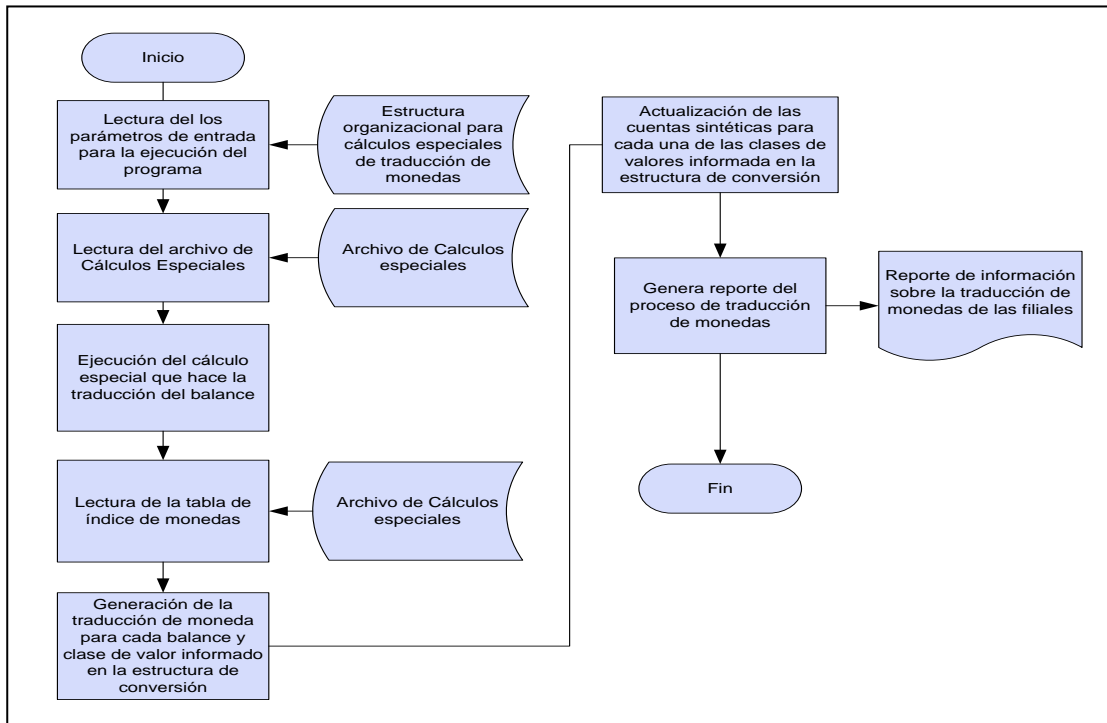
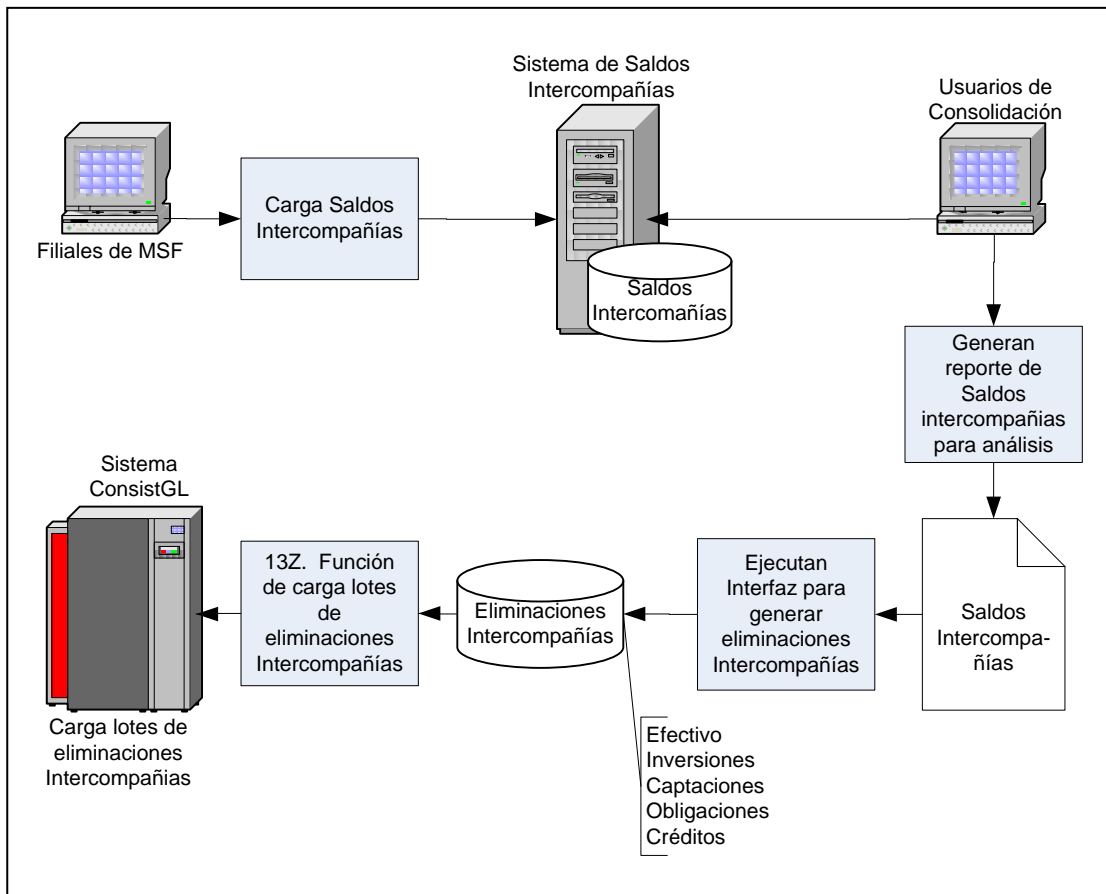


Figura 16. Función para la generación de la traducción de estados financieros en ConsistGL.

**R2.5 Actividad de cierre – Generación automática de eliminaciones de consolidación MSF.**



*Figura 17. Diagrama de bloque de la actividad de cierre para la generación automática de las eliminaciones de consolidación.*

## Sistema de Saldos Intercompañías. Modelo de la Solución

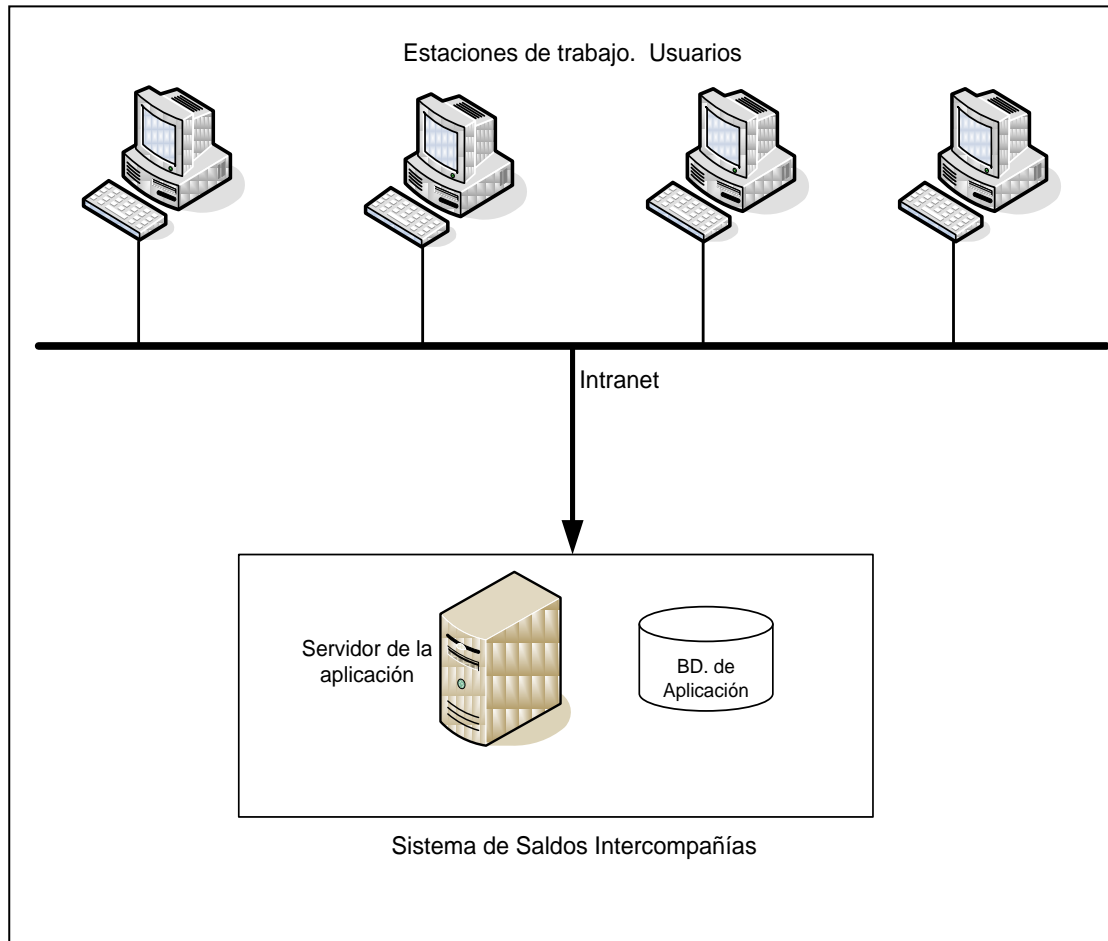


Figura 18. Modelo de la solución del sistema de saldos intercompañías.

### Sistema de Saldos Intercompañías. Diseño conceptual

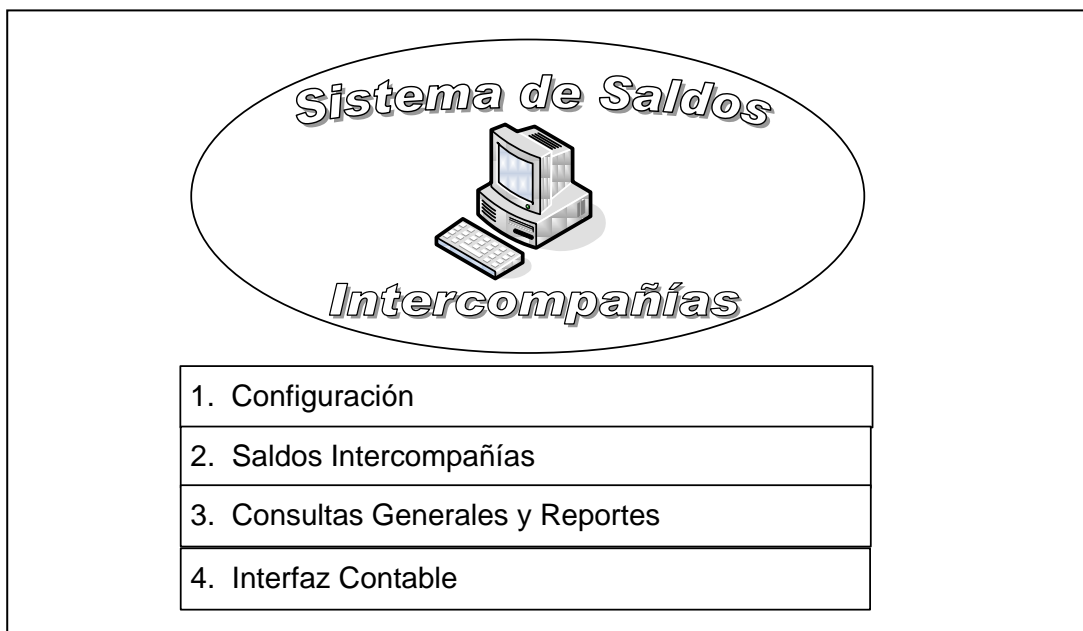
El Sistema de Saldos Intercompañías, es una aplicación Web que permitirá la automatización del proceso de eliminaciones de saldos entre compañías relacionadas durante la consolidación de los estados financieros de MSF y sus filiales, esta solución presenta los siguientes beneficios:

- Configuración de las diferentes empresas del grupo y las transacciones entre compañías relacionadas.
- Control y monitoreo de los saldos entre compañías relacionadas.

- Generar automáticamente una relación de los saldos entre las compañías relacionadas para efectos de eliminaciones y revelación en los estados financieros.
- Generar automáticamente el asiento de eliminaciones a ser incluido en la consolidación de estados financieros.
- Centralizar en una base de datos la información de saldos y transacciones entre compañías relacionadas.
- Mejor manejo de la información.

El sistema de saldos intercompañías contiene cuatro opciones:

- Configuración.
- Saldos Intercompañías.
- Consultas Generales y Reportes.
- Interfaz Contable.



*Figura 19. Modelo del sistema de saldos intercompañías.*

## **1. Configuración**

A través de este menú, el usuario podrá crear las diferentes estructuras contables, rubros y categorías del estado financiero utilizadas en ConsistGL para el proceso de eliminación de saldos entre compañías. Podrá definir cada compañía y los tipos de transacciones.

Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Compañías.
2. Crear estructuras contables.
3. Crear rubros del estado financiero.
4. Crear categorías del estado financiero.
5. Crear tipos de transacciones.

## **2. Saldos Intercompañías**

A través de este menú, el usuario podrá cargar en el sistema la información correspondiente a los saldos y transacciones que cada compañía del grupo mantiene con sus empresas relacionadas.

Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Inclusión de transacciones intercompañías.
2. Inclusión de saldos intercompañías.

## **3. Consultas Generales y Reportes**

A través de este menú, el usuario podrá consultar diferentes vistas de los saldos y transacciones entre las empresas relacionadas y podrá generar los listados de forma impresa. Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Lista de compañías.
2. Listado de estructuras contables, rubros y categorías del estado financiero.
3. Consulta de transacciones intercompañías.
2. Consulta de saldos intercompañías.

## **4. Interfaz contable**



A través de este menú, el usuario podrá ejecutar la interfaz que generará el asiento contable de eliminaciones de los saldos intercompañías, el cual será enviado al sistema ConsistGL. Este menú contendrá las siguientes opciones:

1. Generar asiento de eliminación de saldos intercompañías.

### Sistema de Saldos Intercompañías. Diseño Lógico

A continuación se describen las entidades diseñadas para el sistema de saldos intercompañías.

Entidad	Descripción		
Estructura_Contable	Entidad para representar cada una de las estructuras contables utilizadas para la consolidación		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Cod_Estructura	Código de la estructura contable	Texto	1
Nombre_Estructura	Nombre de la estructura contable	Texto	50

Entidad	Descripción		
Grupo_EdoFin	Entidad para representar cada una de los grupos de los estados financieros asociados a las estructuras contables.		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Cod_Grupo	Código del grupo en el estado financiero.	Texto	1
Descripcion_Grupo	Descripción del grupo en el estado financiero.	Texto	50
Cod_Estructura	Código de la estructura contable.	Texto	1

Entidad	Descripción		
Rubros	Entidad para representar cada una de los rubros de los estados financieros asociados a los grupos de los estados financieros.		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
Cod_Rubro	Código del rubro del estado financiero.	Texto	2
Descripcion Rubro	Descripción del rubro del estado financiero.	Texto	50
Cod_Grupo	Código del grupo en el estado financiero.	Texto	1
Cod_Estructura	Código de la estructura contable.	Texto	1

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Categorías	Entidad para representar cada una de las categorías asociadas a los rubros de los estados financieros.		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
Cod_Categoria	Código de la categoría del estado financiero.	Texto	5
Descripcion_Categoria	Descripción de la categoría del estado financiero.	Texto	50
Cod_Rubro	Código del rubro del estado financiero.	Texto	2
Cod_Grupo	Código del grupo en el estado financiero.	Texto	1
Cod_Estructura	Código de la estructura contable.	Texto	1

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Transacciones	Entidad para representar cada una de las transacciones entre compañías relacionadas		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
Fecha	Fecha de reporte de la información, corresponde al cierre contable.	Fecha/Hora	8
Cod_Empresa	Código que identifica a la empresa.	Texto	5
Cod_Tipo_Transaccion	Código del tipo de transacción o saldo con compañías relacionadas.	Texto	4
Numero_ID_Operac	Número de ID de la operación.	Texto	10
Cuenta_Contable	Cuenta contable donde se registró la operación.	Texto	16
Cod_Emp_Relacionada	Código que identifica a la empresa contraparte de la operación.	Texto	5
Cod_Modena	Código de la moneda en que se reporta la operación.	Texto	3
Monto	Monto de la operación.	Doble	8
Cod_Categoria	Código de la categoría del estado financiero.	Texto	5
Cod_Rubro	Código del rubro al que pertenece la categoría del estado financiero.	Texto	2
Cod_Grupo	Código del grupo en el estado financiero.	Texto	1
Cod_Estructura	Código de la estructura	Texto	1

	contable a la que pertenece el rubro del estado financiero.		
--	---	--	--

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Compañías	Entidad para representar cada una de las compañías del grupo		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
Cod_Empresa	Código que identifica a la empresa.	Texto	5
Nombre_Empresa	Nombre de la empresa.	Texto	100
Grupo	Grupo de consolidación a la que pertenece la empresa.	Texto	20
Fecha de cierre	Fecha del cierre contable de la empresa.	Fecha/Hora	8
Pais	País de ubicación de la empresa.	Texto	20
Ciudad	Ciudad de ubicación de la empresa.	Texto	20
Telefono_Empresa	Numero telefónico de la empresa.	Texto	12
Persona_Contacto	Nombre de la persona contacto.	Texto	50
Telefono_Persona	Numero telefónico de la persona contacto.	Texto	12

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Tipo_Transaccion	Entidad para representar cada uno de los tipos de transacciones entre las compañías relacionadas		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
Cod_Tipo_Transaccion	Código del tipo de transacción o saldo con compañías relacionadas.	Texto	4
Descripcion_Tipo_Transaccion	Descripción del tipo de transacción entre compañías relacionadas.	Texto	50

Entidad	Descripción		
Monedas	Entidad para representar cada uno de los tipos de monedas en que es reportada la información		
Atributo		Tipo de Dato	Tamaño
Cod_Modena	Código de la moneda en que se reporta la operación.	Texto	3
Desripcion_Moneda	Descripción del tipo de moneda.	Texto	50

A continuación se presenta el modelo entidad relación diseñado para el sistema de saldos intercompañías.

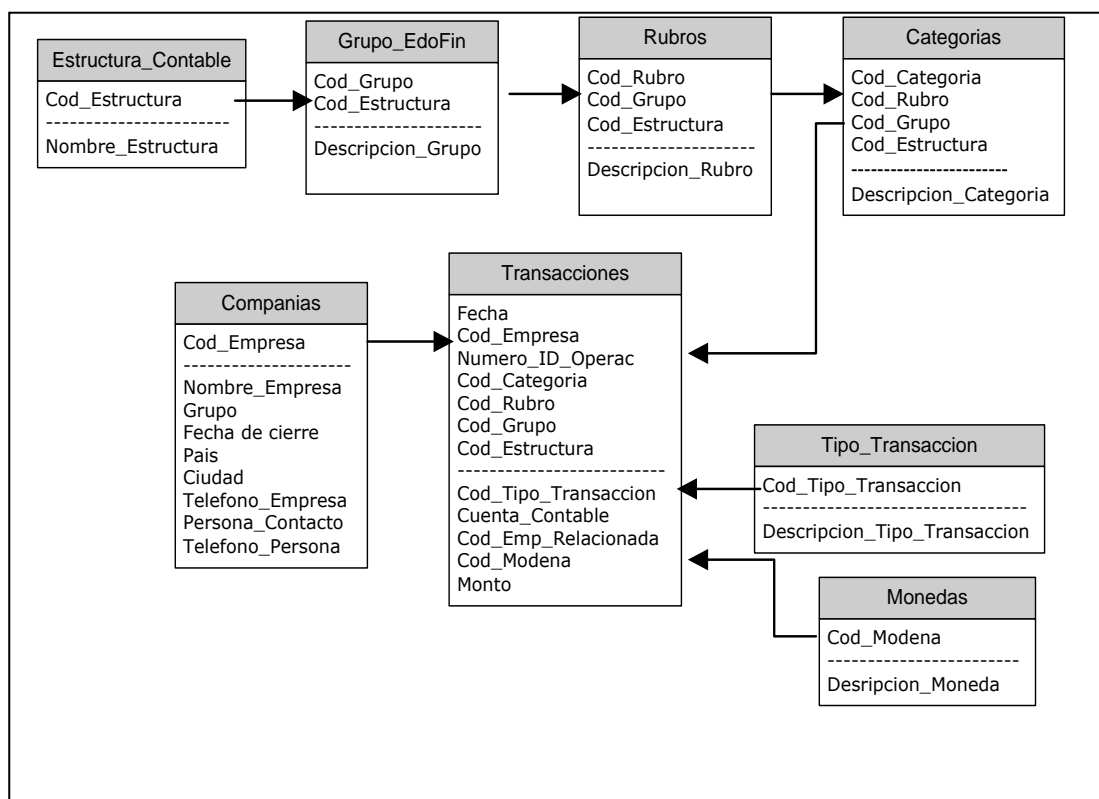


Figura 20. Modelo entidad relación del sistema de saldos intercompañías.

## Función para la carga del lote de eliminaciones de saldos intercompañías en ConsistGL

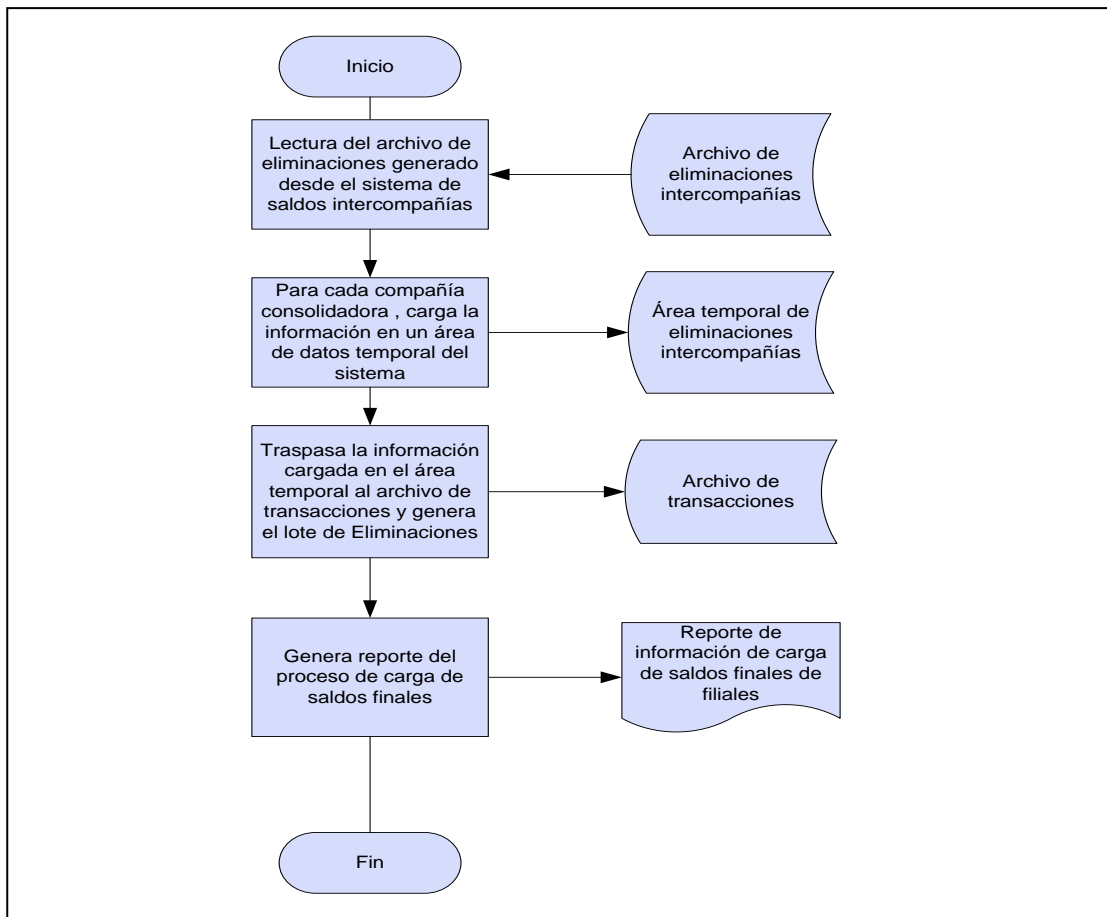


Figura 21. Función para la carga del lote de eliminaciones de saldos intercompañías.

### R2.6.9 Datamart de Contraloría generación de reportes financieros

A continuación se presenta mediante un diagrama de bloque, el diseño para la generación de la base de datos multidimensional para el Datamart de Contraloría:

#### Datamart de Contraloría Base de Datos Multidimensional

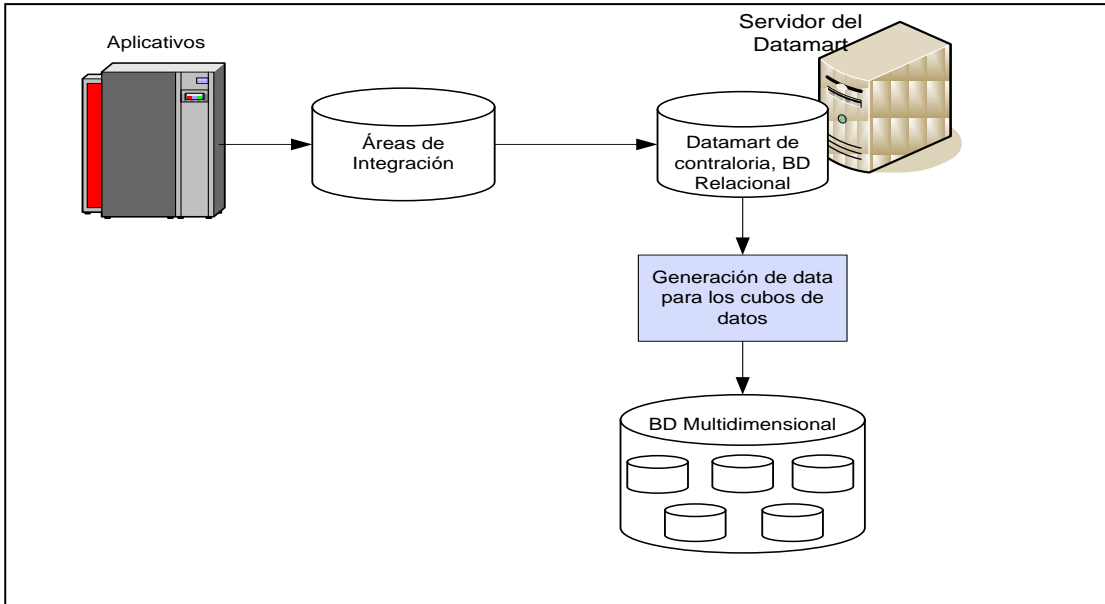


Figura 22. Diagrama de bloque del Datamart de Contraloría.

#### Sistema para la Generación de Reportes

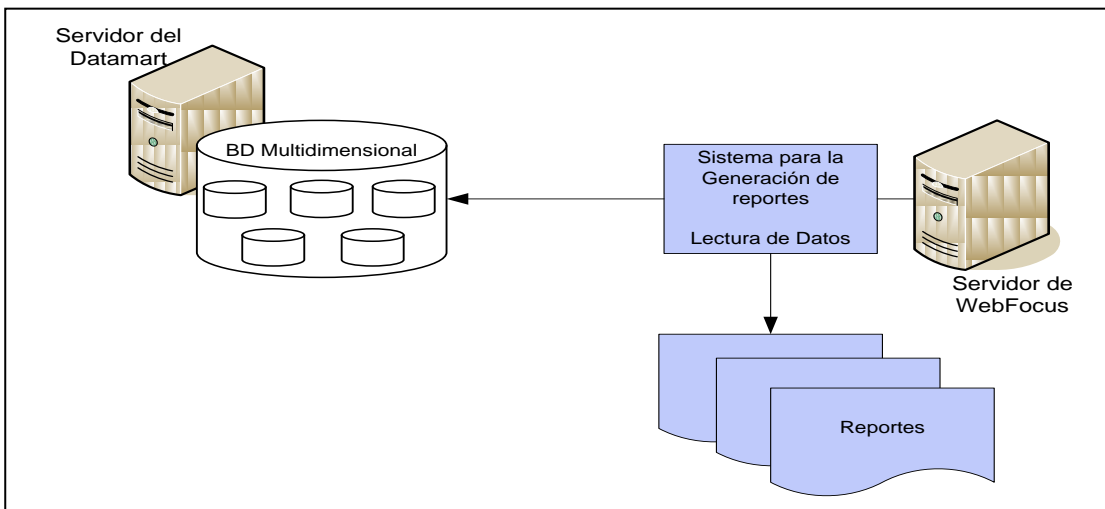


Figura 23. Diagrama de bloque del sistema para la generación de reportes.

### Datamart de Contraloría, base de datos multidimensional – diseño físico

A continuación se describen las entidades (cubos de información) diseñadas para la base de datos multidimensional del Datamart de Contraloría.

Entidad	Descripción		
Inversiones	Entidad para representar las inversiones en títulos valores de Mercantil Servicios Financieros		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
FCH_PROC	Fecha de cierre.	Fecha	8
ANO	Año correspondiente a la fecha de cierre.	Numérico	4
SEMESTRE	Semestre correspondiente al año.	Numérico	1
TRIMESTRE	Trimestre correspondiente al semestre.	Numérico	2
MES	Mes correspondiente al trimestre.	Numérico	2
COD_EMPRESA	Código de la empresa que reporta.	Texto	6
CIA_CVMS	Grupo de consolidación CVM plan S.	Texto	1
CIA_CVMC	Grupo de consolidación CVM plan C.	Texto	1
CIA_CVMR	Grupo de consolidación CVM plan R.	Texto	1
CIA_CONS	Grupo de consolidación CON plan S.	Texto	1
CIA_CONC	Grupo de consolidación CON plan C.	Texto	1
CIA_CONR	Grupo de consolidación CON plan R.	Texto	1
CIA_CBMS	Grupo de consolidación CBM plan S.	Texto	1
CIA_CBMC	Grupo de consolidación CBM plan C.	Texto	1
CIA_CBMR	Grupo de consolidación CBM plan R.	Texto	1
CIA_CBFR	Grupo de consolidación CBF plan R.	Texto	1
CIA_CBF7	Grupo de consolidación CBF plan 7.	Texto	1
CIA_MSFU	Grupo de consolidación MSF plan U.	Texto	1
CIA_MSFV	Grupo de consolidación MSF plan V.	Texto	1
CIA_MSF7	Grupo de consolidación	Texto	1

	MSF plan 7.		
SALDOLIBROSH	Saldo según libros histórico.	Doble	8
SALDOLIBROSR	Saldo según libros reexpresado.	Doble	8
SALDOLIBROSN	Saldo según libros Nic 29.	Doble	8
SALDOLIBROSUSGAAP	Saldo según libros en dólares.	Doble	8
GYPNOREALIZH	Saldo histórico de ganancia o pérdida no realizada.	Doble	8
GYPNOREALIZR	Saldo reexpresado de ganancia o pérdida no realizada.	Doble	8
GYPNOREALIZN	Saldo nic 29 de ganancia o pérdida no realizada.	Doble	8
VALORNOMINAL	Valor nominal de la inversión en moneda original.	Doble	8
VALORNOMINALBS	Valor nominal de la inversión en bolívares.	Doble	8
VALORMERCADO	Valor de mercado.	Doble	8
INTEREXCOBRAR	Intereses por cobrar.	Doble	8
PROVHISTOR	Monto de la provisión en valores históricos.	Doble	8
PROVINFLAC	Monto de la provisión en valores reexpresados.	Doble	8
PROVNIC29	Monto de la provisión en valores Nic 29.	Doble	8
COSTADQUIS	Costo de adquisición de la inversión.	Doble	8
COSTAMORTI	Costo amortizado de la inversión.	Doble	8
EMMONEDA	Agrupación de tipo de moneda.	Entero	4
DESEMMONEDA	Descripción del tipo de moneda.	Texto	40
TIPOELIM	Tipo de eliminación de consolidación.	Texto	3
IND_TIPOELIM	Indicador del tipo de eliminación.	Texto	5
DES_TIPOELIM2	Descripción del tipo de eliminación.	Texto	50
ELICSA	Eliminaciones en CSA.	Texto	1
ELICVM	Eliminaciones en CVM.	Texto	1
ELICON	Eliminaciones en CON.	Texto	1
ELICBM	Eliminaciones en CBM.	Texto	1
ELICBF	Eliminaciones en CBF.	Texto	1
ELIALR	Eliminaciones en ALR.	Texto	1



INVER_S	Grupo de inversiones del plan S histórico.	Texto	1
INVER_C	Grupo de inversiones del plan C nic 29.	Texto	1
INVER_R	Grupo de inversiones del plan R reexpresado.	Texto	1
TIPO_CARGA2	Tipo de carga 2.	Texto	1
TIPO_CARGA3	Tipo de carga 3.	Texto	1
TIPOTITULO	Clasificación del tipo de título.	Entero	4
DESTIPOTIT	Descripción del tipo de título.	Texto	35
CLASMSF	Clasificación MSF.	Texto	2
DESCLASMSF	Descripción de la clasificación MSF.	Texto	60
TIPOTITULO2	Clasificación 2 del tipo de título.	Entero	4
CLASMSF2	Clasificación 2 de MSF.	Texto	5
DESCLASMSF2	Descripción de la clasificación 2 MSF.	Texto	60
MONEDA	Clasificación del tipo de moneda.	Entero	2
DESCMONEDA	Descripción del tipo de moneda.	Texto	20
PAIS	Clasificación de país.	Entero	2
DESCPAIS	Descripción de la clasificación de país.	Texto	60
ESCALAVCTO	Escala de vencimiento.	Entero	4
DESVCTO	Descripción de la escala de vencimiento.	Texto	20
TITULO124	Indicador de los títulos que son certificados de depósitos a plazo.	Entero	4
DESTIPOT124	Descripción de la clasificación de otros títulos valores.	Texto	60
DESCRI_TIPO_INVER	Descripción del tipo de inversión.	Texto	70
CLASTIPOS	Clasificación del tipo de inversión.	Entero	4
DESCTIPOS	Descripción de la clasificación del tipo de inversión.	Texto	60
AGRUPINTERNA	Clasificación interna del tipo de inversión.	Entero	4
DESCAGRUPI	Descripción de la clasificación interna del tipo de inversión.	Texto	60

TITULO	Tipo de título.	Entero	4
DESTITULO	Descripción del tipo de título.	Texto	60
COD_TIPO_INVER	Código del tipo de inversión.	Texto	5
TIPO_TRANSACCION	Código del tipo de transacción.	Texto	1
EQUIVALENTE_EFECTIVO	Indicador de equivalente de efectivo.	Texto	1
NRO_ID_INVER	Número de ID de la inversión.	Texto	20
NRO_POSICION	Número de posición de la inversión.	Texto	10
COD_ENTIDAD_EMITORA	Código de la entidad emisora de la inversión.	Texto	6
TIPO_ID_EMITOR	Tipo de ID del emisor de la inversión.	Texto	1
NRO_ID_EMITOR	Número de ID del emisor.	Entero	4
NOM_ENTIDAD_EMITORA	Nombre de la entidad emisora.	Texto	35
COD_PAIS_ORIGEN	Código de país de origen del emisor.	Texto	3
COD_MONEDA_REPORTE	Código de la moneda de reporte.	Texto	3
COD_MONEDA_ORIGINAL	Código de la moneda original.	Texto	3
CANT_ACCION	Cantidad de acciones.	Entero	4
PORC_PARTICIP	Porcentaje de participación.	Entero	4
FCH_EMISION	Fecha de emisión de la inversión.	Fecha	8
FCH_VCTO	Fecha de vencimiento de la inversión.	Fecha	8
FCH_COMPRA	Fecha de compra de la inversión.	Fecha	8
TASA_NOMINAL	Tasa nominal de la inversión.	Doble	8
TASA_EFECTIVA_INT	Tasa efectiva de interés.	Doble	8
MTO_PRIMA	Monto de la prima.	Doble	8
MTO_DESCTO	Monto del descuento.	Doble	8
MTO_INVER_LIBRO_HIST	Monto de la inversión según libros en valores históricas.	Doble	8
MTO_INVER_INFLAC	Monto de la inversión según libros en valores ajustados por inflación.	Doble	8
VALOR_MERCADO_LIBRO	Valor de mercado de la inversión.	Doble	8
MTO_INT_COBRO_LIBRO	Monto de los intereses por	Doble	8

	cobrar.		
FREC_PAGO_INT	Frecuencia de pago de los intereses.	Texto	1
COD_METODO_VALORAC	Código del método de valoración.	Entero	4
COD_CLASIF_SUDEBAN	Código de clasificación Sudeban.	Texto	1
COD_CLASIF_CONTAB	Código de clasificación contable.	Texto	1
COD_CLASIF_GAAP	Código de clasificación USGAAP.	Texto	1
MTO_GANANC_PERDIDA	Monto de la ganancia o pérdida no realizada en valores históricos.	Doble	8
CTA_CTBLE	Número de la cuenta contable.	Texto	16
COSTO_ADQUISIC	Costo de adquisición.	Doble	8
VALOR_PRESENTE	Valor presente de la inversión.	Doble	8
COSTO_AMORTIZ	Costo amortizado de la inversión.	Doble	8
MTO_INVER_NIC_29	Saldo de la inversión en valores Nic 29.	Doble	8
VALOR_NOMINAL_MONEDA_ORIGINAL	Valor nominal en moneda original.	Doble	8
MTO_PROV_NIC_29	Monto de la provisión en valores Nic 29.	Doble	8
DESCRIP_INVER	Descripción de la inversión.	Texto	35
MTO_GANANC_PERDIDA_REESPRES	Monto de la ganancia o pérdida en valores reexpresados.	Doble	8
MTO_GANANC_PERDIDA_NIC_29	Monto de la ganancia o pérdida en valores nic 29.	Doble	8
INDICA_RELACIONADA	Indicador de compañía relacionada.	Texto	1
MTO_INVER_EQUIV_USD	Monto de la inversión equivalente en dólares.	Doble	8
MTO_GANANC_PERDIDA_EQUIV_USD	Monto de la ganancia o pérdida no realizada equivalente en dólares.	Doble	8
COD_BANCO_BCV	Código de BCV.	Texto	3
SALDO_BANCO_SIN_ELI	Saldo de la inversión en Banco Mercantil consolidado sin eliminaciones.	Doble	8
SALDO_BANCO_ELI	Saldo de la inversión en Banco Mercantil consolidado con	Doble	8

	eliminaciones.		
SALDO_BANCO_AJUS	Saldo de la inversión en Banco Mercantil consolidado con ajustes.	Doble	8
SALDO_BANCO_FW_SP	Saldo de la inversión en Banco Mercantil consolidado con fordwar y spot.	Doble	8
NETO_USD_BANCO	Saldo neto de la inversión en Banco Mercantil consolidado.	Doble	8
SALDO_MSF_SIN_ELI	Saldo de la Inversión en MSF consolidado sin eliminaciones 2.	Doble	8
SALDO_MSF_ELI	Saldo de la Inversión en MSF consolidado con eliminaciones.	Doble	8
SALDO_MSF_AJUS	Saldo de la Inversión en MSF consolidado con ajustes.	Doble	8
SALDO_MSF_FW_SP	Saldo de la Inversión en MSF consolidado con forward y spot.	Doble	8
NETO_USD_MSF	Saldo neto de la inversión en MSF consolidado.	Doble	8
CLASMSFUSGAAP	Clasificación MSF USGAAP.	Texto	2
DESCLASMSFUSGAAP	Descripción de la clasificación MSF USGAAP.	Texto	60
SALDOGYP_USGAAP_SIN_ELI_P	Saldo de la pérdida no realizada en dólares sin eliminaciones.	Decimal	16
SALDOGYP_USGAAP_SIN_ELI_G	Saldo de la ganancia no realizada en dólares sin eliminaciones.	Decimal	16
SALDOGYP_USGAAP_SIN_ELI	Saldo de la ganancia o pérdida no realizada en dólares sin eliminaciones.	Doble	8
SALDOGYP_USGAAP_ELI_P	Saldo de la pérdida no realizada en dólares con eliminaciones.	Decimal	16
SALDOGYP_USGAAP_ELI_G	Saldo de la ganancia no realizada en dólares con eliminaciones.	Decimal	16
SALDOGYP_USGAAP_ELI	Saldo de la ganancia o pérdida no realizada en dólares con eliminaciones.	Decimal	16

SALDOGY_P_USGAAP_AJU	Saldo de la pérdida no realizada con ajustes.	Decimal	16
SALDOGY_G_USGAAP_AJU	Saldo de la ganancia no realizada con ajustes.	Decimal	16
SALDOGY_USGAAP_AJU	Saldos de la ganancia o pérdida no realizada en dólares con ajustes.	Decimal	16
NETOGY_USGAAP	Saldo neto de la ganancia o pérdida no realizada en dólares.	Decimal	16
GYPNOREALIZUSGAAP	Ganancia o pérdida no realizada para USGAAP.	Doble	8
VALORMERCADO_USGAAP	Valor de mercado equivalente en dólares.	Doble	8
DESVCTOUSGAAP	Descripción de la escala de vencimiento para USGAAP.	Texto	60

Entidad	Descripción		
Captaciones	Entidad para representar las agrupaciones de las captaciones a nivel de Mercantil Servicios Financieros		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
FCH_VIGENCIA	Fecha de vigencia de la agrupación de las captaciones.	Fecha	8
COD_PRODUC	Código del producto de captación.	Texto	5
TIPO_CUENTA	El tipo de cuenta de la captación, corriente, ahorro o plazo.	Texto	5
COD_CLASIF	Código de clasificación de la cuenta.	Texto	1
CLASIFICACION_CUENTA	Clasificación de la clasificación de la cuenta.	Texto	50
NRO_CTA_CONT_ORI	Número de cuenta contable original.	Texto	16
NRO_CTA_CONTABL	Número de cuenta contable corregida.	Texto	16
DESCRIP_CTA	Descripción de la cuenta Contable.	Texto	50
COD_TIPO_CLTE	Código del tipo de cliente.	Texto	1
INDIC_RESTRINGIDO	Indicador de restringido, indica si la cuenta está restringida.	Texto	1
INDIC_SOBREGIRO	Indicador de cuenta sobregirada, indica si la cuenta está sobregirada.	Texto	1
STATUS_CTA	Estatus de la cuenta, indica si la cuenta está activa o inactiva.	Texto	1

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Saldos_Contables	Entidad para representar la agrupación de los balances contables de las filiales de MSF		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
FCH_PROC	Fecha de cierre del balance.	Fecha	8
ANO	Año correspondiente a la fecha de cierre.	Numérico	4
SEMESTRE	Semestre correspondiente al año.	Numérico	1
TRIMESTRE	Trimestre correspondiente al semestre.	Numérico	2
MES	Mes correspondiente al trimestre.	Numérico	2
COD_INFORME	Código de informe a la que pertenece la cuenta.	Texto	8
DESCRIPCION_INFORME	Código de descripción del informe.	Texto	50
COD_REPORTE	Código del reporte al que pertenece la cuenta.	Texto	8
DESCRIPCION_REPORTE	Descripción del código de reporte.	Texto	50
CIA	Código de compañía.	Texto	3
PLAN	Código del tipo de plan.	Texto	1
CLASE_VALOR	Código de la clase de valor.	Texto	3
CUENTA	Número de la cuenta contable.	Texto	16
DESCRIPCION_CUENTA	Descripción de la cuenta contable.	Texto	70
AGRUP_NIVEL_1	Código de agrupación de nivel 1.	Texto	4
DESC_AGRUP_NIVEL_1	Descripción del código de agrupación de nivel 1	Texto	70
AGRUP_NIVEL_2	Código de agrupación de nivel 2.	Texto	4
DESC_AGRUP_NIVEL_2	Descripción del código de agrupación de nivel 2.	Texto	70
AGRUP_NIVEL_3	Código de agrupación de nivel 3.	Texto	4
DESC_AGRUP_NIVEL_3	Descripción del código de agrupación de nivel 3.	Texto	70
SALDO	Saldo de la cuenta contable	Doble	8

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>		
Créditos	Entidad para representar la cartera de créditos de las filiales de MSF		
<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Tamaño</b>
FCH_PROC	Fecha de cierre del balance	Fecha	8
ANO	Año correspondiente a la fecha de cierre	Numérico	4
SEMESTRE	Semestre correspondiente al año	Numérico	1
TRIMESTRE	Trimestre correspondiente al semestre	Numérico	2
MES	Mes correspondiente al trimestre	Numérico	2
GRUPO_CONSOLIDACION	Descripción Grupo Consolidación	Texto	3
NOMBRE_EMPRESA	Nombre de la empresa	Texto	70
COD_SITUACION_CRED	Código de la situación del crédito		
DESC_SITUACION_CRED	Descripción Situación Crédito	Texto	3
COD_ACTIVIDAD_ECONO	Código de la actividad económica	Texto	2
DESC_ACTIVIDAD_ECONO	Descripción Actividad Económica	Texto	50
COD_TIPO_GARANTIA	Código del tipo de garantía	Texto	2
DESC_TIPO_GARANTIA	Descripción tipo de Garantía	Texto	50
COD_TIPO_RIESGO	Código del tipo de garantía	Texto	2
DESC_TIPO_RIESGO	Descripción clasificación de Riesgo	Texto	50
COD_UBUCACION_GEO	Código de ubicación geográfica	Texto	2
DESC_UBICAC_GEO	Descripción Ubicación Geográfica	Texto	50
COD_PLAZO_VCTO	Código del plazo de vencimiento	Numérico	4
DESC_PLAZO_VCTO	Descripción Plazo de Vencimiento	Texto	50
SALDO_MONEDA_ORIGIN	Saldo capital del Crédito Moneda Original	Decimal	16
SALDO_CAPITAL_BS	Saldo Capital del Crédito Moneda Bs	Decimal	16
PORCION_VIGENTE_MONEDA_O	Porción Monto Vigente Moneda Original	Decimal	16
PORCION_VIGENTE_BS	Porción Monto Vigente	Decimal	16

	Moneda Bs		
PORCION_REESTRUC_M ONEDA_O	Porción Monto Reestructurado Moneda Original	Decimal	16
PORCION_REESTRUC_BS	Porción Monto Reestructurado Moneda Bs	Decimal	16
PORCION_VENCIDO_MON EDA_O	Porción Monto Vencido Moneda Original	Decimal	16
PORCION_VENCIDO_BS	Porción Monto Vencido Moneda Bs	Decimal	16
PORCION_LITIGIO_MONE DA_O	Porción Monto Litigio Moneda Original	Decimal	16
PORCION_LITIGIO_BS	Porción Monto Litigio Bs.	Decimal	16

Entidad	Descripción		
Obligaciones	Entidad para representar las obligaciones de las filiales de MSF		
Atributo	Descripción	Tipo de Dato	Tamaño
FCH_PROC	Fecha de cierre	Fecha	8
ANO	Año	Numérico	4
SEMESTRE	Semestre	Numérico	1
TRIMESTRE	Trimestre	Numérico	2
MES	Mes	Numérico	2
GRUPO_CONSOLIDACION	Descripción Grupo Consolidación	Texto	2
NOMBRE_EMPRESA	Nombre de la Empresa	Texto	70
CLASIFICACION_OBLIB	Clasificación de Obligación	Texto	2
TIPO_OBLIGACION	Tipos de Obligación	Texto	2
AGRUPACION_OBLIG	Agrupación de la Obligación	Texto	2
NOMBRE_ACREEDOR	Nombre del Acreedor	Texto	70
ESCALA_VCTO	Escala de Vencimiento	Numérico	4
SALDO_LIBROS_MONEDA _O	Valor Según Libros Moneda Original	Decimal	16
SALDO_LIBROS_MONEDA _BS	Valor Según Libros Bs	Decimal	16
TASA_INTERES_NOMINAL	Tasa de Interés Nominal	Decimal	6
TASA_INTERES_EFECTIV A	Tasa de Interés Efectiva	Decimal	8



## **Datamart de Contraloría, inventario de nuevos campos de información**

A continuación se detalla por cada informe, los nuevos campos de información requeridos en el Datamart de Contraloría para la construcción de algunos reportes que son elaborados actualmente de forma manual.

### **a. Informe: Press Release**

#### a.1 Reporte: Resumen de los estados financieros e indicadores

1. Resultado neto por acción
2. Valor de mercado de las acciones tipo a
3. Valor de mercado de las acciones tipo b
4. Valor libros por acción
5. Total activos de terceros

#### a.2 Reporte: Contribución por subsidiarias

1. Seguros Mercantil
2. Número de empleados

#### a.3 Reporte: Activos de terceros

1. Fideicomisos
2. Fondo mutual habitacional
3. Fondos mutuales
4. Corretaje
5. Asesoría Financiera
6. Cartera administrada

#### a.4 Reporte: Flujo de efectivo

1. Movimientos para el flujo de efectivo

#### a.5 Reporte: Movimiento de patrimonio

1. Movimientos del patrimonio

#### a.6 Reporte: Cartera de crédito por tipo de riesgo

1. Clasificación del tipo de riesgo para Banco Mercantil

a.7 Reporte: Resumen de los indicadores financieros

1. Número de acciones comunes emitidas en circulación
2. Valor de mercado en bolívares
3. Volumen diario de acciones promedio negociado
4. Valor de mercado de las acciones
5. Valor según libros por acción
6. Utilidad neta del período por acción
7. Dividendos recibidos en efectivo
8. Activos Financieros Promedios
9. Activo Promedio
10. Patrimonio Promedio
11. Activo Total Promedio
12. Número de empleados por filiales
13. Número de oficinas en Venezuela
14. Número de oficinas en el exterior
15. Número de oficinas de representación
16. Número de cajeros automáticos (ATM)
17. Número de puntos de venta (POS)
18. Inflación de los últimos

a.8 Reporte: Indicadores de Commercebank

1. Activos promedios
2. Patrimonio promedio
3. Provisión para Cartera de Créditos

a.9 Reporte: Principales Indicadores Macroeconómicos

**b. Informe: Memorias Anuales Banco Mercantil y MSF**

b.1 Reporte: Indicadores Relevantes

b.2 Reporte: Síntesis de Resultados

b.3 Reporte: Evolución de las Acc. de MSF

**c. Informe: Informe de Auditoria de Banco Mercantil y MSF**

c.1 Reporte: Flujo de efectivo

1. Movimientos para el flujo del efectivo

c.2 Reporte: Movimiento de Patrimonio

1. Movimientos de patrimonio

c.3 Reporte: Movimiento del Saldo de la Provisión para Cartera de Créditos

1. Provisión del periodo

2. Disminuciones del periodo

3. Débitos por incobrabilidad

4. Reclasificaciones

c.4 Reporte: Plan Complementario de Pensiones

1. Activos

2. Obligaciones

3. Resultados

c.5 Reporte: Activos de los Fideicomisos

1. Balance General de los Fideicomisos

2. Detalle de las inversiones del fideicomiso

3. Cartera de créditos del fideicomiso

c.6 Reporte: Programa de Adquisición de Acciones del Mercantil

1. Detalle de las acciones

2. Movimiento de las acciones adjudicadas

3. Valor razonable de mercado de cada opción.

#### c.7 Reporte: Saldos y Transacciones con Empresas Relacionadas

1. Balance general
2. Estado de resultados
3. Cuentas de orden
4. Fideicomisos

#### **Datamart de Contraloría, diseño de salidas de reportes financieros.**

En el Anexo D se presentan nuevos diseños de salidas de reportes financieros, los cuales están basados en la propuesta de diseño de tablas dimensionales para el Datamart de Contraloría, los cuales pueden ser construidos con la herramienta de generación de reportes conocida como WebFocus, la cual hace uso de la tecnología OLAP, lo que permite la construcción de reportes más dinámicos para análisis en línea.

**R0 Consolidación de estados financieros de Mercantil Servicios Financieros.**

A continuación se presentan los diagramas de flujos del proceso de consolidación de estados financieros de Mercantil Servicios Financieros en el sistema ConsistGL de acuerdo al nuevo diseño:

**R1.1 Reverso de saldos de periodos anteriores**

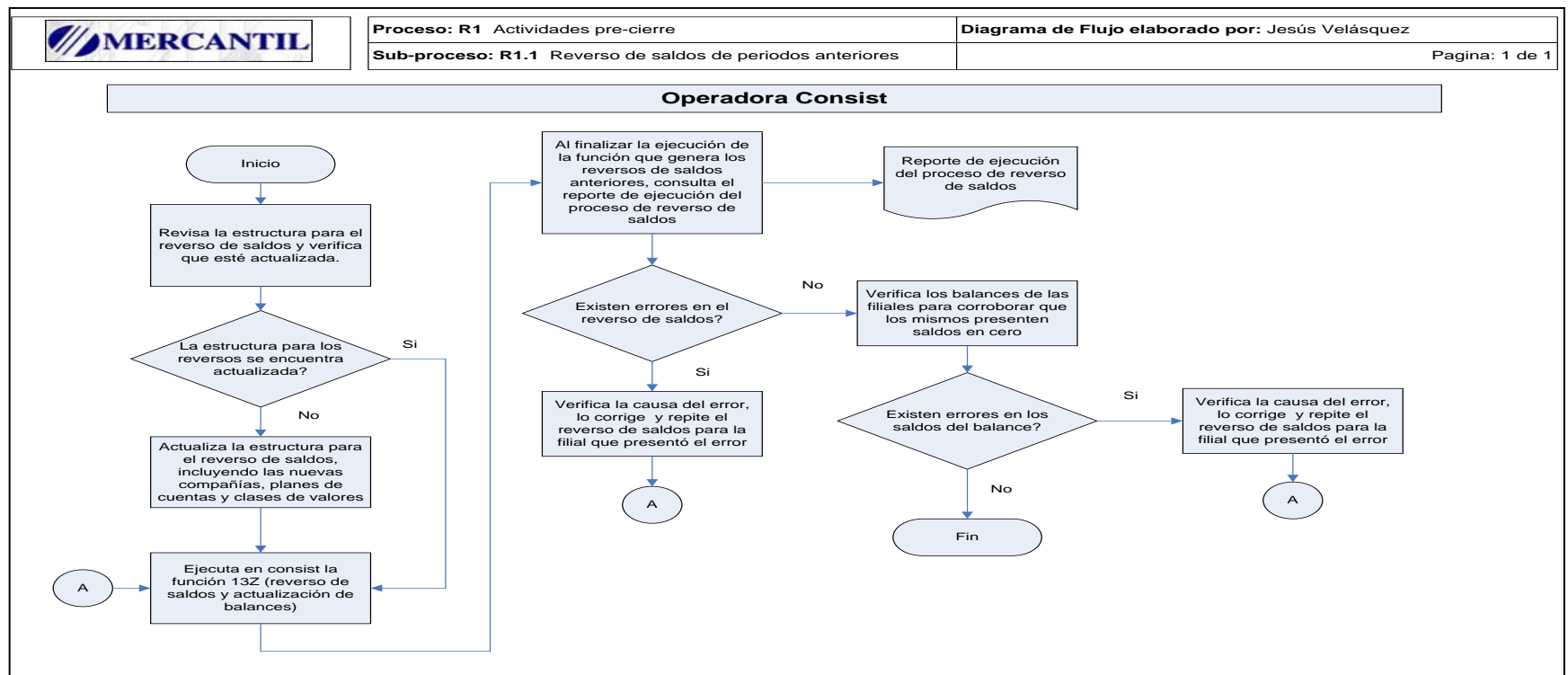


Figura 24. Diagrama de flujo de procesos. Reverso de saldos de periodos anteriores.

## R1.2 Identificación y creación de cuentas nuevas y actualización de mapping

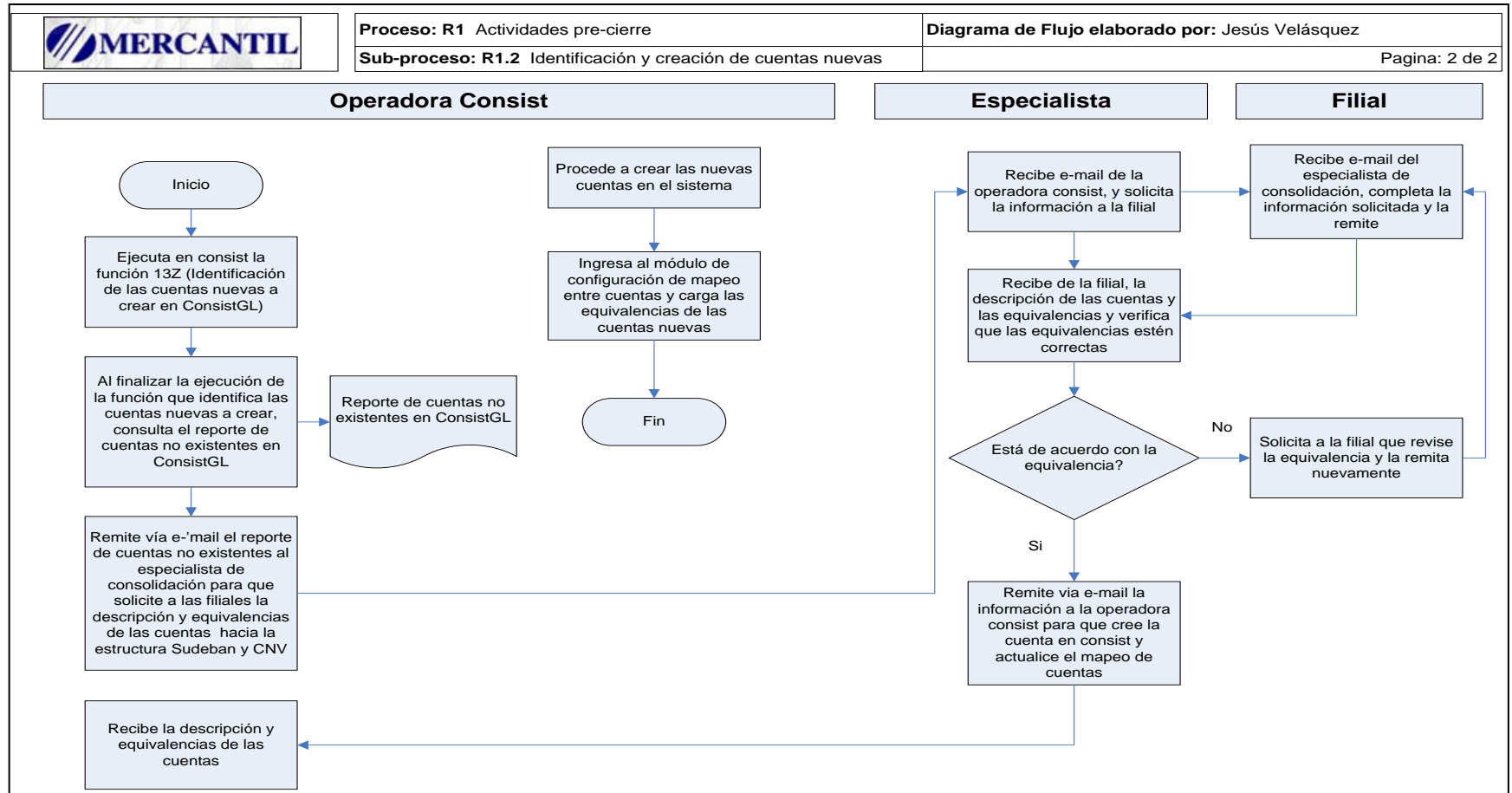


Figura 25. Diagrama de flujo de procesos. Identificación y creación de cuentas nuevas.

## R2.1 Carga de saldos finales de las filiales

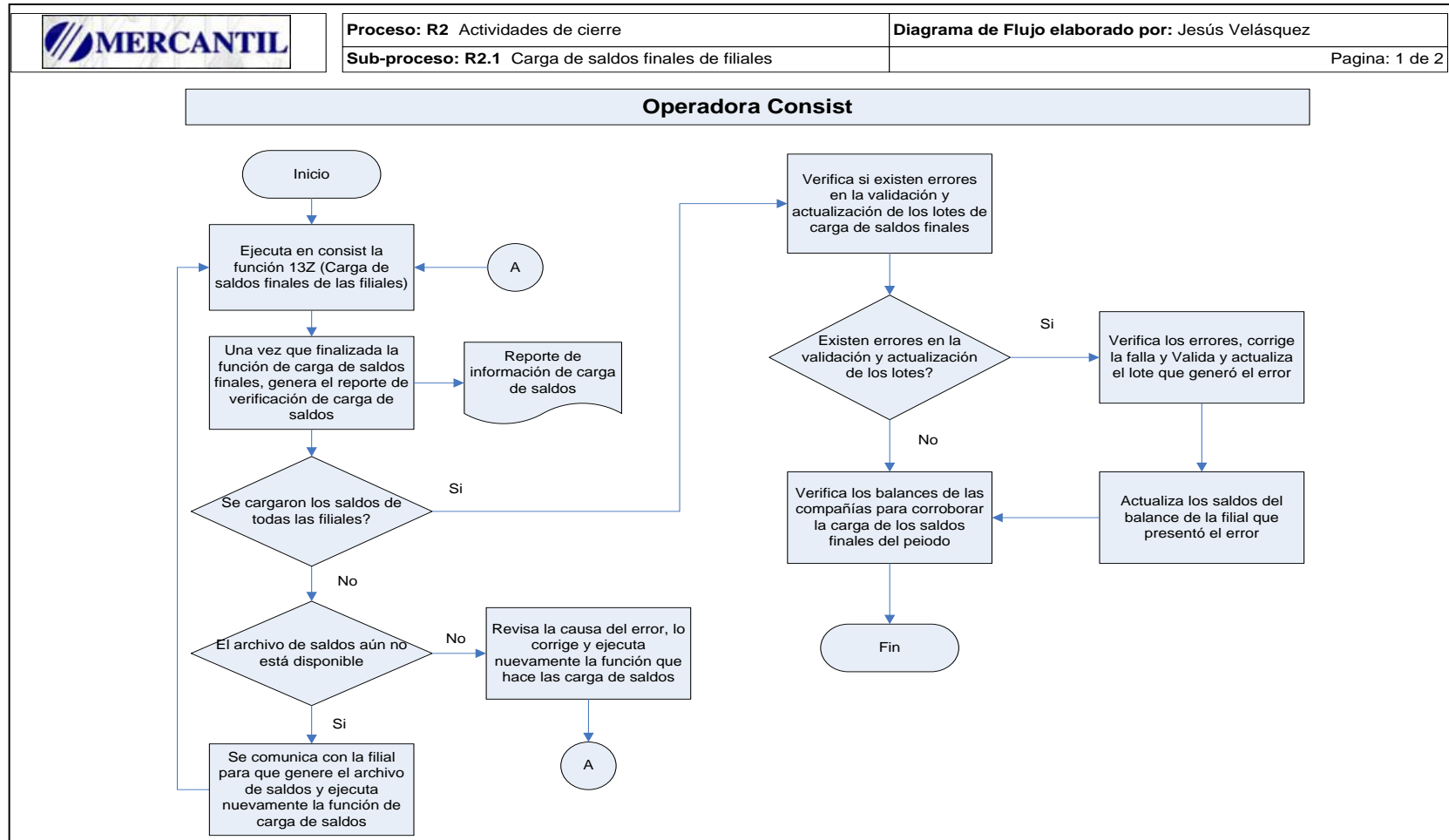


Figura 26. Diagrama de flujo de procesos. Carga de saldos finales de filiales.

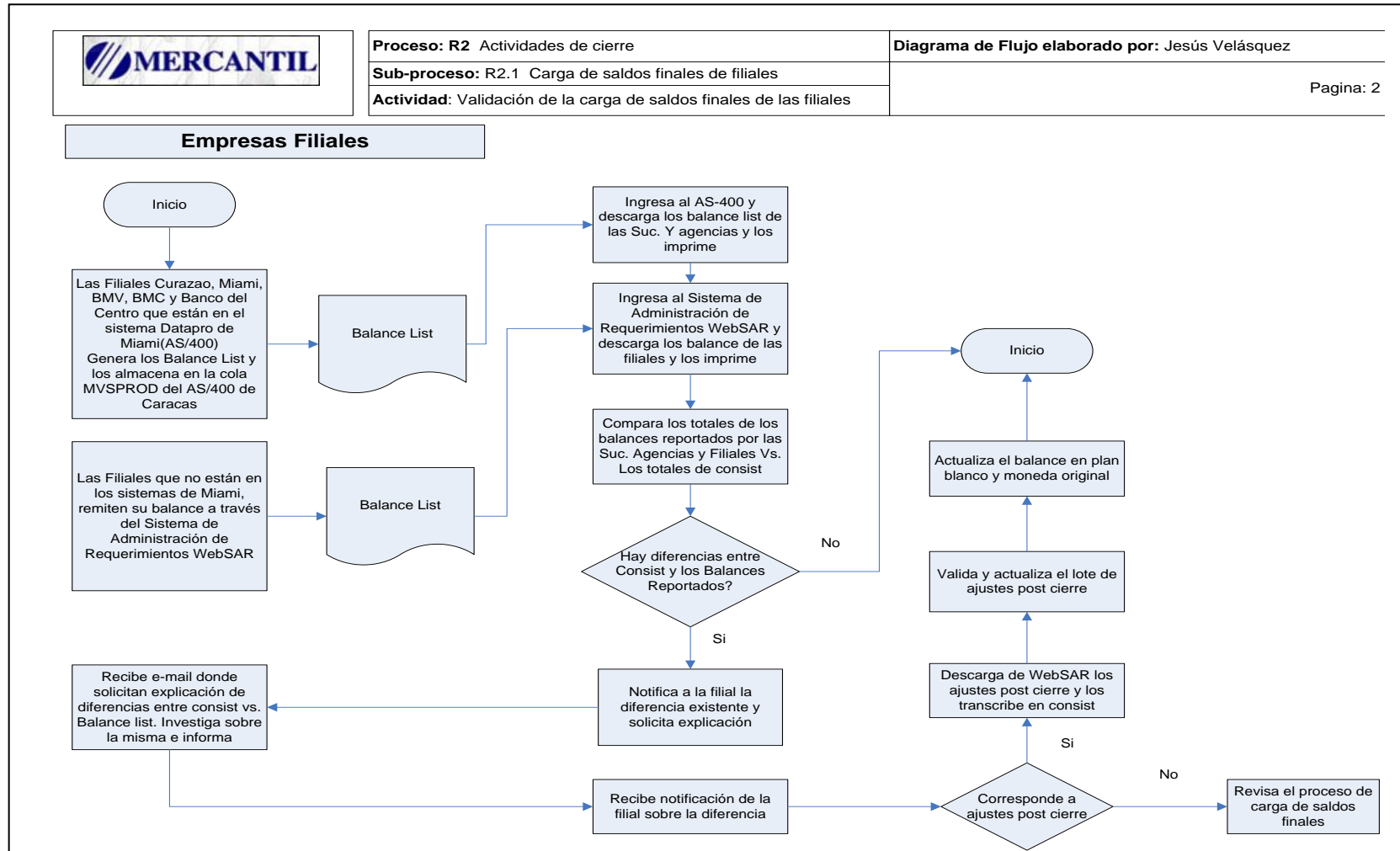


Figura 27. Diagrama de flujo de procesos. Validación de la carga de saldos finales de filiales.



## R2.2 Cálculo del ajuste por inflación API

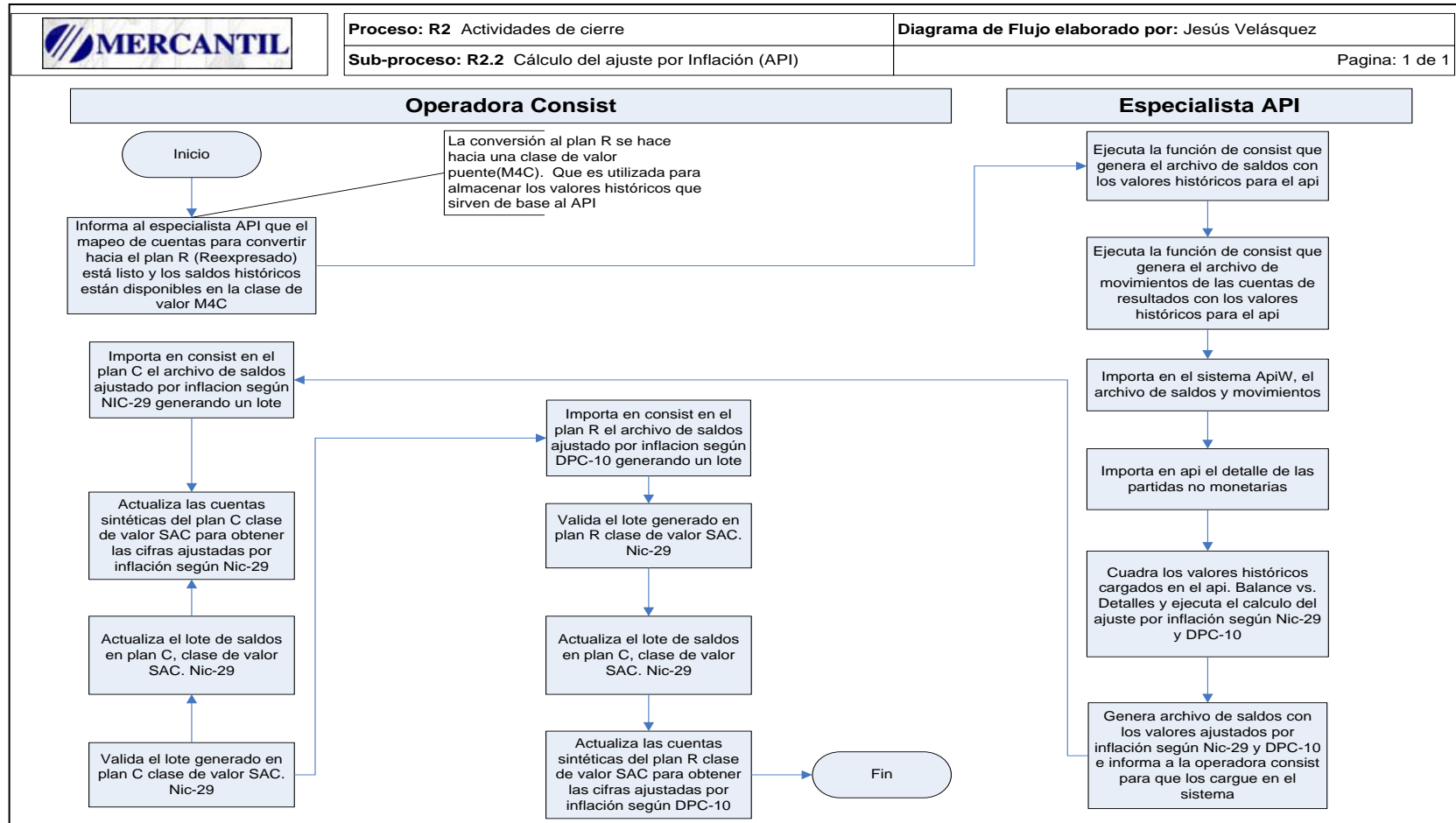


Figura 28. Diagrama de flujo de procesos. Cálculo del ajuste por inflación.

### R2.3 Generación automática del mapeo de cuentas

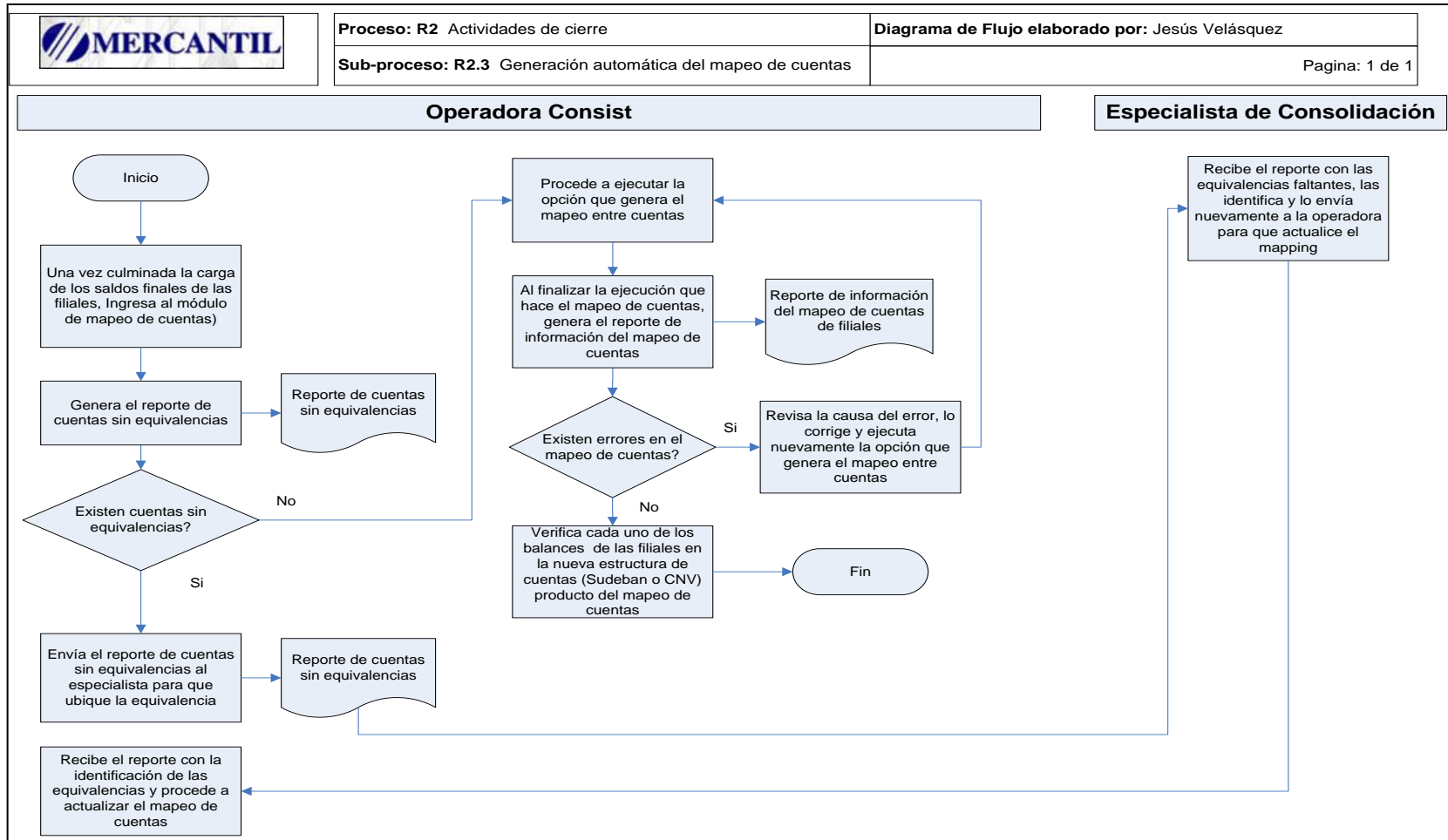


Figura 29. Diagrama de flujo de procesos. Generación automática del mapeo de cuentas.

## R2.4 Traducción de monedas

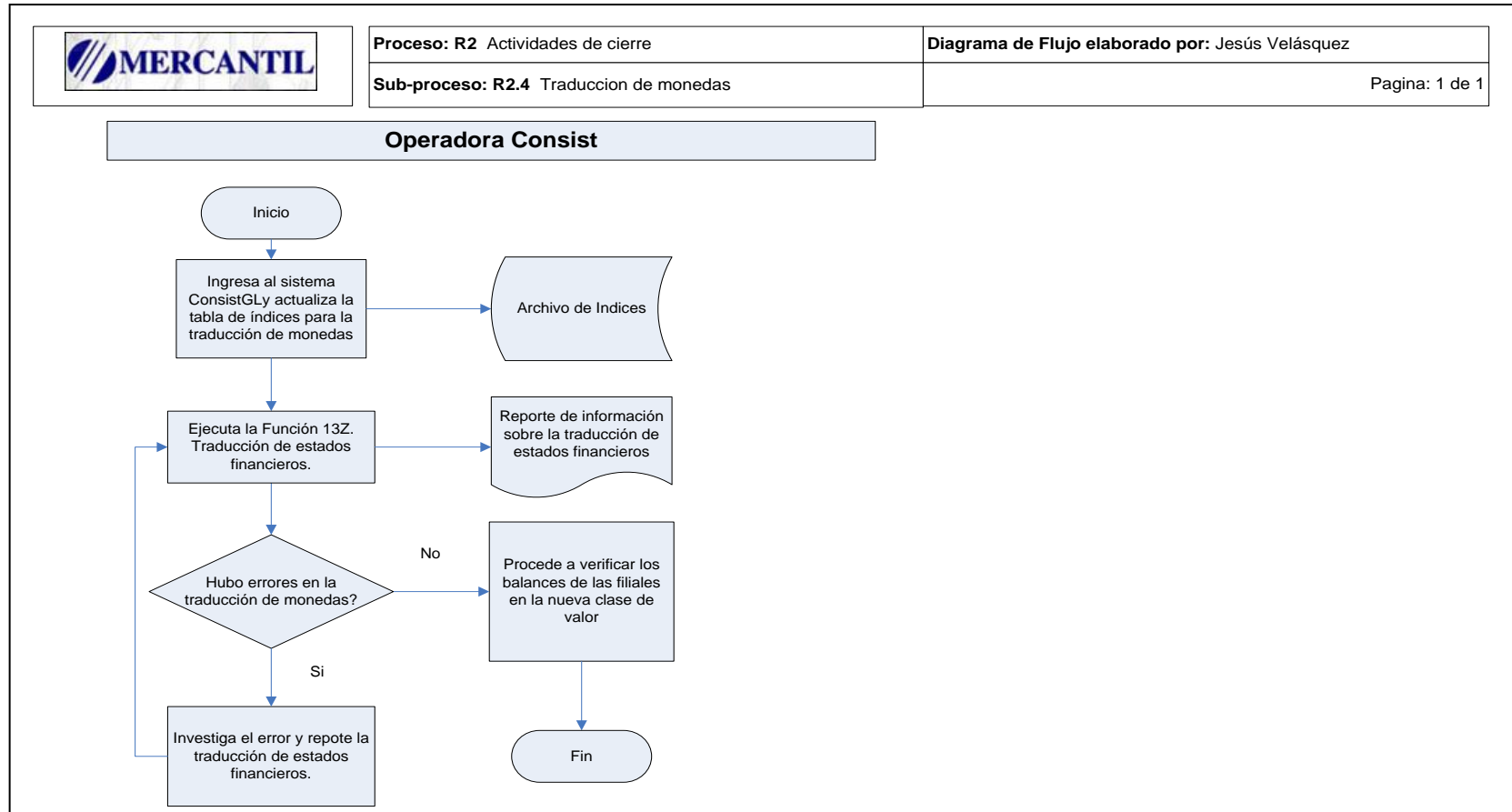


Figura 30. Diagrama de flujo de procesos. Traducción de monedas.

## R2.5 Generación automática de las eliminaciones de consolidación

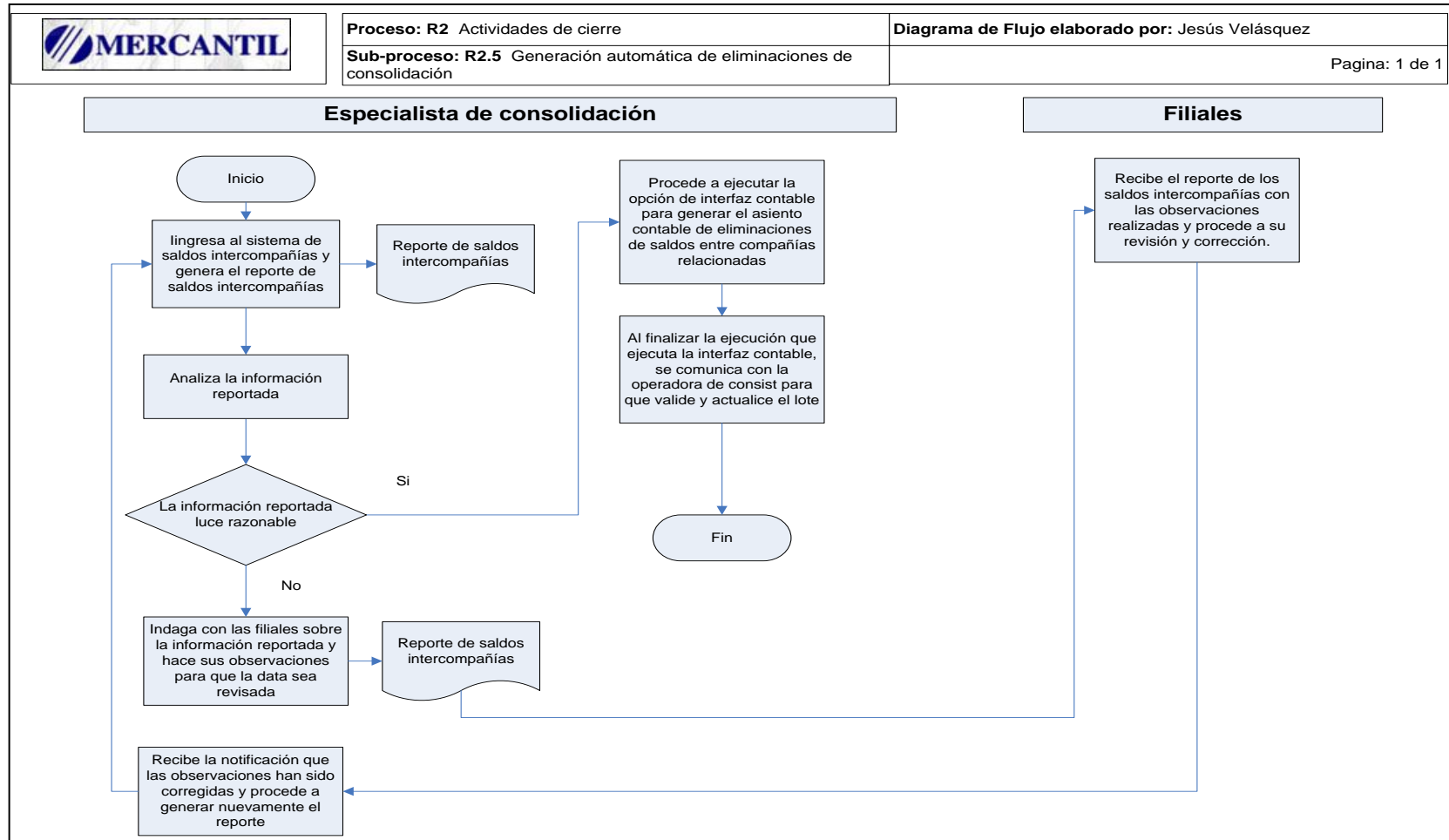


Figura 31. Diagrama de flujo de procesos. Generación automática de eliminaciones de consolidación.

## R2.6.1 Combinado de sucursales y agencias

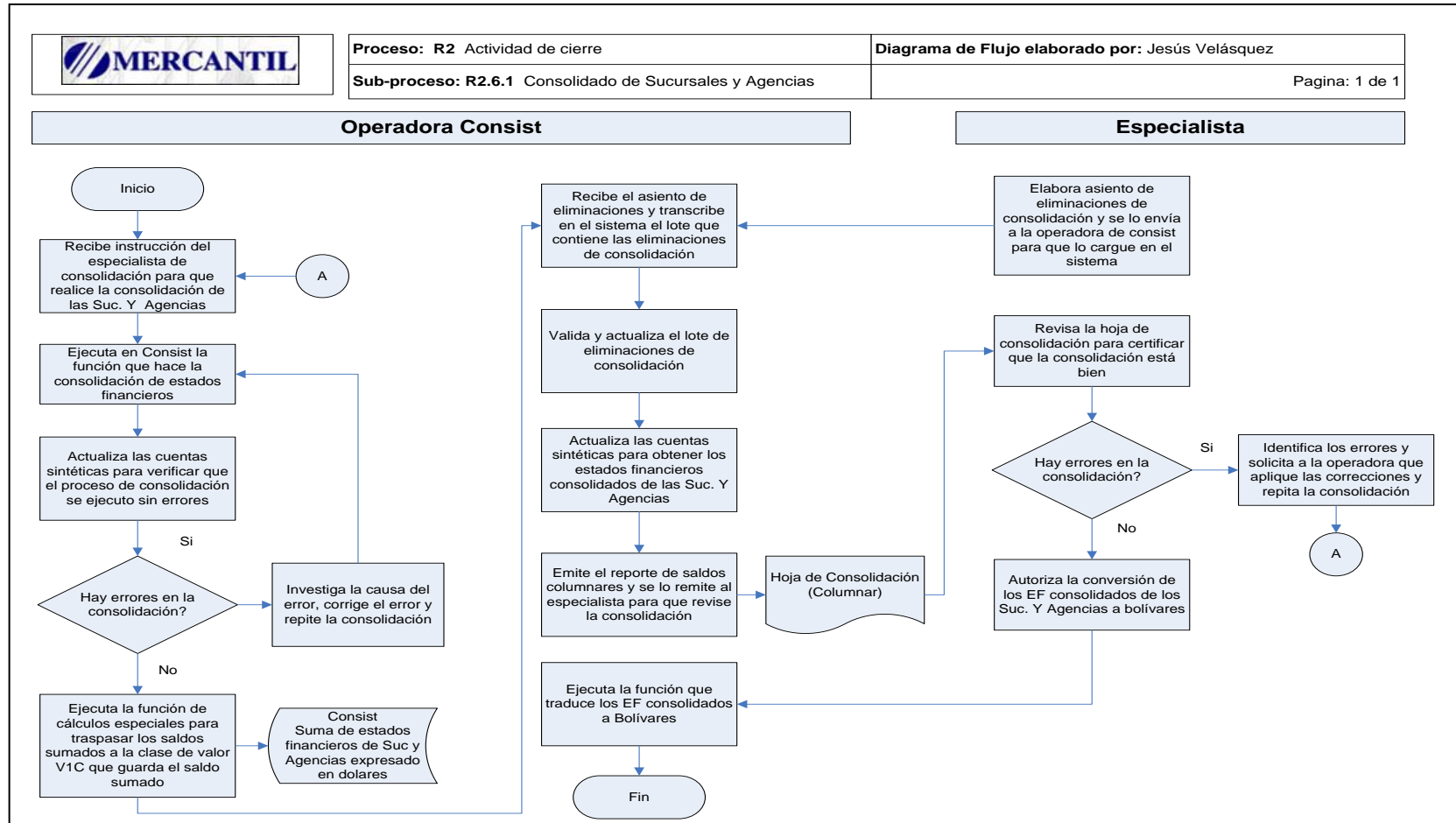


Figura 32. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de sucursales y agencias.

## R2.6.2 Condensado de Banco Mercantil con sucursales y agencias

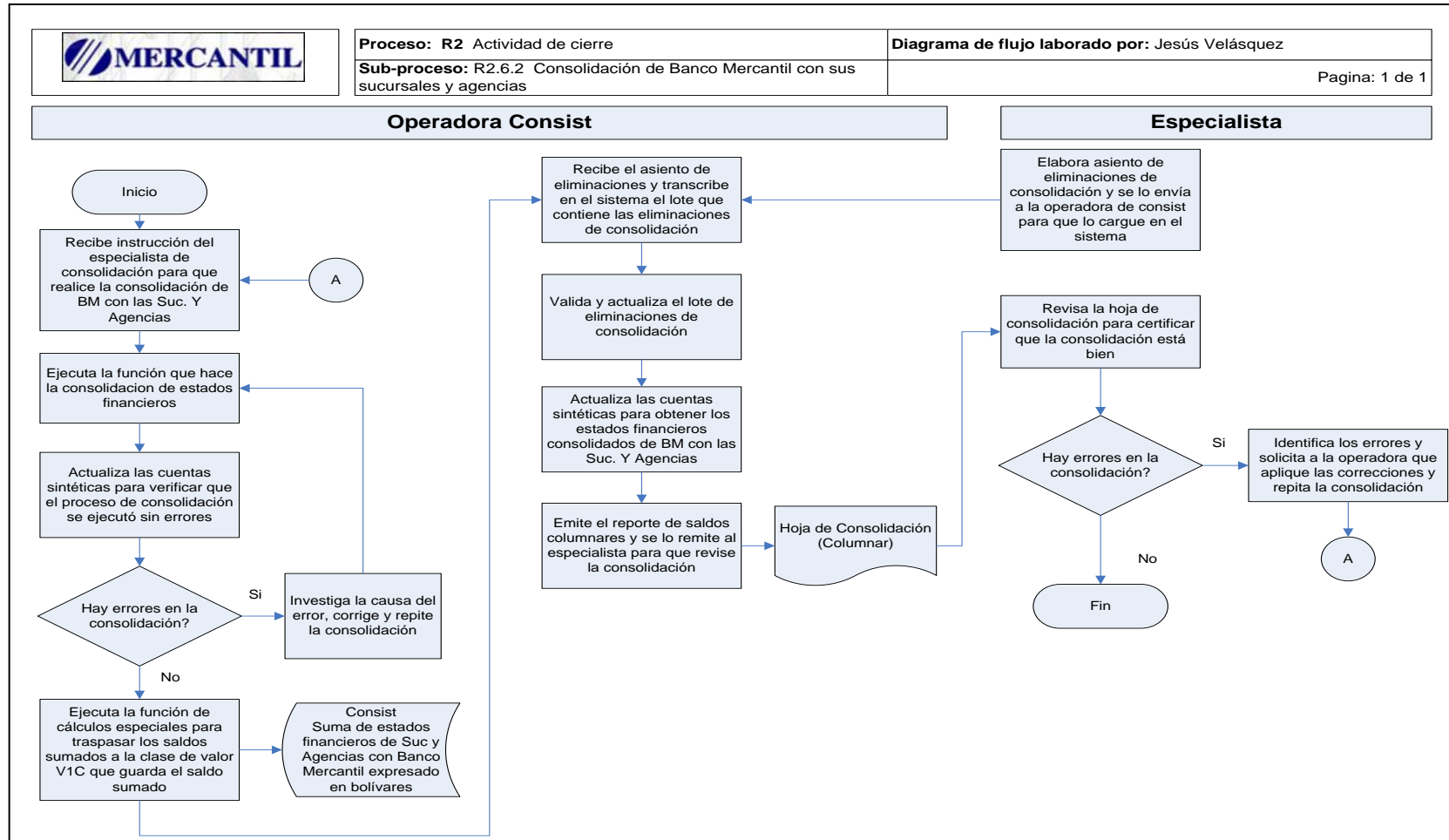


Figura 33. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias.

### R2.6.3 Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V

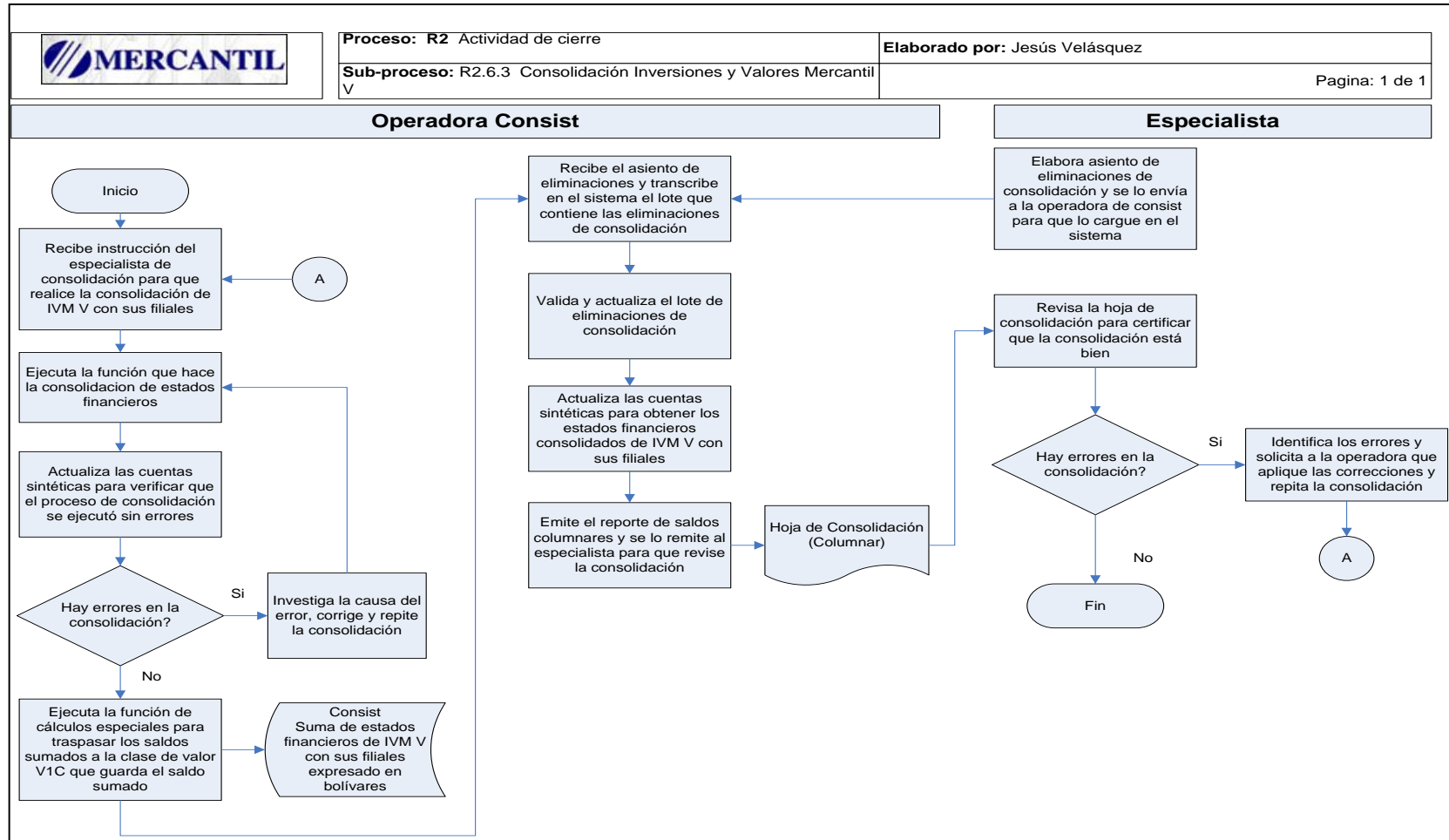


Figura 34. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V.

### R2.6.4 Consolidación de Banco Mercantil y filiales

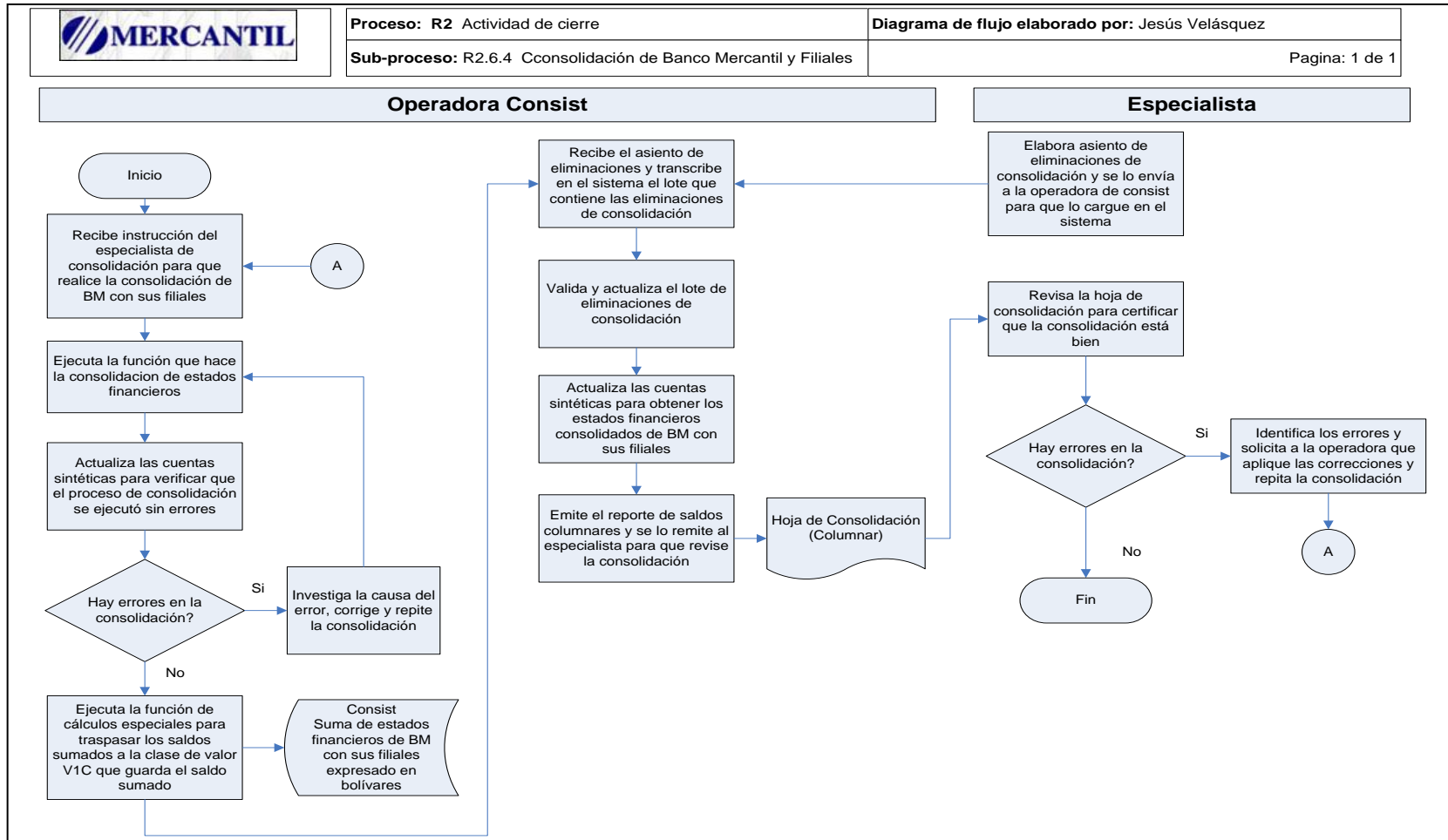


Figura 35. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Banco Mercantil y filiales.



## R2.6.5 Consolidación de Commercebank Holding Corporation

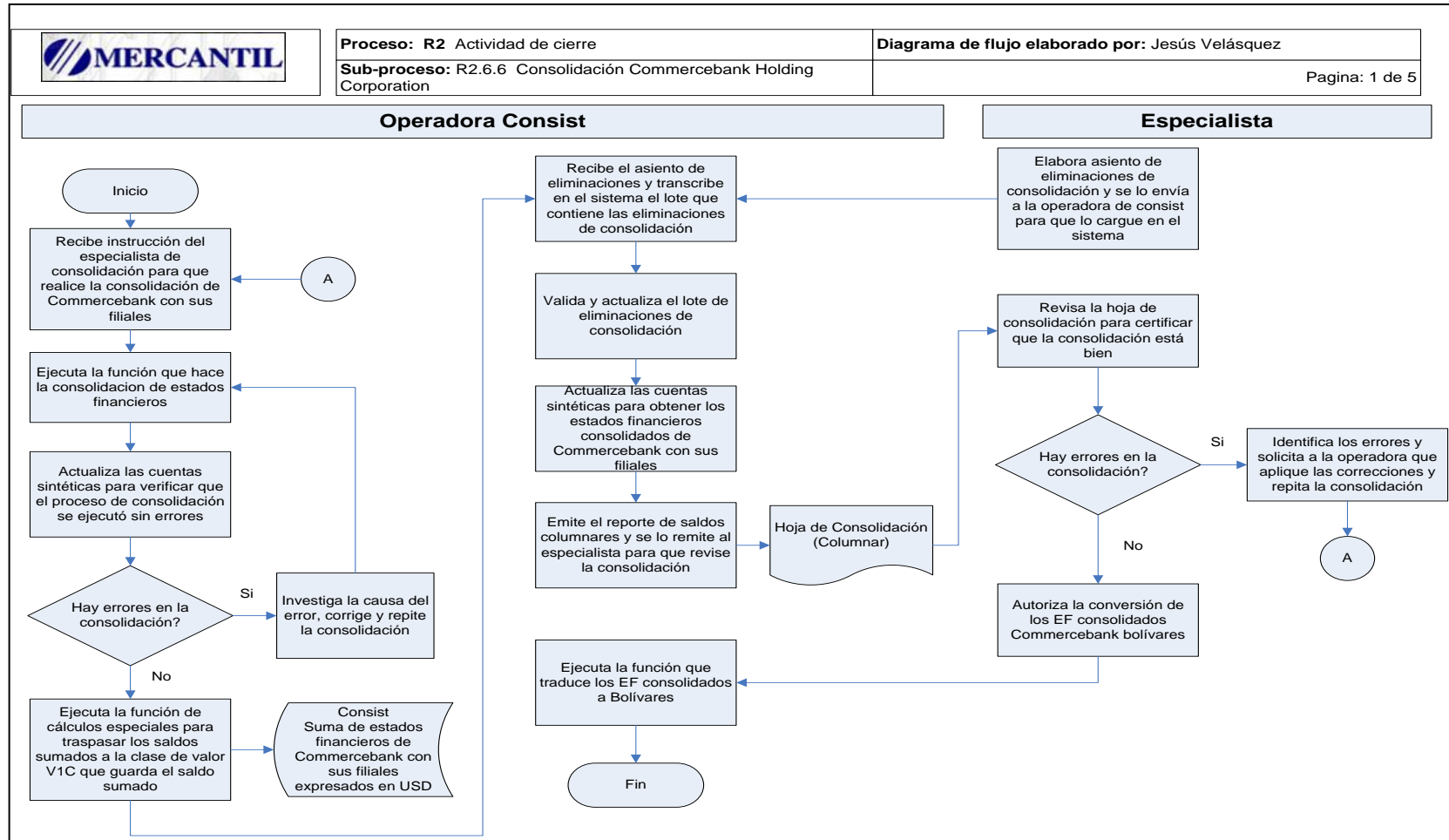


Figura 36. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Commercebank Holding Corporation.

### R2.6.6 Consolidación de Holding Mercantil Internacional (HMI)

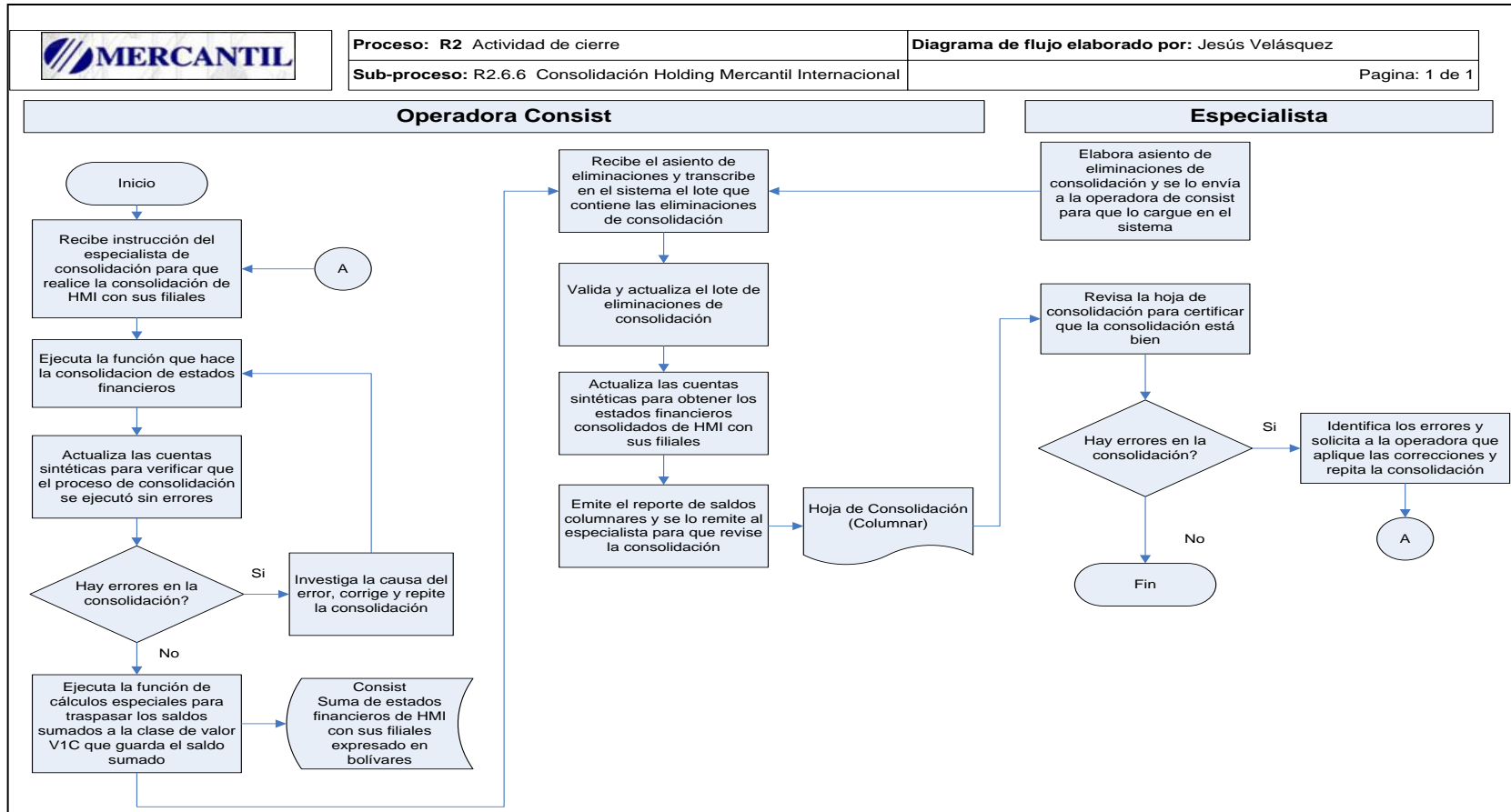


Figura 37. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Holding Mercantil Internacional.

## R2.6.7 Consolidación de Merinvest

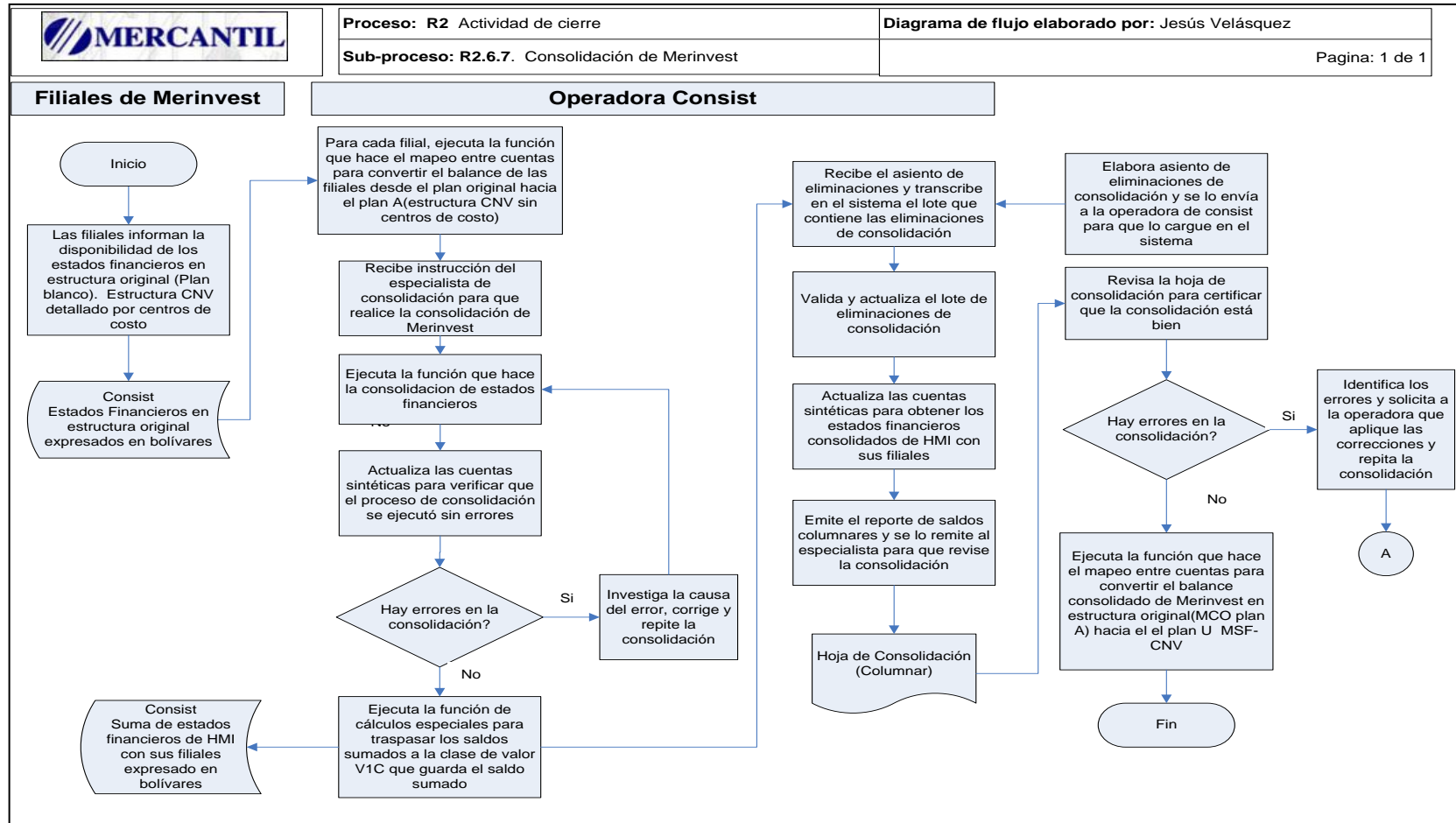


Figura 38. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de Merinvest.

## R2.6.8 Consolidación de Mercantil Servicios Financieros (MSF)

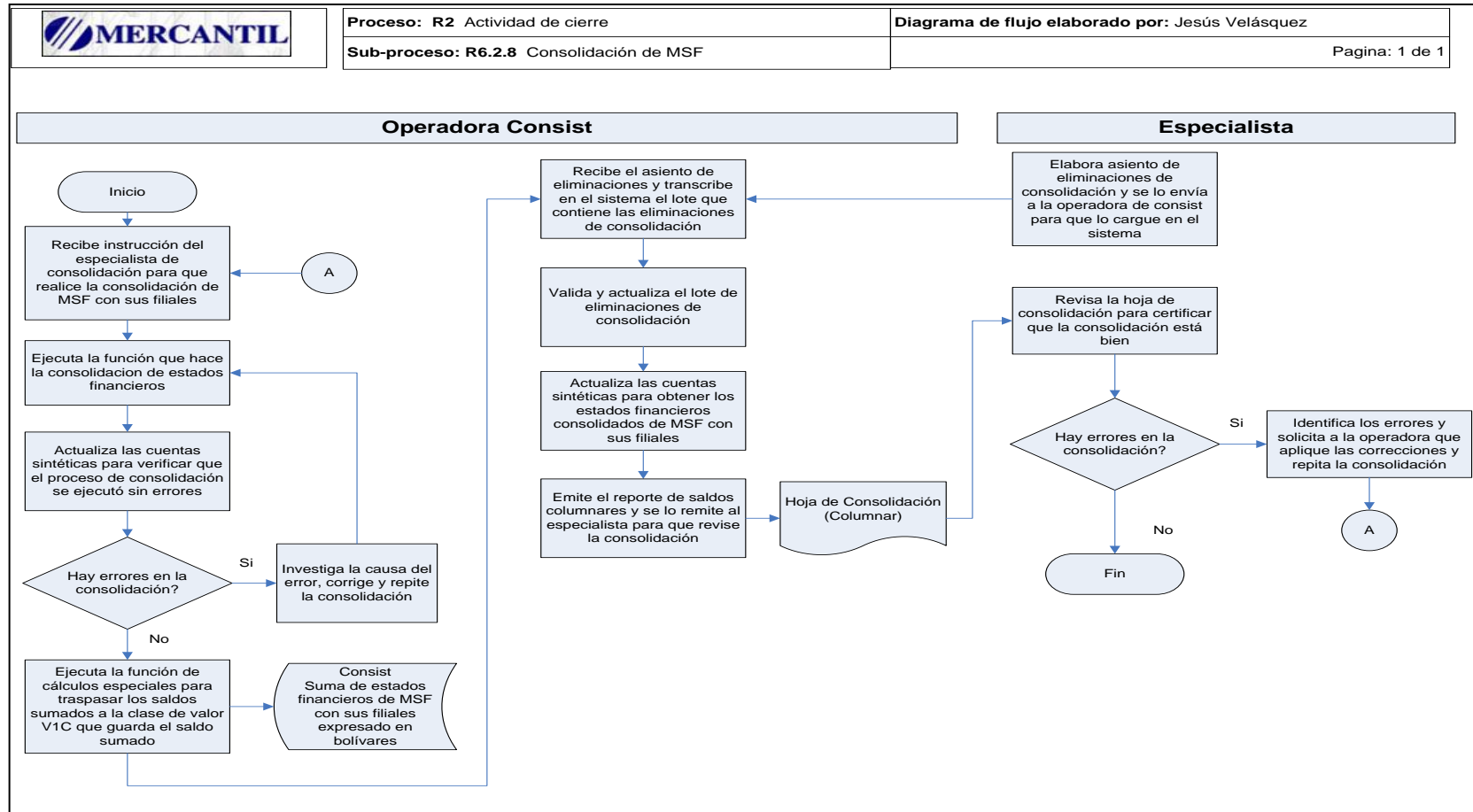


Figura 39. Diagrama de flujo de procesos. Consolidación de MSF.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado del desarrollo del presente trabajo especial de grado, mediante el cual se hizo un estudio diagnóstico de los procesos seguidos por la Gerencia de Contraloría de Mercantil Servicios Financieros, para lograr la consolidación de información financiera, se puede concluir que el mismo resultó exitoso debido a que se cumplieron los objetivos planteados, se logró desarrollar un análisis a través del cual se identificaron una serie de necesidades que están afectando el proceso de consolidación de la información financiera y por consiguiente, los tiempos para la realización del mismo. Se pudo realizar el inventario de los reportes generados por la Gerencia de Contraloría y se determinó cuales campos de información están faltando en la base de datos para poder emitir los reportes financieros de una forma cien por ciento automática.

El análisis efectuado y el desarrollo de la propuesta de mejoras, dirigidas a las actividades de consolidación actuales, demostraron que mediante la reestructuración de algunos elementos que intervienen en el proceso y mediante el desarrollo de nuevas funcionalidades para el sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL, se puede lograr una optimización de dichos procesos, y en consecuencia, la reducción de los tiempos de ejecución de los mismos.

La propuesta de mejoras que se plantea en el presente trabajo para mejorar los procesos de consolidación y algunas funcionalidades del sistema de contabilidad y consolidación ConsistGL, redundará en grandes beneficios para la Gerencia de Contraloría debido a que mediante el uso de la tecnología y el recurso humano que dispone actualmente, se podrá obtener con mayor calidad y en menor tiempo posible, los estados financieros y los reportes de información financiera consolidada de Mercantil Servicios Financieros con sus filiales. Se logra optimizar la forma de capturar los datos, procesarlos y se consigue la emisión de salidas o reportes más

eficientes, incrementando de esta manera, los controles administrativos y la reducción del tiempo empleado en cada uno de los procesos de consolidación, alcanzando así, la Gerencia de Contraloría de Mercantil, ser mas eficiente frente a los requerimientos de las entidades internas y externas a la institución, ofreciendo de esta forma un servicio de información de alta calidad, lo que aumenta su reputación y por consiguiente, la imagen de la institución.

Se recomienda a la Gerencia de Contraloría realizar una evaluación de los resultados obtenidos para apreciar la efectividad del plan propuesto y determinar su grado de seguridad en el logro de los objetivos propuestos. Se sugiere la ejecución del presente proyecto a corto plazo, el mismo puede ser dividido en varias fases con la finalidad de ir obteniendo al final de cada fase resultados parciales que en su conjunto redundará en mejoras en los procesos de consolidación de estados financieros de Mercantil Servicios Financieros.

## BIBLIOGRAFIA

- Davis Gordon B., Olson Margrethe H. (1989). Sistemas de información Gerencial. Naucalpan de Juárez. México: McGraw Hill Interamericana de México, S.A., 2da. ed.
- Esteves, Hector. (1994). Léxico Financiero Bancario. Caracas Venezuela: Mobilibros.
- Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela (FCCPV). (2002). Declaración de principios de contabilidad (DPC) de Aceptación general en Venezuela. Caracas Venezuela: Fondo editorial del contador público venezolano. 5ta. ed.
- Horngren, Sundem y Elliot. (1996). Biblioteca de contabilidad financiera. Tomo I y III. Naucalpan de Juárez. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 5ta. ed.
- Informe Anual de Mercantil Servicios Financieros Año 2005.
- Martínez-Castillo, Aureliano. (1995). Consolidación de estados financieros, fusiones y escisiones. Naucalpan de Juárez. México: McGraw-Hill.
- Stair Ralph M., Reynolds George W. (1999). Principios de sistemas de información: enfoque administrativo. México : International Thomson Editores, 1999 . 4 ed.
- Pardo, José Luis. (2004). Internet en las Organizaciones. Elibros. Train4you.
- Ramírez Jesús (2001). Análisis y diseño de sistemas de información. Material no publicado.
- República Bolivariana de Venezuela. (2001). Ley Especial contra Delitos Informáticos.

- Santalla Z. (2005). Guía para la elaboración formal de reportes de investigación. Universidad Católica Andrés Bello.
- Senn, James A. (1993). Sistemas de Información para la Administración, México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Tsai, Alice. (1990). Sistemas de Base de Datos: Administración y Uso. Naucalpan de Juárez. México: Prentice Hall Hispano Americana, S.A.

## REFERENCIAS INFOGRÁFICAS

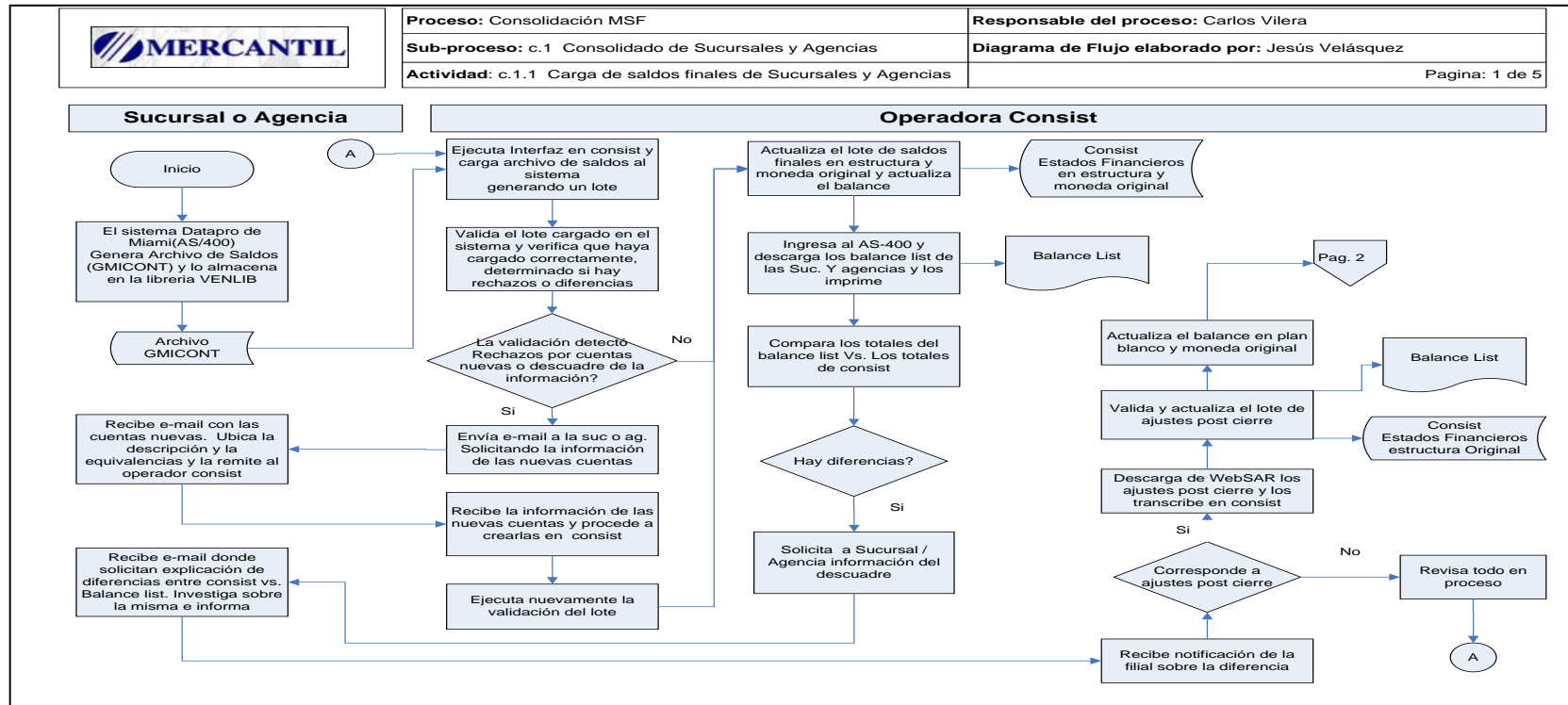
- Página oficial de la Comisión Nacional de Valores. <http://www.cnv.gov.ve/>
- Página web de Wikipedia enciclopedia libre, Julio 2006. <http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologia>
- Referencias bibliográficas de medios electrónicos
- Universidad de Antioquia (2004). *Proyecto Datamart*. Recuperado en junio 04, 2006, de <http://planeacion.udea.edu.co/datamart/indice.htm>



# ANEXOS

## Anexo A. Diagramas de flujos del proceso actual de consolidación de estados financieros en el sistema ConsistGL

### Consolidación de sucursales y agencias ejecutados por las unidades de consolidación





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.1 Consolidado de Sucursales y Agencias

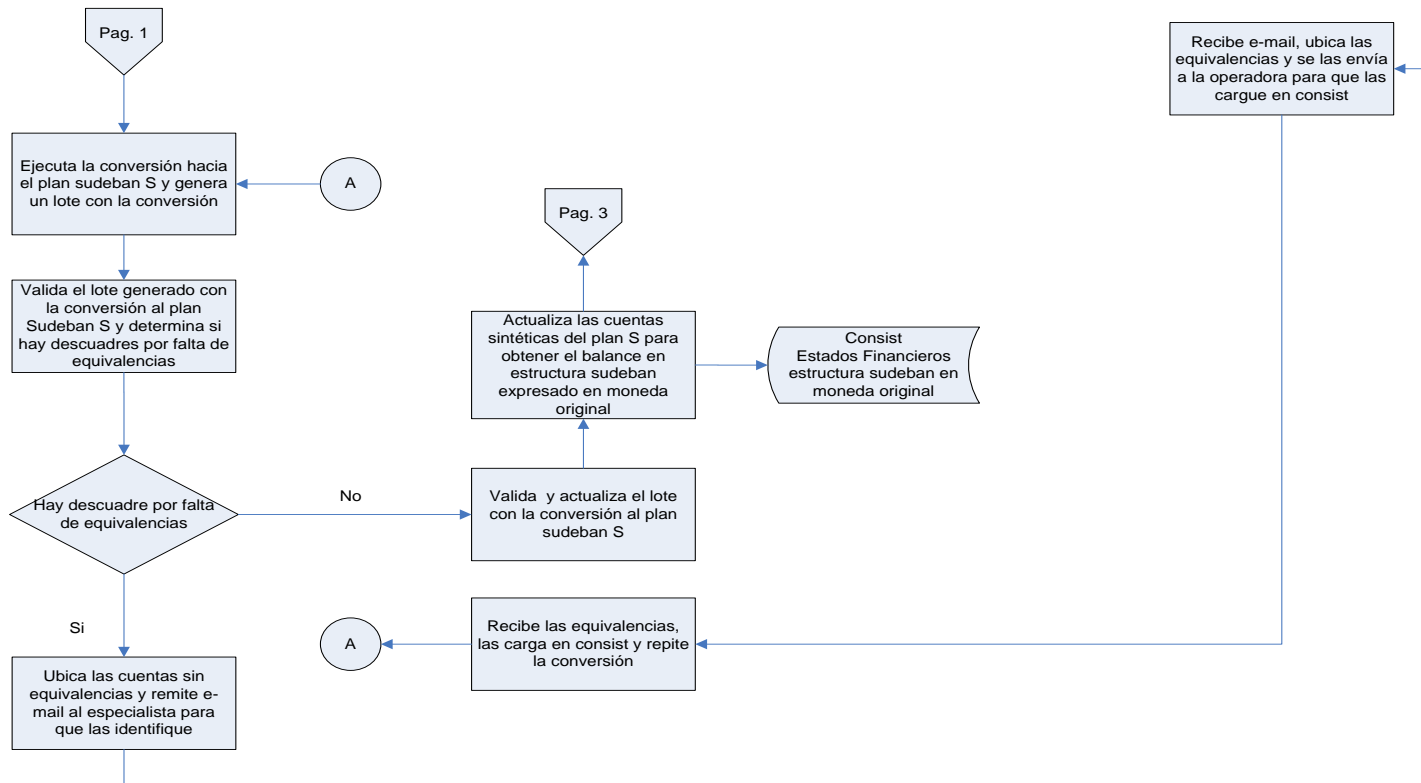
Diagrama de Flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.1.2 Conversión a estructura sudeban plan S

Página: 1 de 5

### Operadora Consist

### Especialista





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

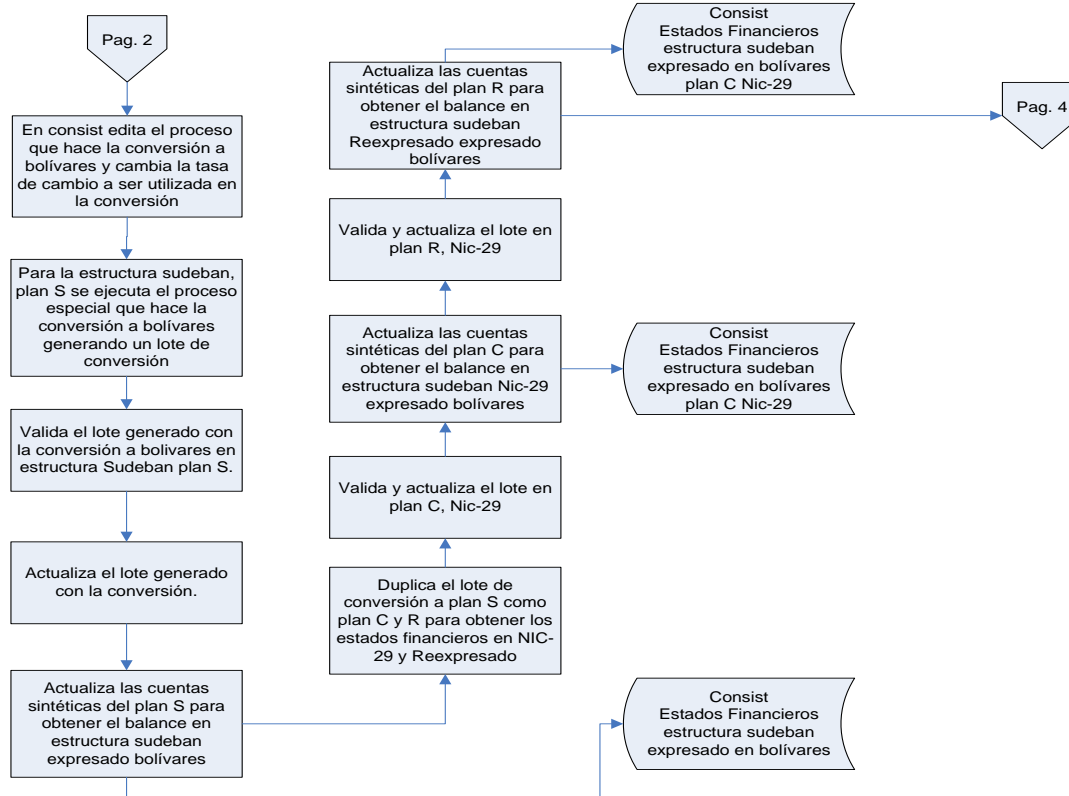
Sub-proceso: c.1 Consolidado de Sucursales y Agencias

Diagrama de Flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.1.3 Conversión a bolívares y conversión a plan C y R

Página: 1 de 5

### Operadora Consist





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.1 Consolidado de Sucursales y Agencias

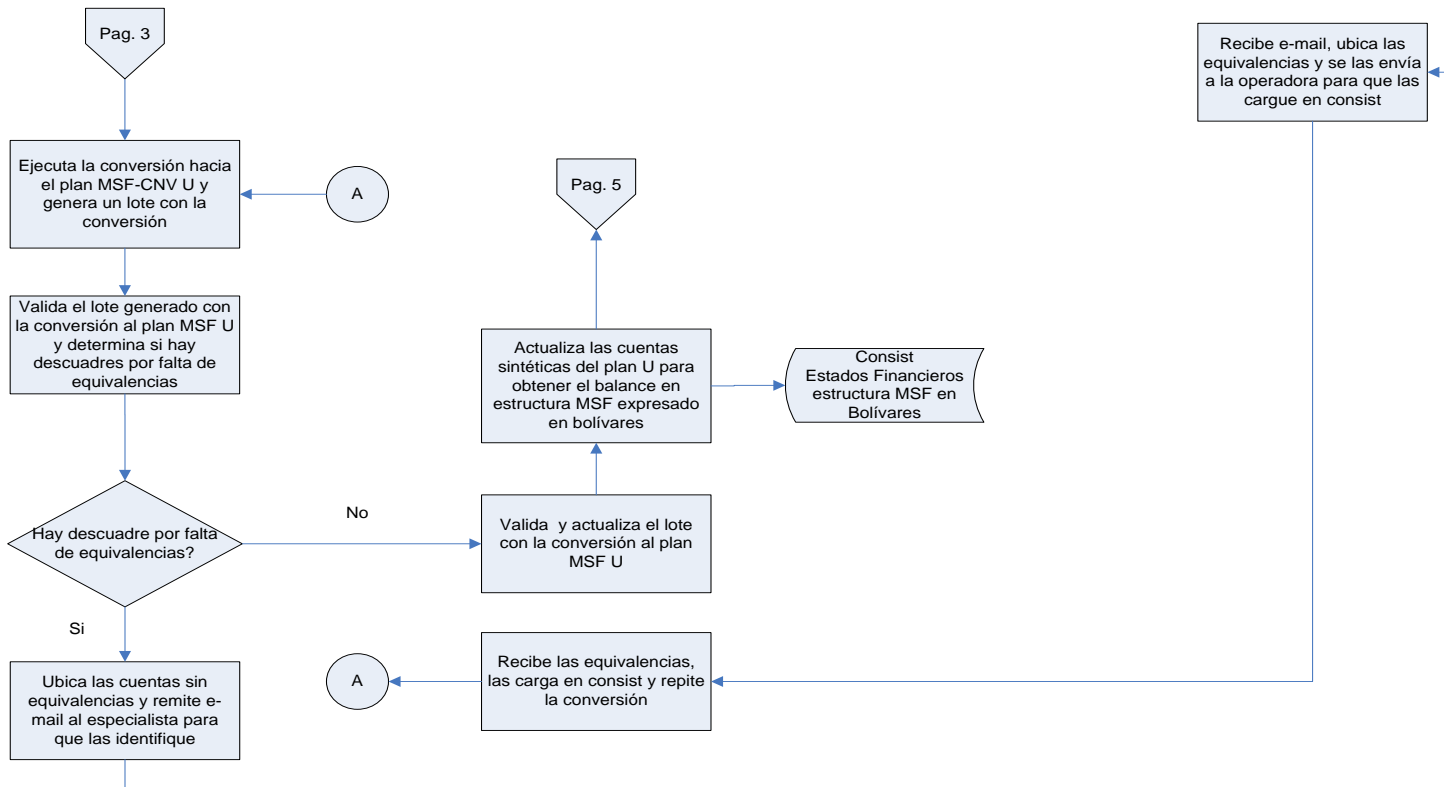
Diagrama de Flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.1.4 Conversión a estructura MSF-CNV

Página: 4 de 5

Operadora Consist

Especialista



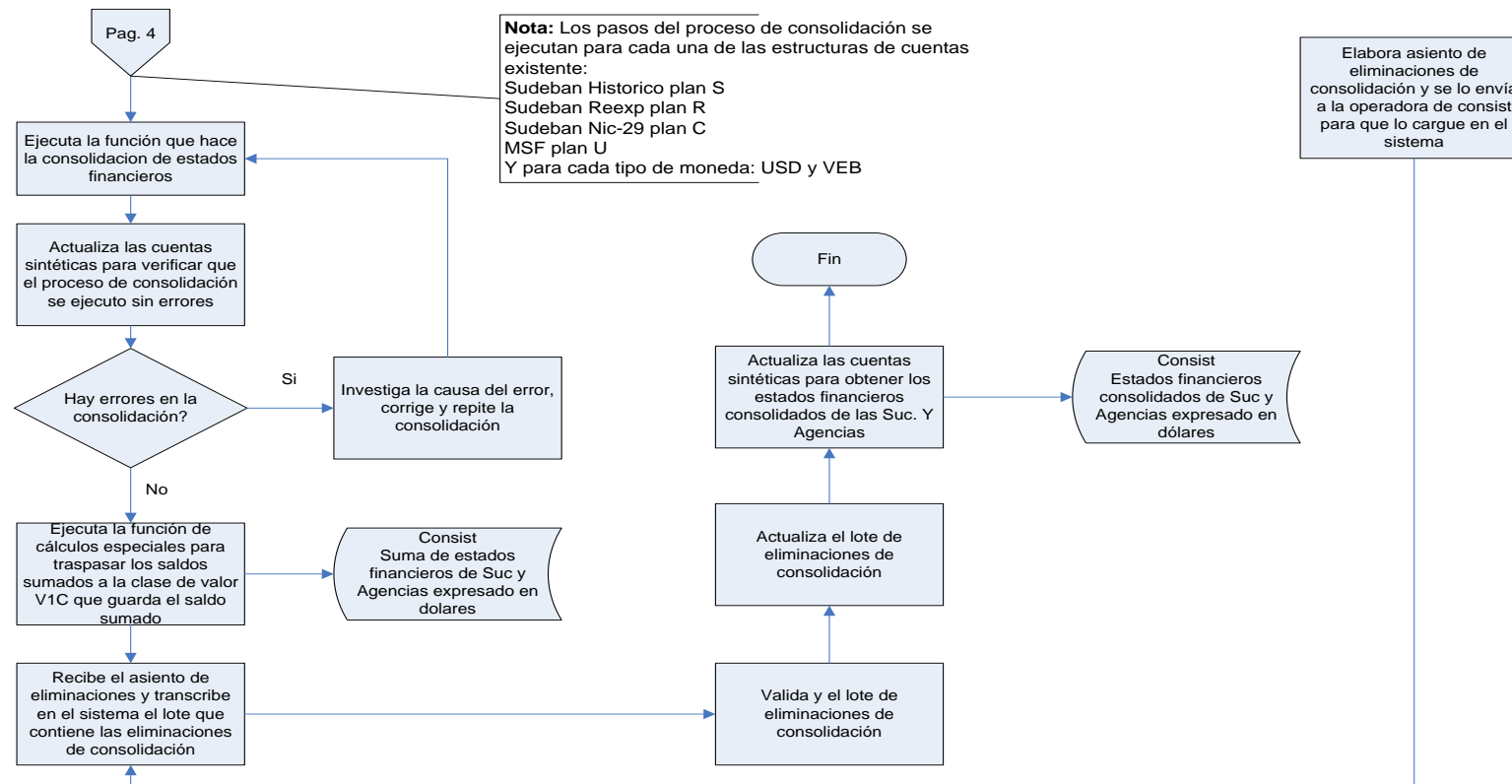


**Proceso:** Consolidación MSF  
**Sub-proceso:** c.1 Consolidado de Sucursales y Agencias  
**Actividad:** c.1.5 Ejecución de Consolidación de Sucursales y Agencias

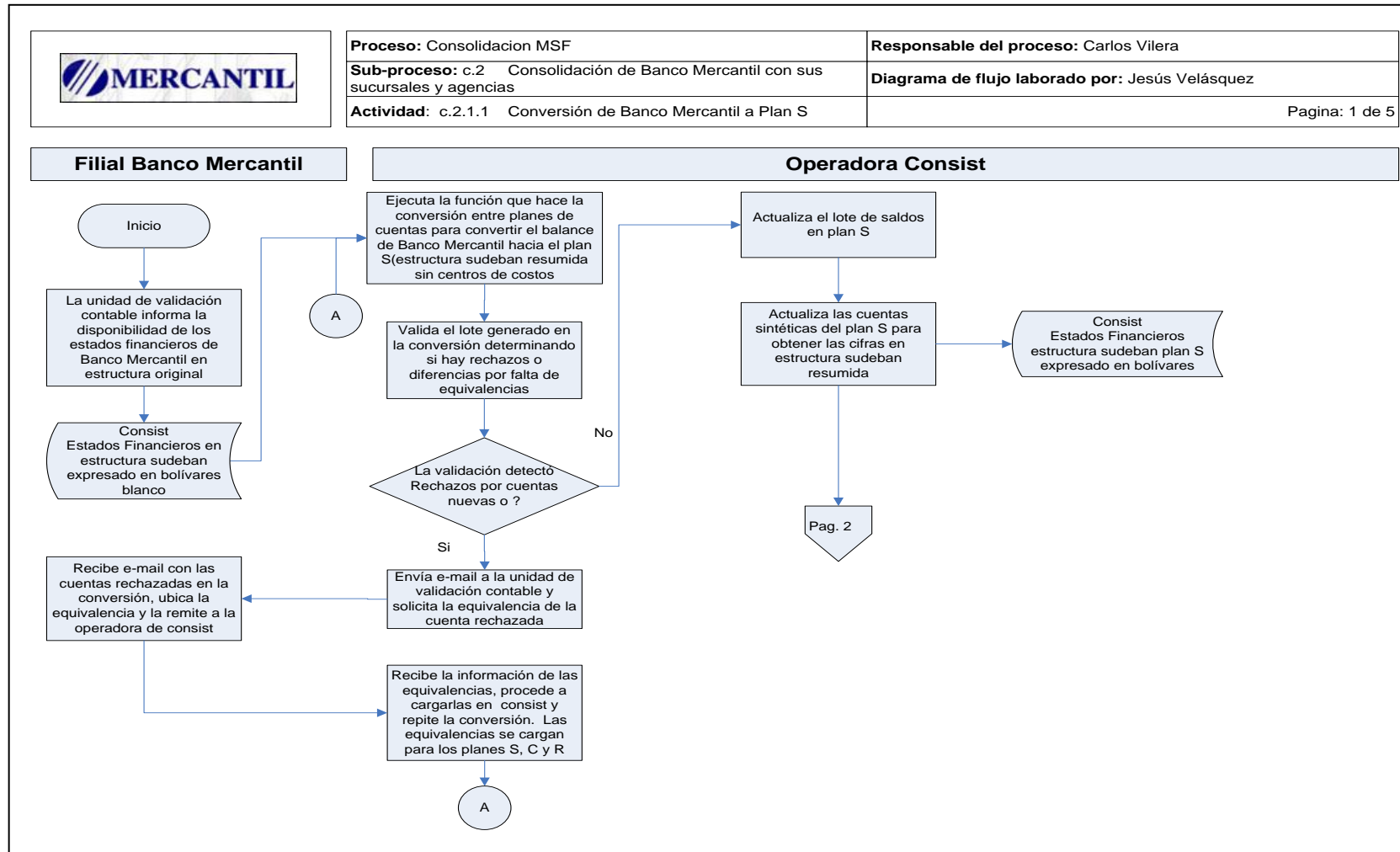
**Responsable del proceso:** Carlos Vilera  
**Diagrama de Flujo elaborado por:** Jesús Velásquez  
Pagina: 5 de 5

### Operadora Consist

### Especialista



## Consolidación de Banco Mercantil con sus Sucursales y Agencias



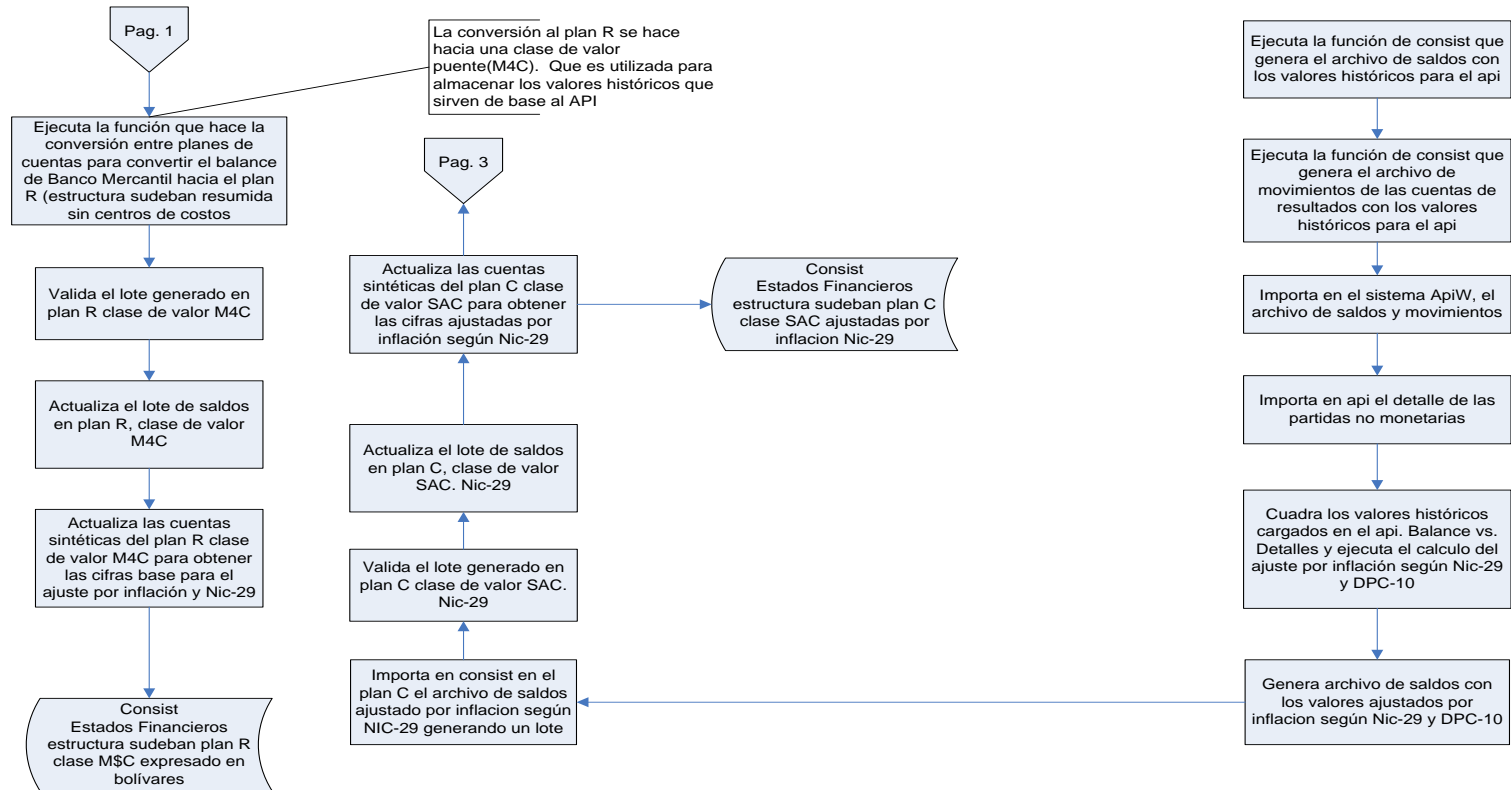


**Proceso:** Consolidación MSF  
**Sub-proceso:** c.2 Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias  
**Actividad:** c.2.1.2 Conversión de Banco Mercantil a Plan C

**Responsable del proceso:** Carlos Vilera  
**Diagrama de flujo laborado por:** Jesús Velásquez  
Pagina: 2 de 5

### Operadora Consist

### Especialista de API





**Proceso:** Consolidación MSF  
**Sub-proceso:** c.2 Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias  
**Actividad:** c.2.1.3 Conversión de Banco Mercantil a Plan R

**Responsable del proceso:** Carlos Vilera  
**Diagrama de flujo laborado por:** Jesús Velásquez  
Pagina: 3 de 5

### Operadora Consist

Pag. 2

Importa en consist en el plan R el archivo de saldos ajustado por inflación según DPC-10 generando un lote

Valida el lote generado en plan R clase de valor SAC. Nic-29

Actualiza el lote de saldos en plan C, clase de valor SAC. Nic-29

Actualiza las cuentas sintéticas del plan R clase de valor SAC para obtener las cifras ajustadas por inflación según DPC-10

Consist Estados Financieros estructura sudeban plan R clase SAC ajustadas por inflación DPC-10

Pag. 4





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vlera

Sub-proceso: c.2 Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias

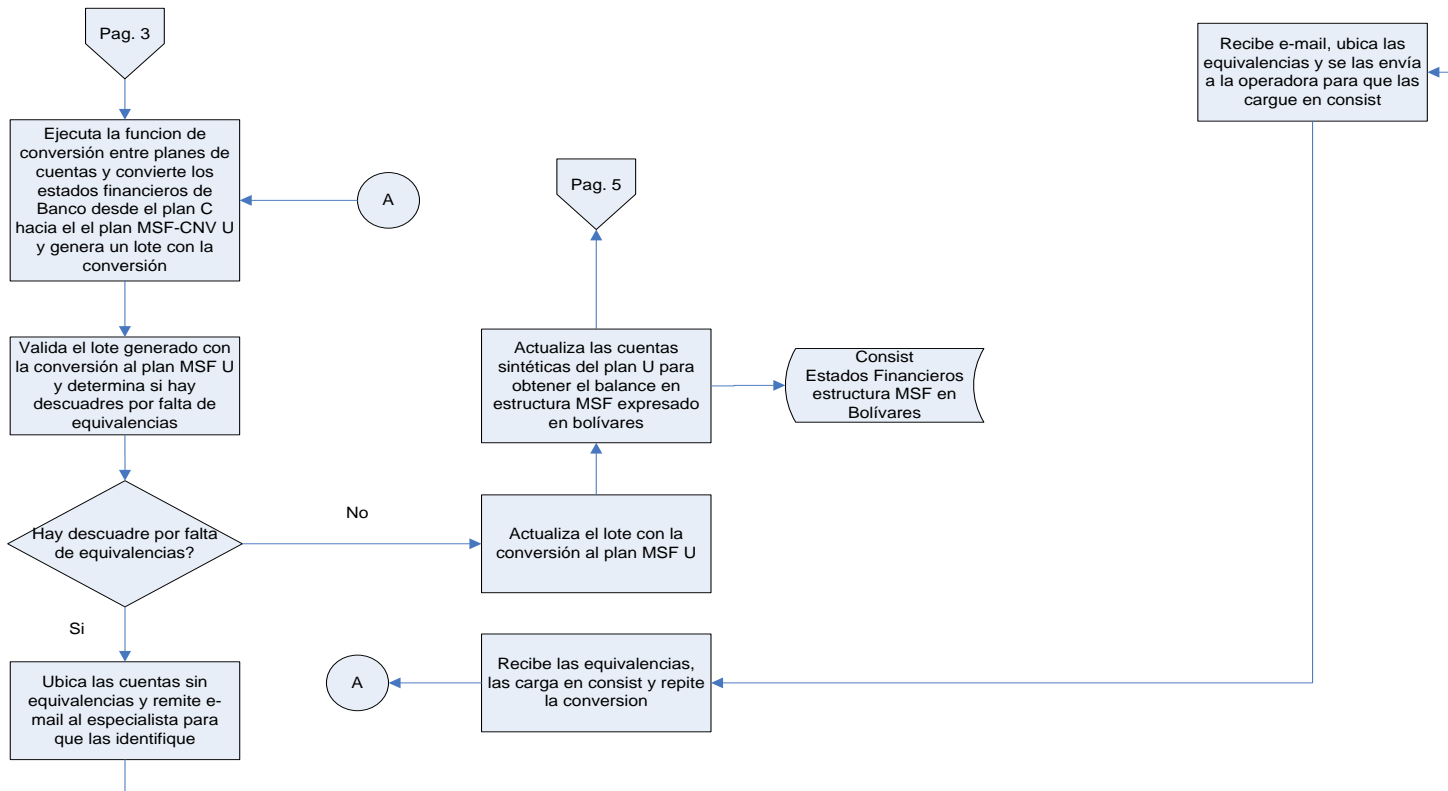
Diagrama de flujo laborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.2.1.4 Conversión a plan U ( MSF-CNV)

Pagina: 4 de 5

### Operadora Consist

### Especialista





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.2 Consolidación de Banco Mercantil con sus sucursales y agencias

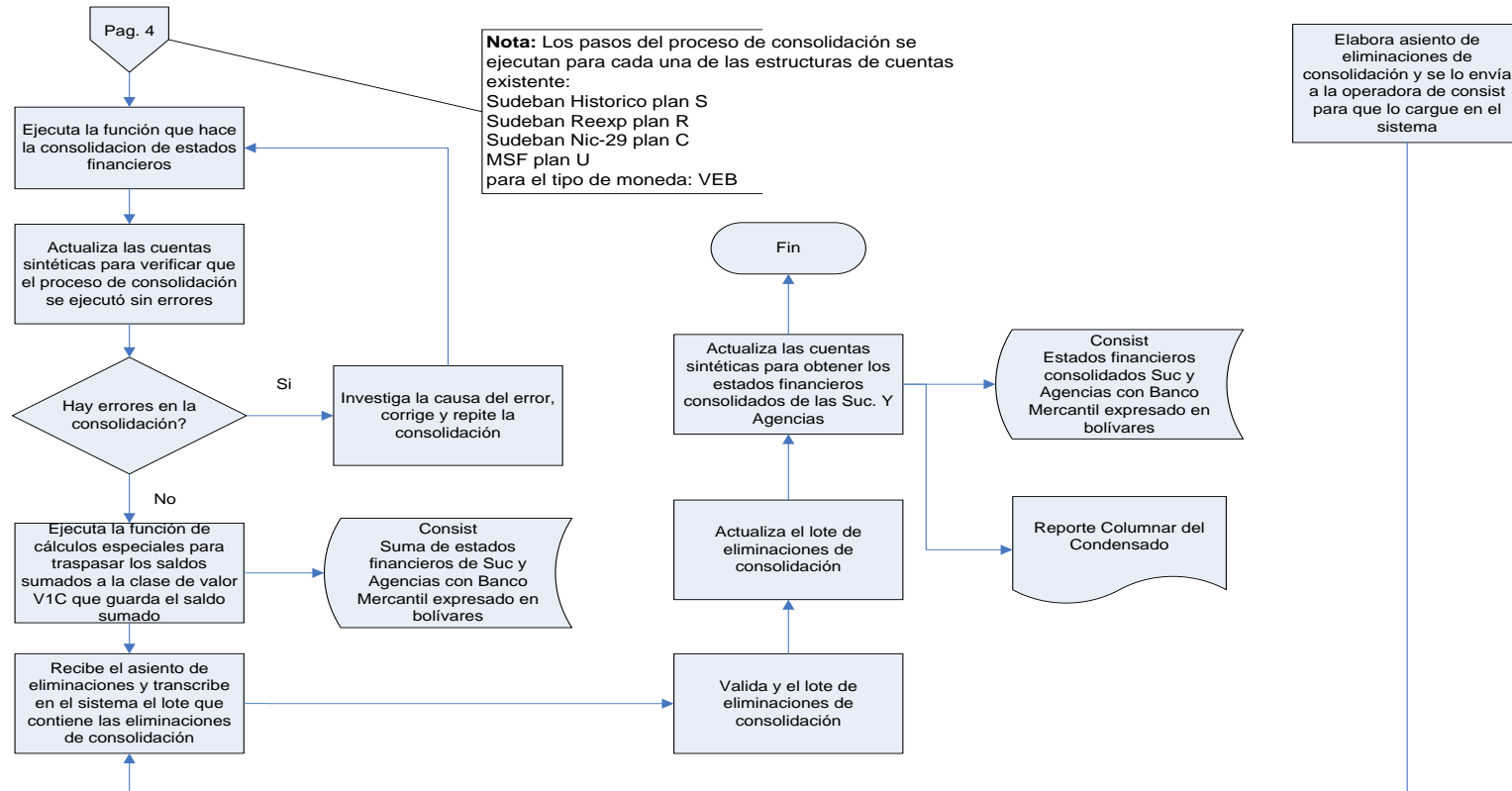
Diagrama de flujo laborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.2.2 Ejecución de la consolidación para obtener los estados financieros condensados

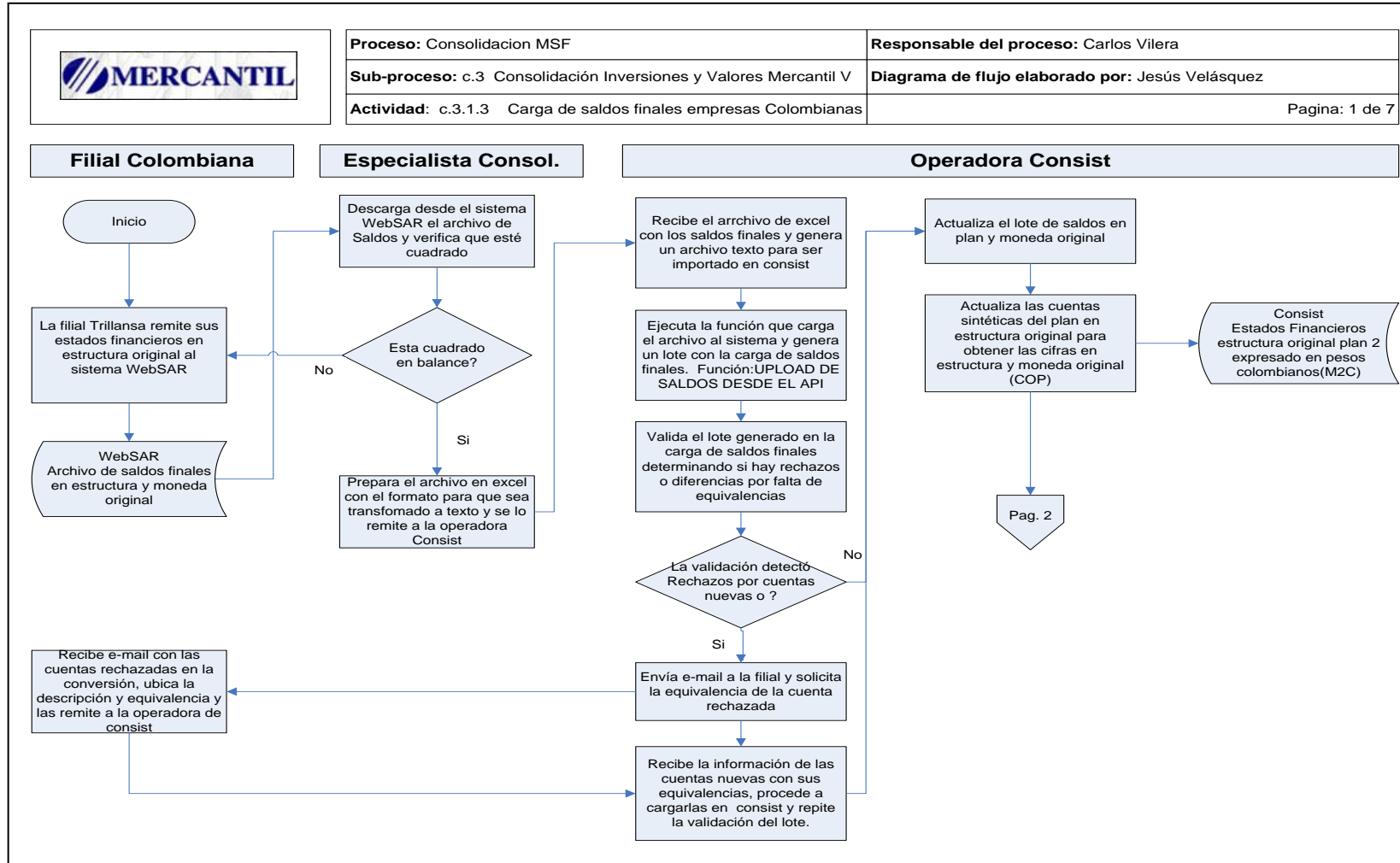
Página: 5 de 5

### Operadora Consist

### Especialista



## Consolidación de Inversiones y Valores Mercantil V





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

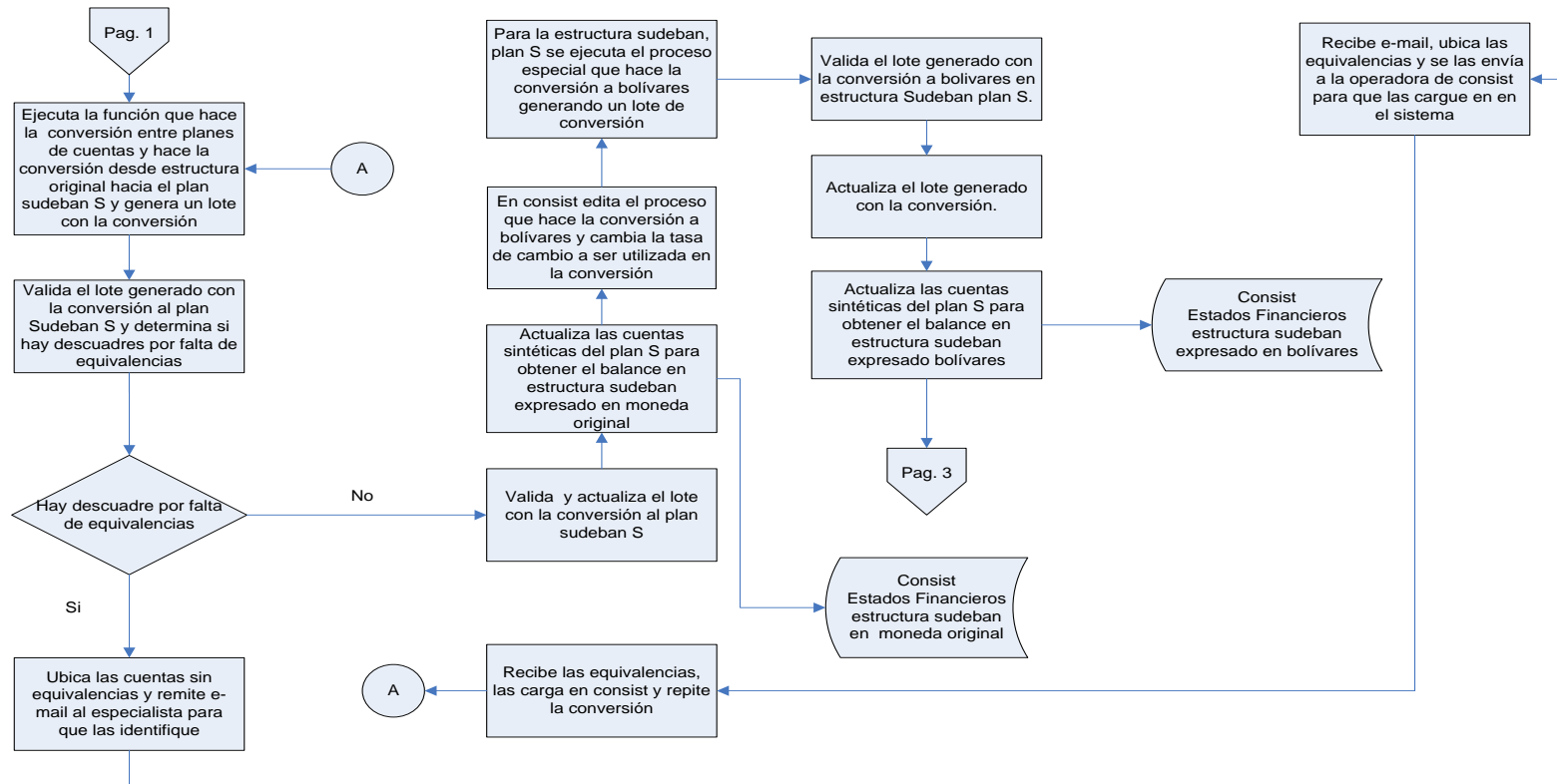
Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.3.1.2 Carga de saldos finales empresas Colombianas conversión al plan S y a bolívares

Página: 2 de 7

### Operadora Consist

### Especialista





Proceso: Consolidación MSF

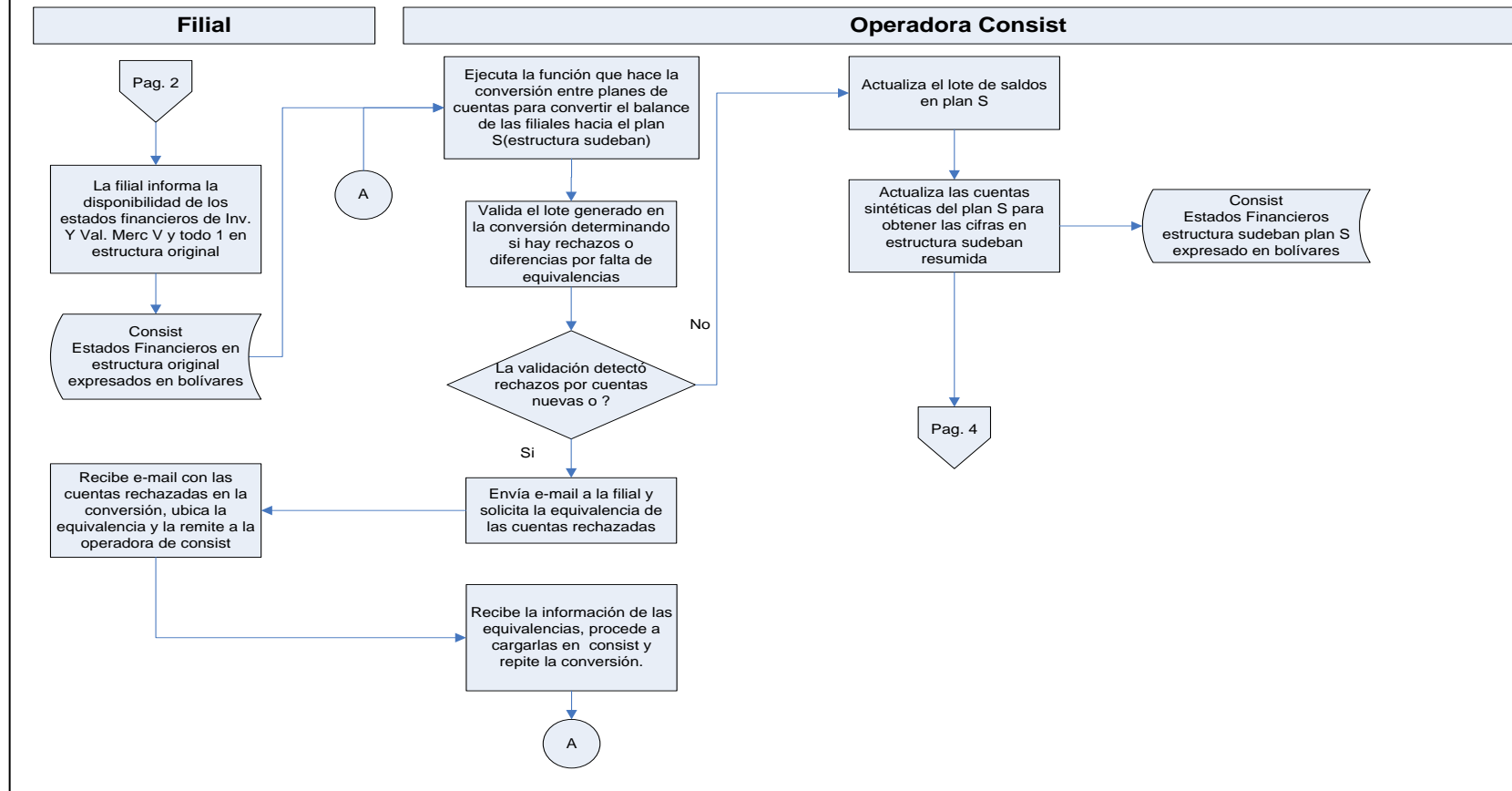
Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.3.1.3 Carga de saldos finales de Inv. Y Valores Mercantil V y Todo 1 y Conversión a plan S

Página: 3 de 7





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

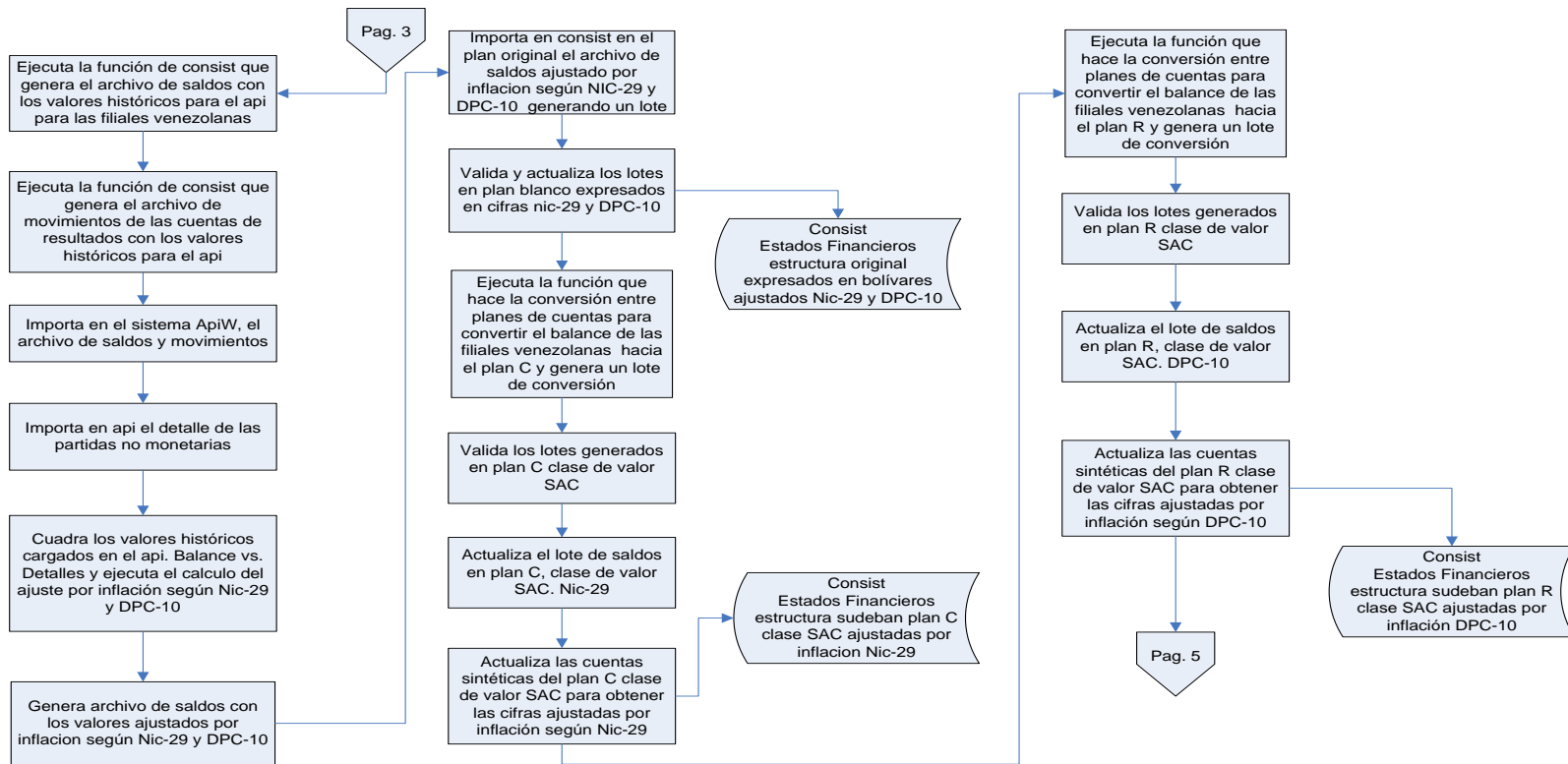
Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.3.1.4 Conversión de las Filiales Venezolanas de Inv. Y Val. Mercantil V a plan C (Nic-29) y plan R (DPC-10)

Página: 4 de 7

### Especialista de API

### Operadora Consist





**Proceso:** Consolidación MSF

**Responsable del proceso:** Carlos Vilera

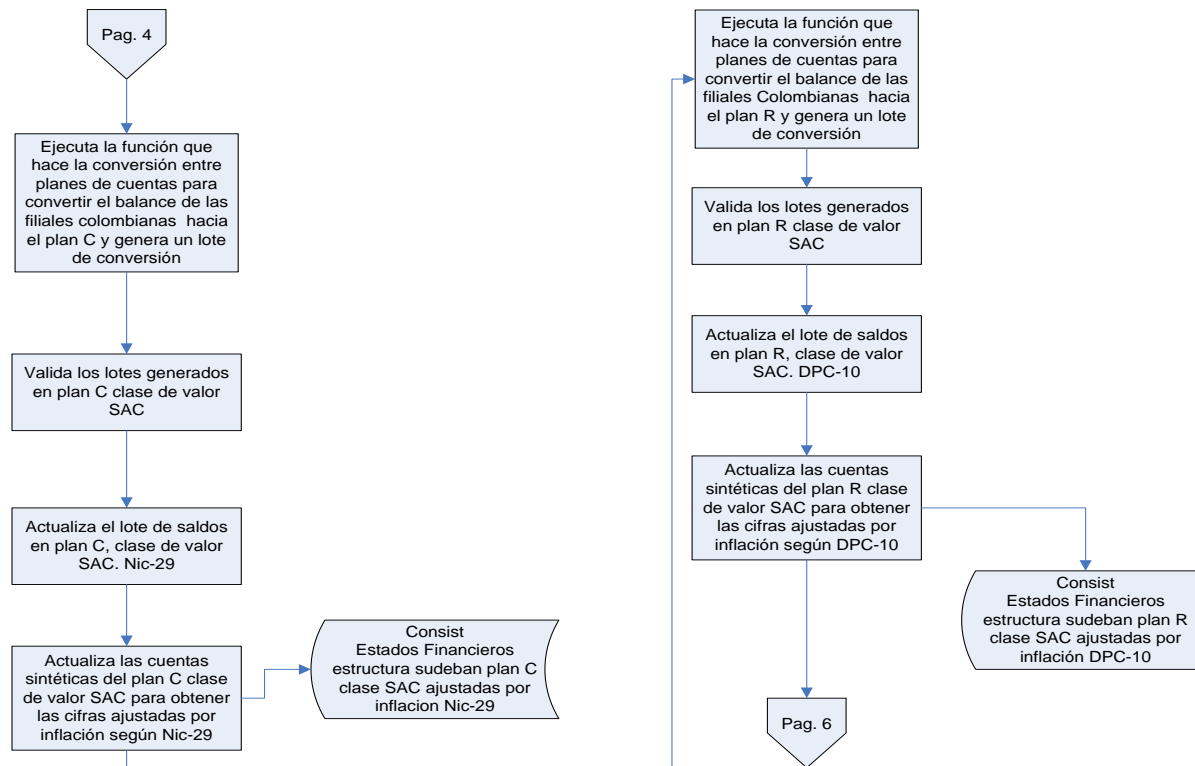
**Sub-proceso:** c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

**Diagrama de flujo elaborado por:** Jesús Velásquez

**Actividad:** c.3.1.4 Conversión de las Filiales Venezolanas de Inv. Y Val. Mercantil V a plan C (Nic-29) y plan R (DPC-10)

Página: 5 de 7

### Operadora Consist





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Vilera

Sub-proceso: c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

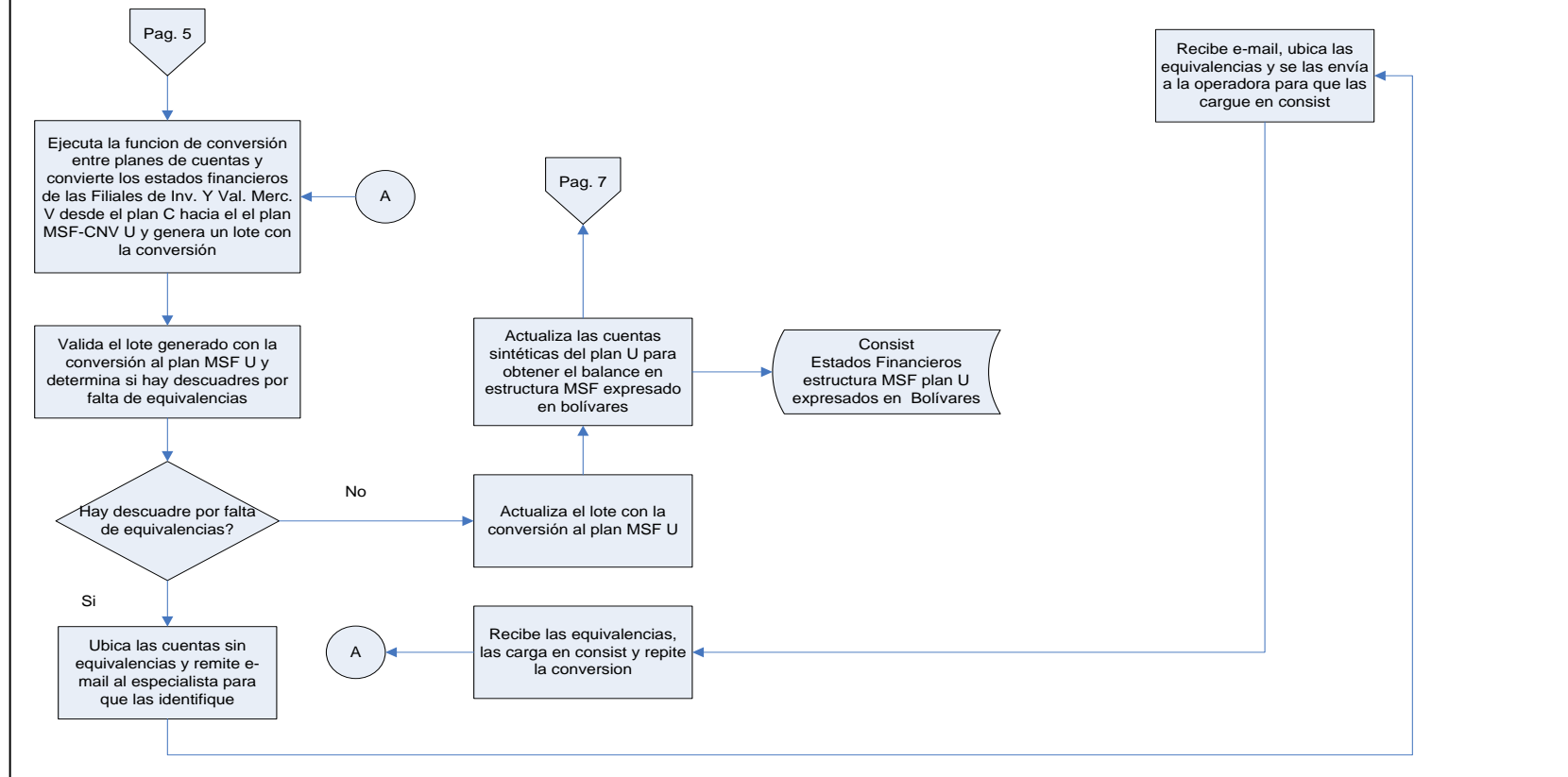
Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.3.1.5 Conversión a plan U estructura MSF-CNV

Página: 6 de 7

Operadora Consist

Especialista







Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso:

Sub-proceso: c.3 Consolidación Inversiones y Valores Mercantil V

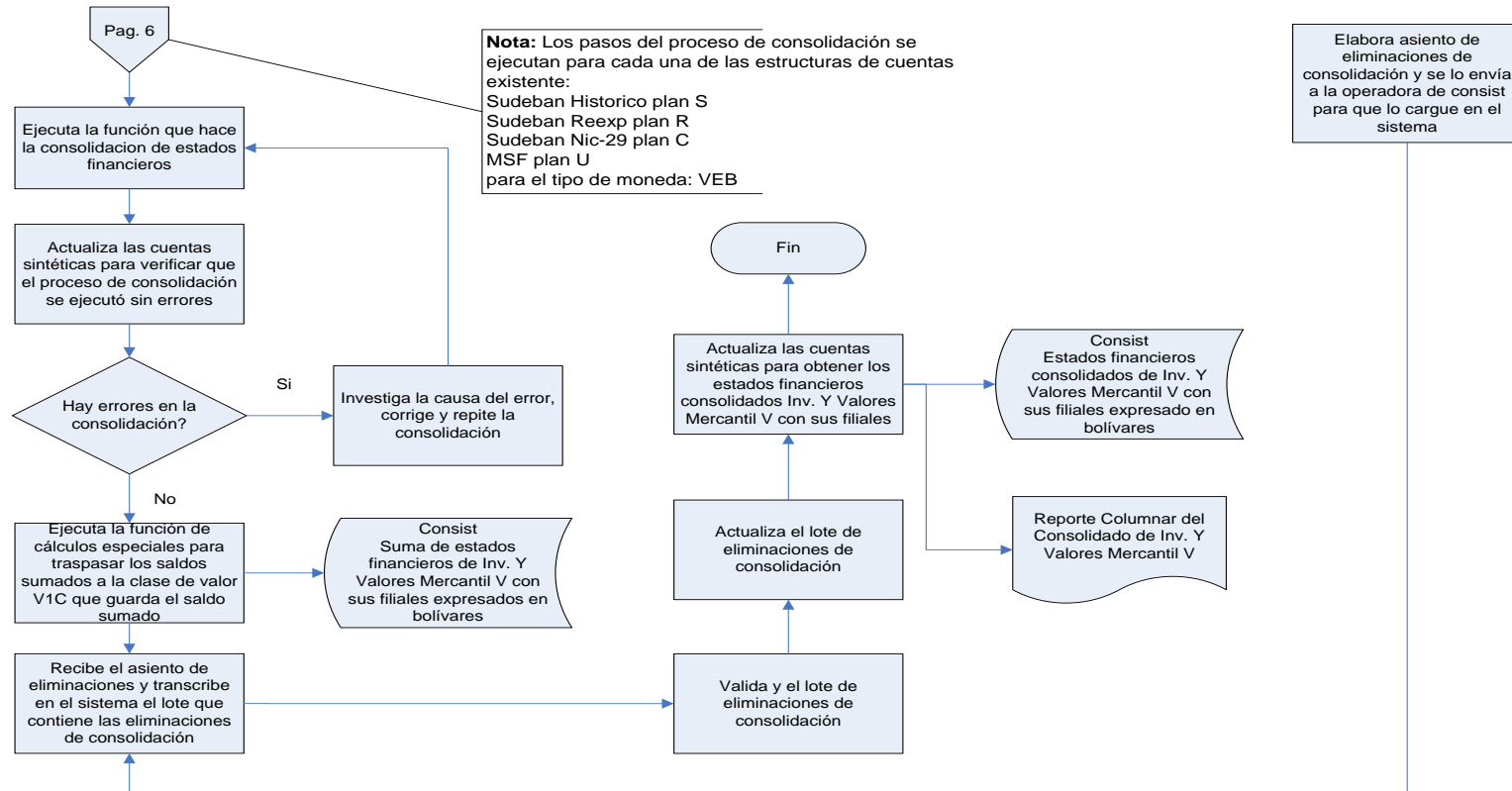
Elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.3.2 Ejecución de la consolidación para obtener los estados financieros consolidados de Inv. Y Valores Mercantil V

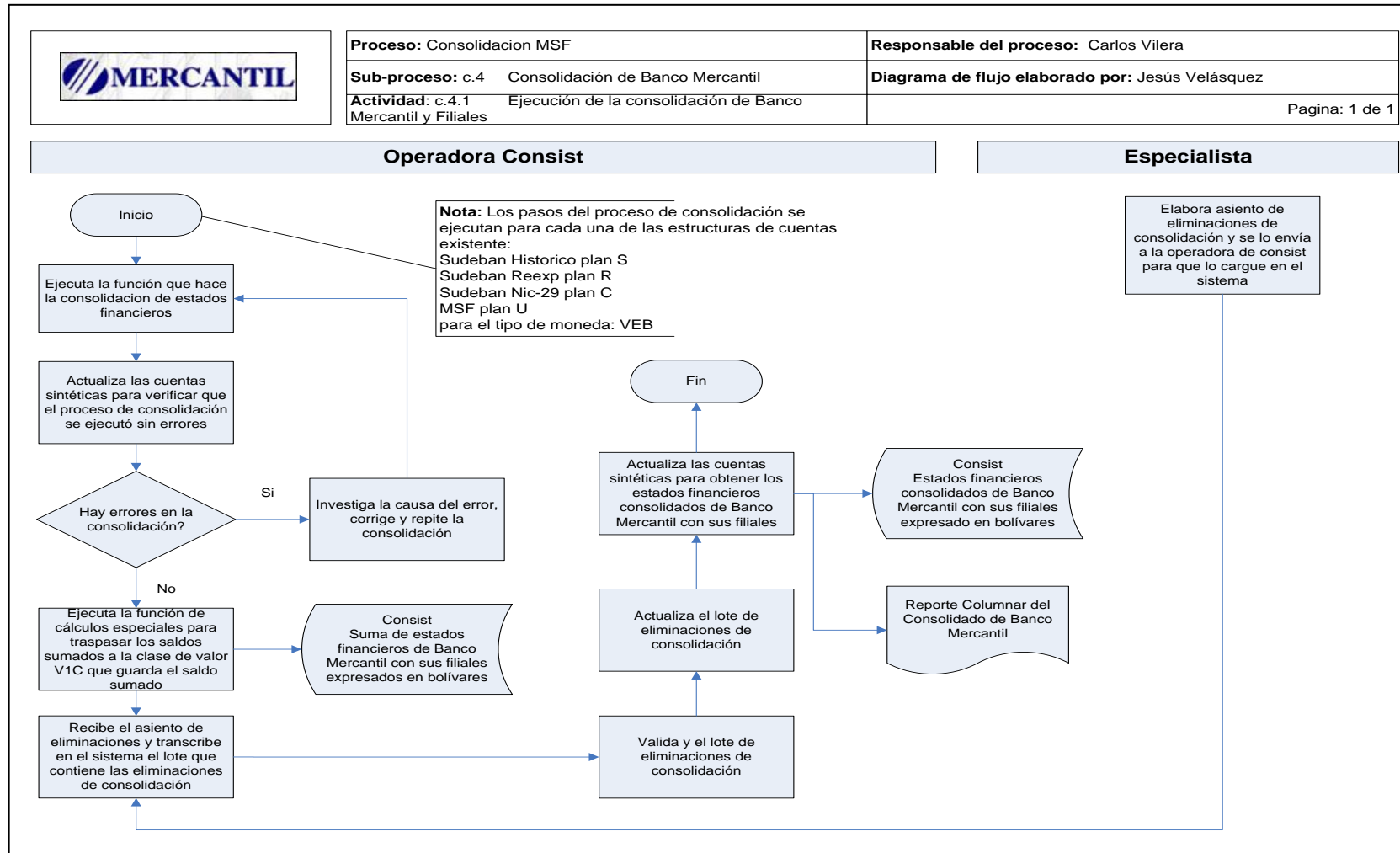
Página: 7 de 7

### Operadora Consist

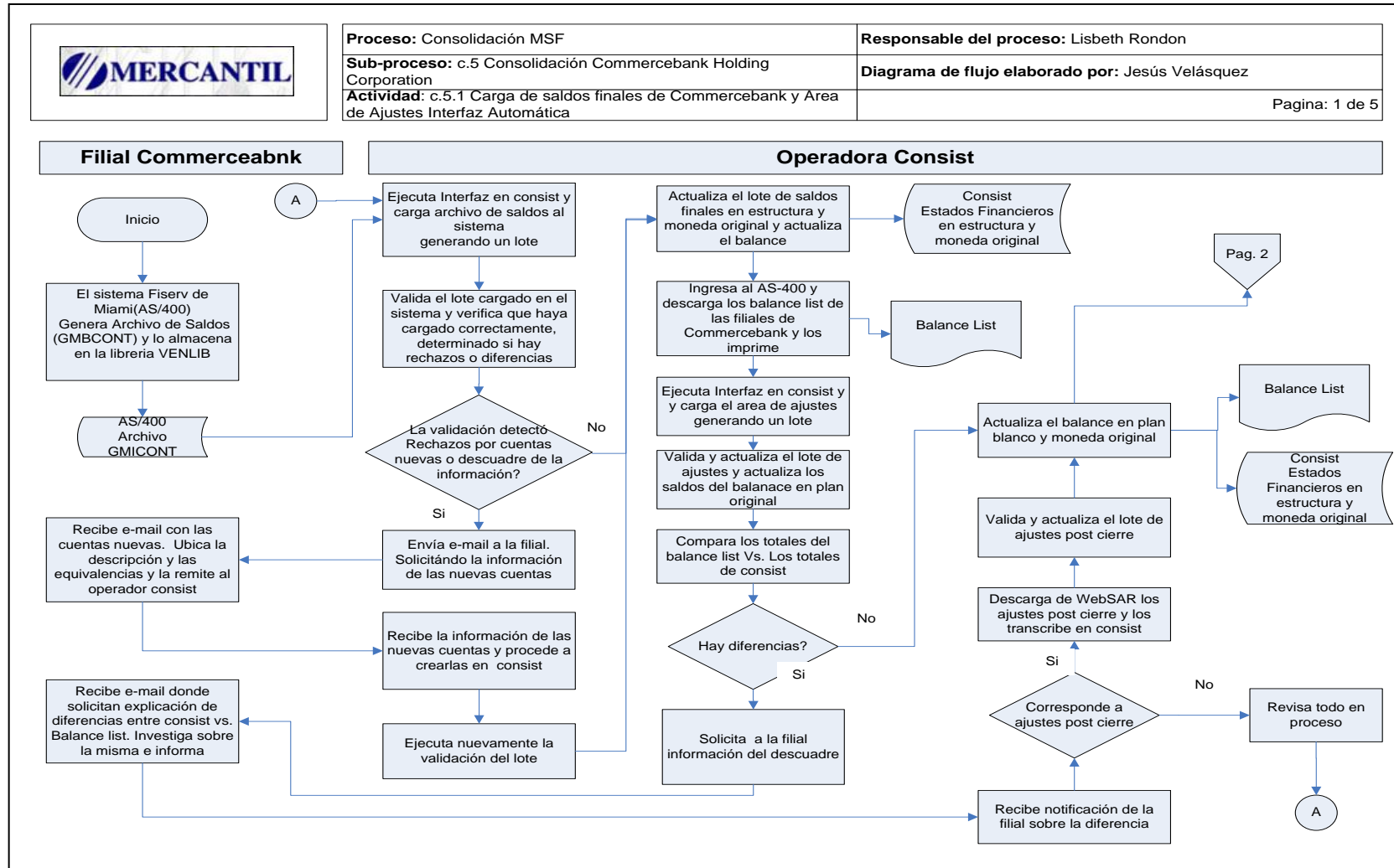
### Especialista



# Consolidación de Banco Mercantil y Filiales



# Consolidación Commercebank Holding Corporation

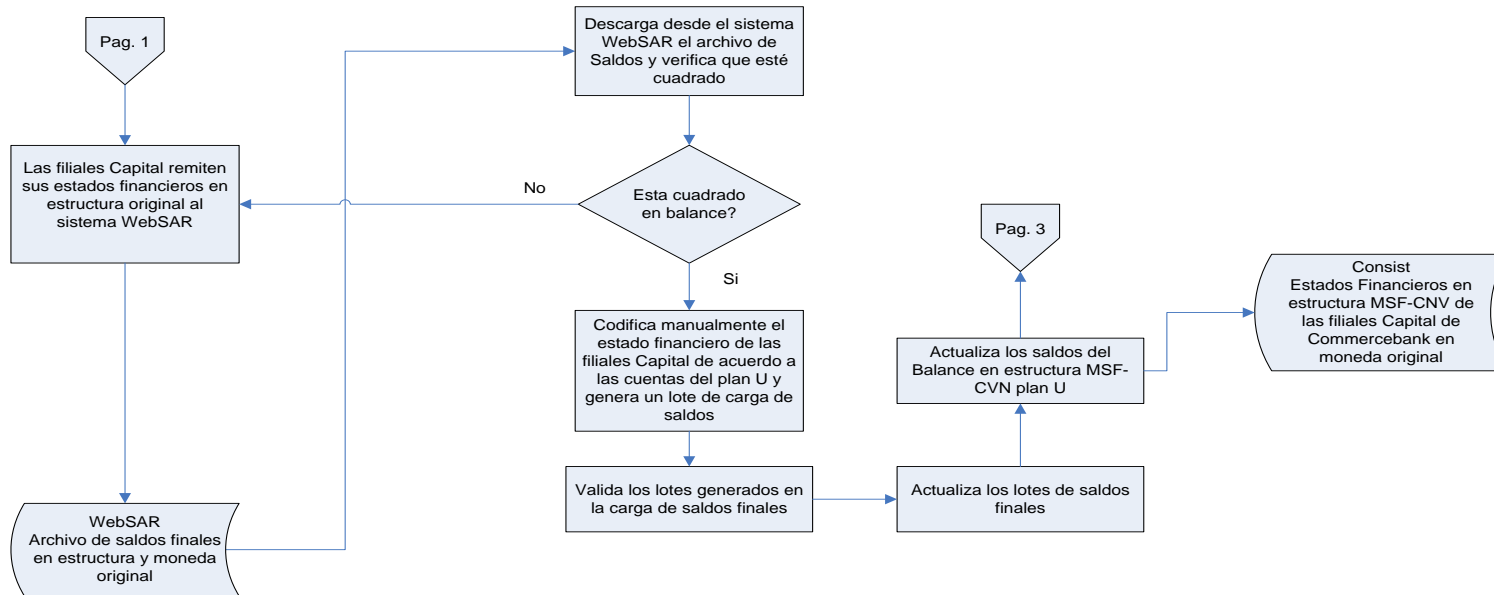




<b>Proceso:</b> Consolidacion MSF	<b>Responsable del proceso:</b> Lisbeth Rondon
<b>Sub-proceso:</b> c.5 Consolidación Commercebank Holding Corporation	<b>Diagrama de flujo elaborado por:</b> Jesús Velásquez
<b>Actividad:</b> c.5.1.2 Carga manual de saldos finales de filiales de Commercebank	Página: 2 de 5

Filial de Commercebank

Operadora Consist





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Lisbeth Rondon

Sub-proceso: c.5 Consolidación Commercebank Holding Corporation

Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.5.3. Conversión a estructura MSF-CNV Plan U

Página: 3 de 5

Operadora Consist

Especialista

Pág. 2

**Nota:** EL proceso de conversión a estructura MSF-CNV plan U se ejecuta para cada una de las filiales de MSF

Ejecuta la conversión hacia el plan MSF-CNV U y genera un lote con la conversión

A

Valida el lote generado con la conversión al plan MSF U y determina si hay descuadres por falta de equivalencias

Pág. 4

Actualiza las cuentas sintéticas del plan U para obtener el balance en estructura MSF expresado en moneda original (dólares)

Consist Estados Financieros estructura MSF en Bolívares

Hay descuadre por falta de equivalencias?

No

Valida y actualiza el lote con la conversión al plan MSF U

Si

Ubica las cuentas sin equivalencias y remite e-mail al especialista para que las identifique

A

Recibe las equivalencias, las carga en consist y repite la conversión

Recibe e-mail, ubica las equivalencias y se las envía a la operadora para que las cargue en consist



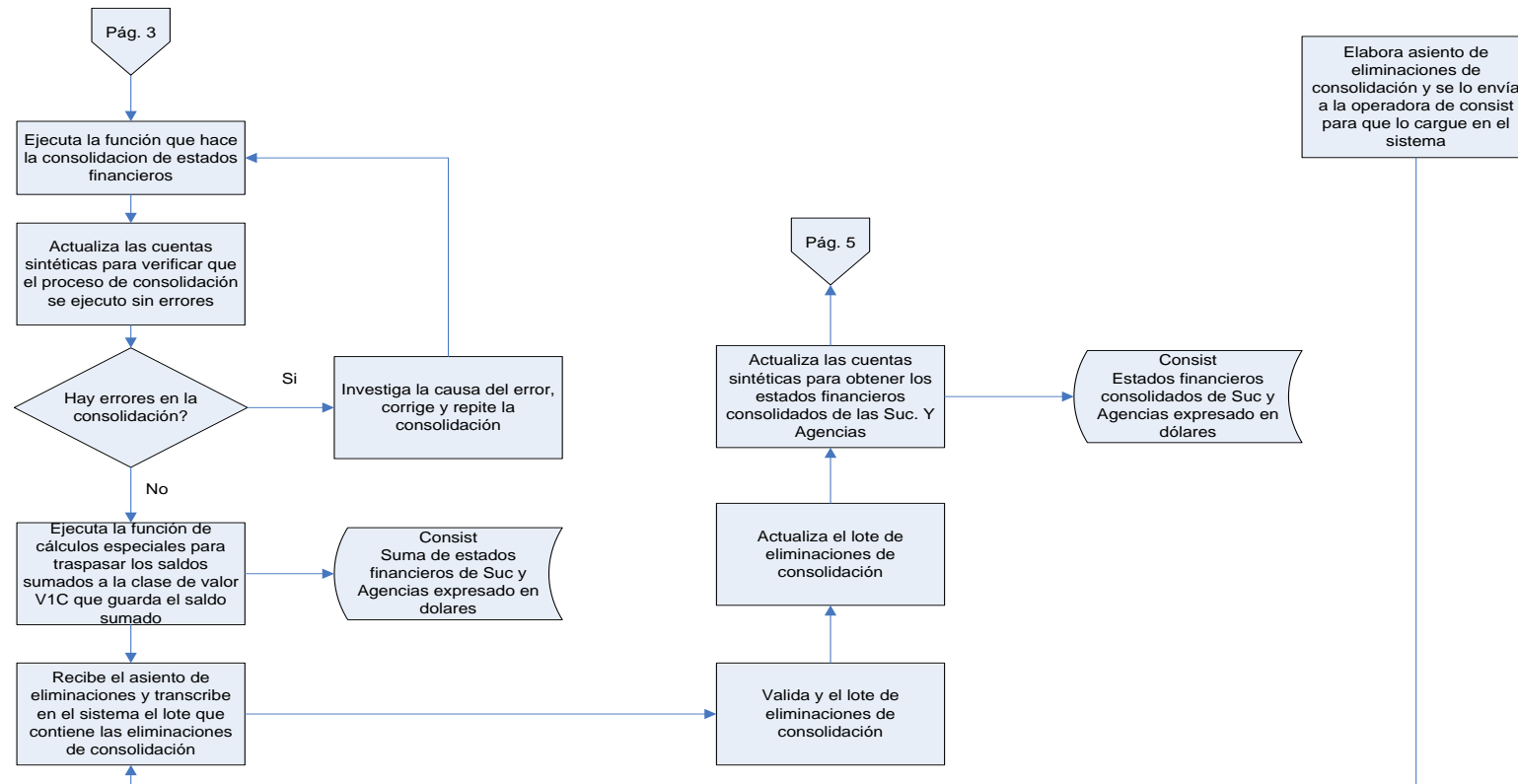
**Proceso:** Consolidación MSF  
**Sub-proceso:** c.5 Consolidación Commercbank Holding Corporation  
**Actividad:** c.5.4 Ejecución de Consolidación de Commercbank en dólares

**Responsable del proceso:** Lisbeth Rondon  
**Diagrama de flujo elaborado por:** Jesús Velásquez

Página: 4 de 5

### Operadora Consist

### Especialista





**Proceso:** Consolidación MSF

**Responsable del proceso:** Lisbeth Rondon

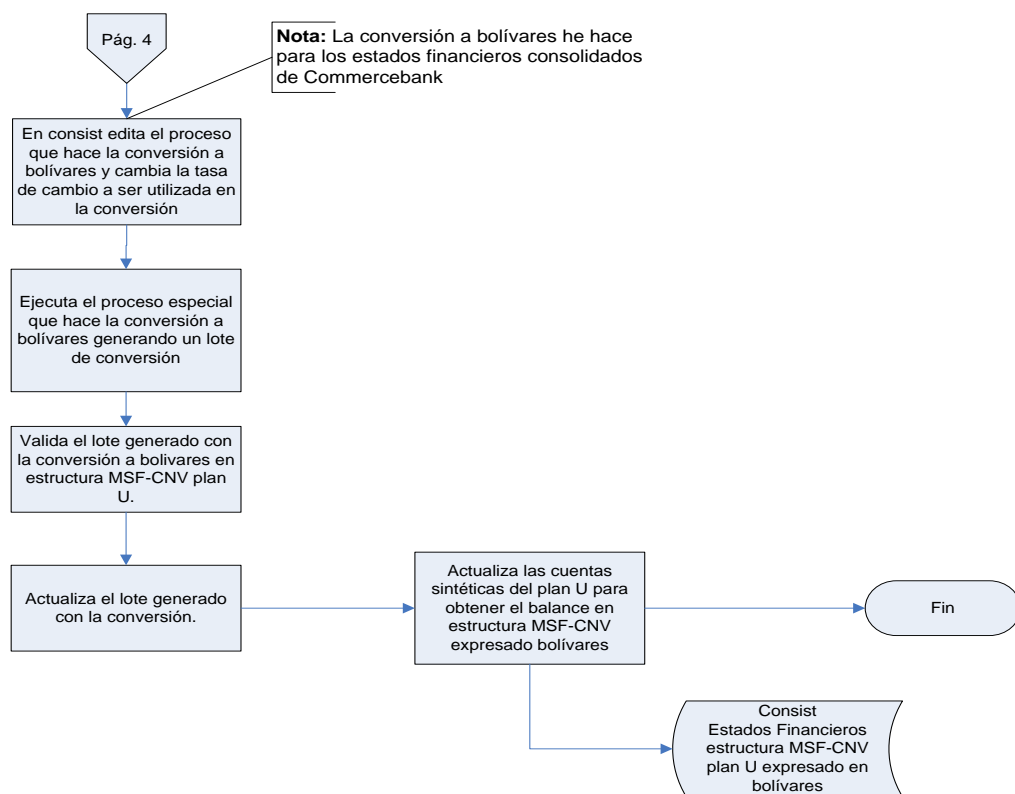
**Sub-proceso:** c.5 Consolidación Commercebank Holding Corporation

**Diagrama de flujo elaborado por:** Jesús Velásquez

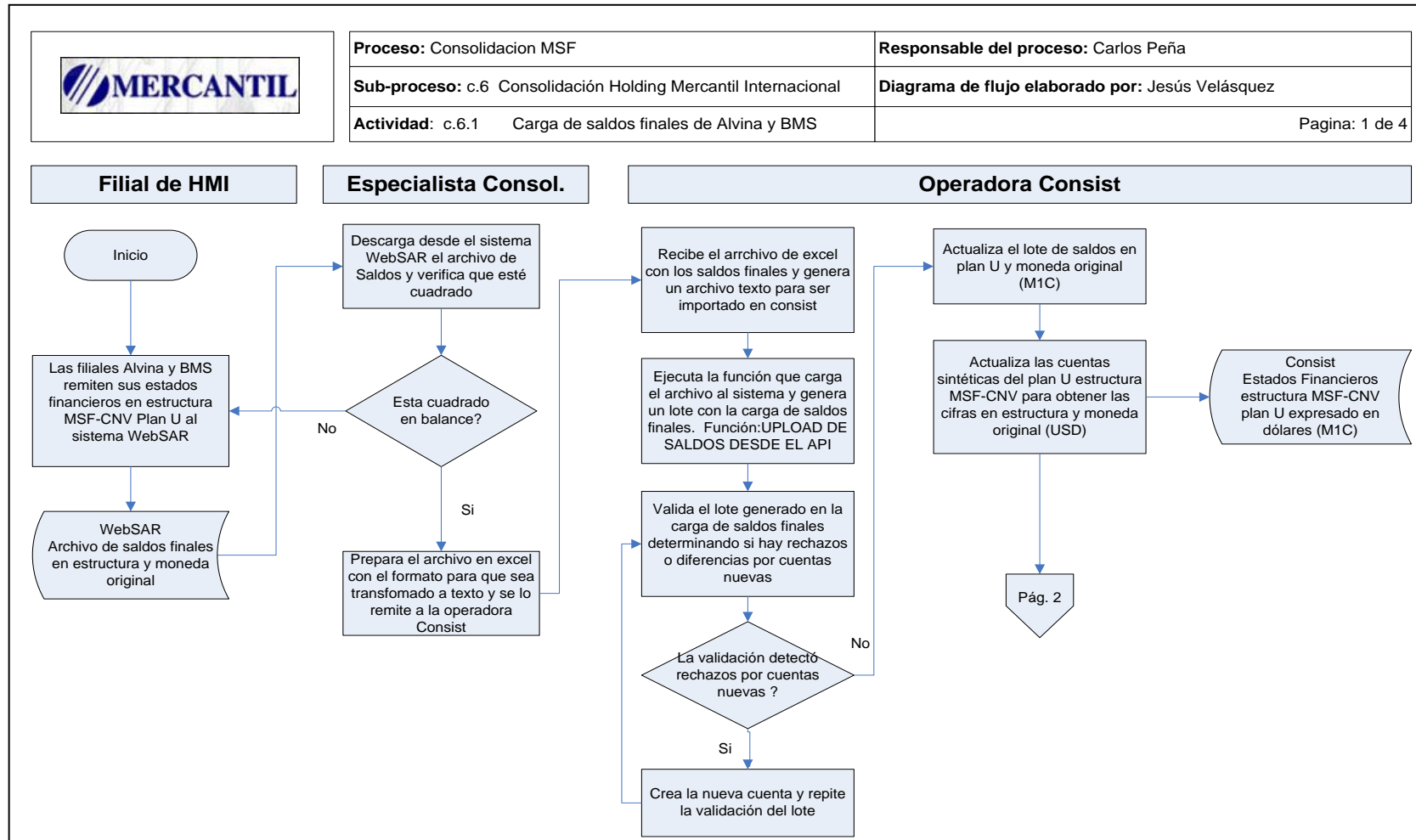
**Actividad:** c.5.5. Conversión estados financieros consolidados de Commercebank a bolívares en Plan U

Página: 5 de 5

### Operadora Consist



# Consolidación Holding Mercantil Internacional







Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Peña

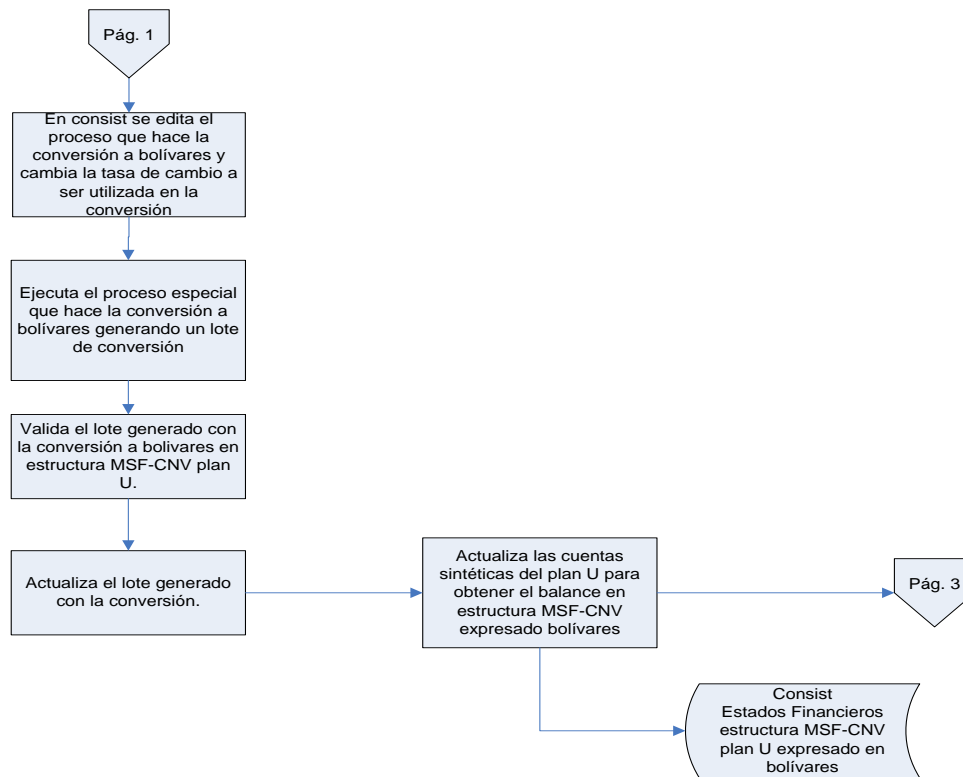
Sub-proceso: c.6 Consolidación Holding Mercantil Internacional

Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.6.2 Conversión a bolívares Alvina y BMS

Página: 2 de 4

### Operadora Consist





Proceso: Consolidación MSF

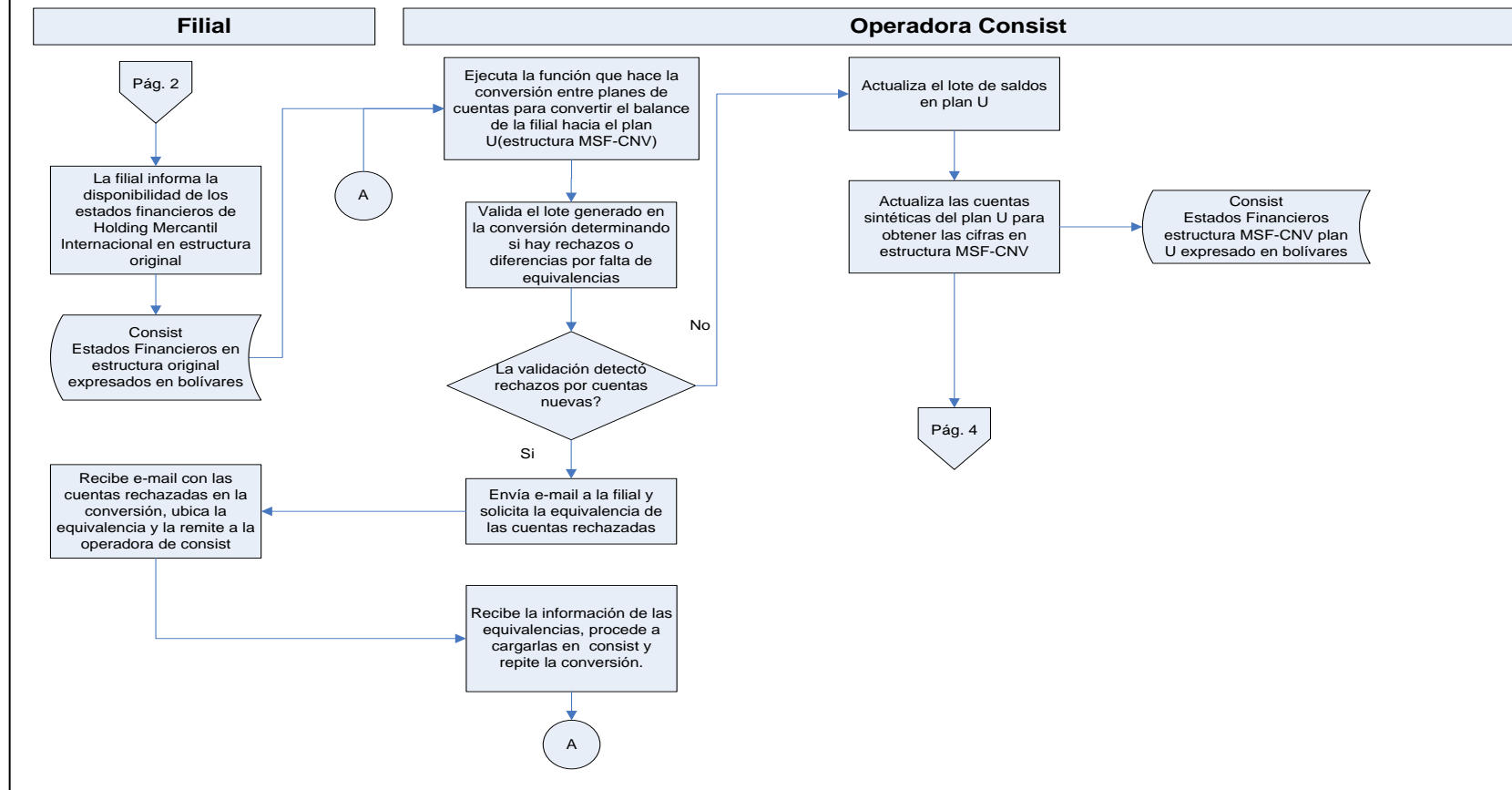
Responsable del proceso: Carlos Peña

Sub-proceso: c.6 Consolidación Holding Mercantil Internacional

Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.6.3 Carga de saldos finales de Holding Mercantil Internacional

Página: 3 de 4





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Peña

Sub-proceso: c.6 Consolidación Holding Mercantil Internacional

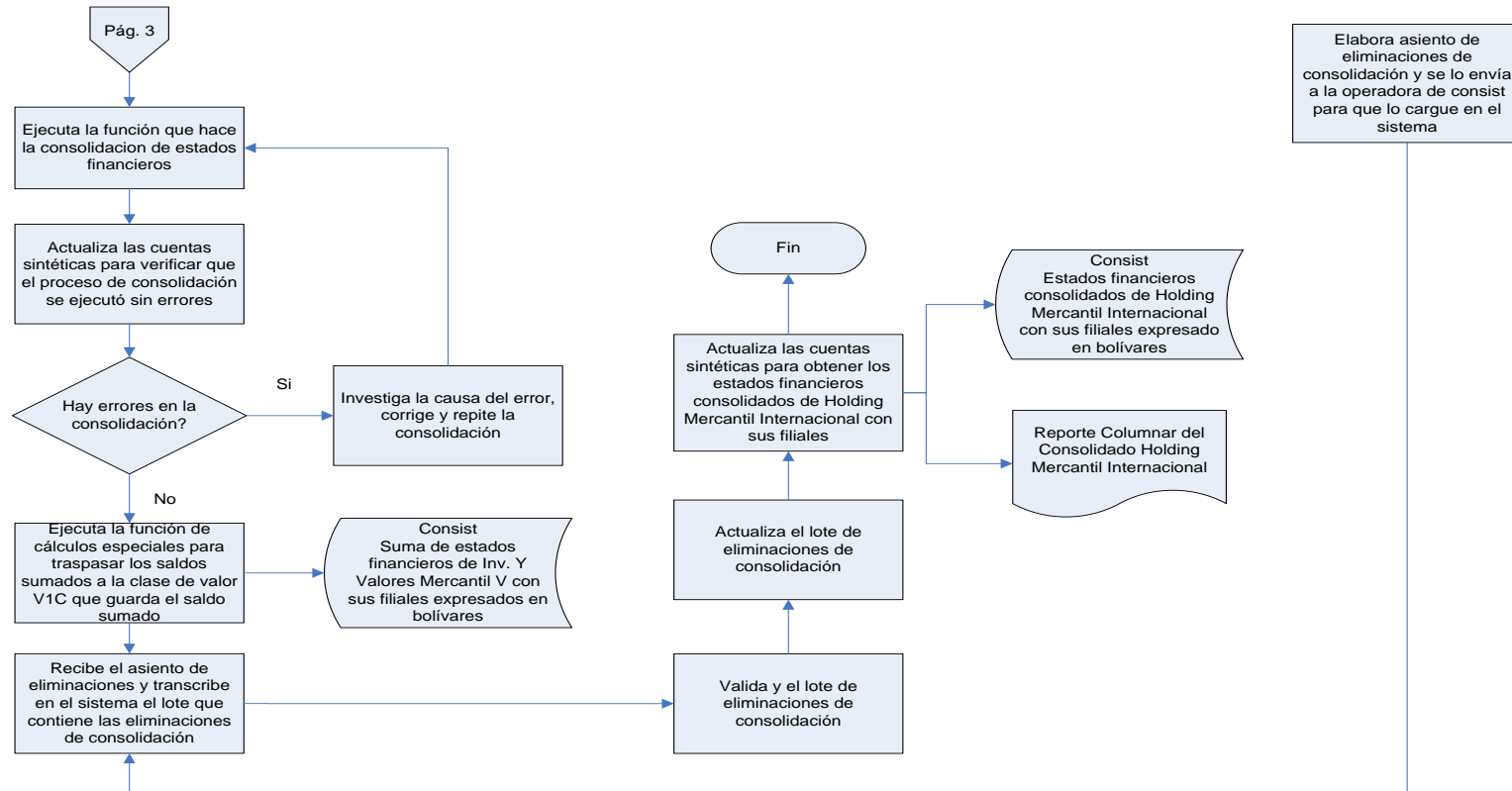
Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.6.4 Ejecución de la consolidación de Holding Mercantil Internacional

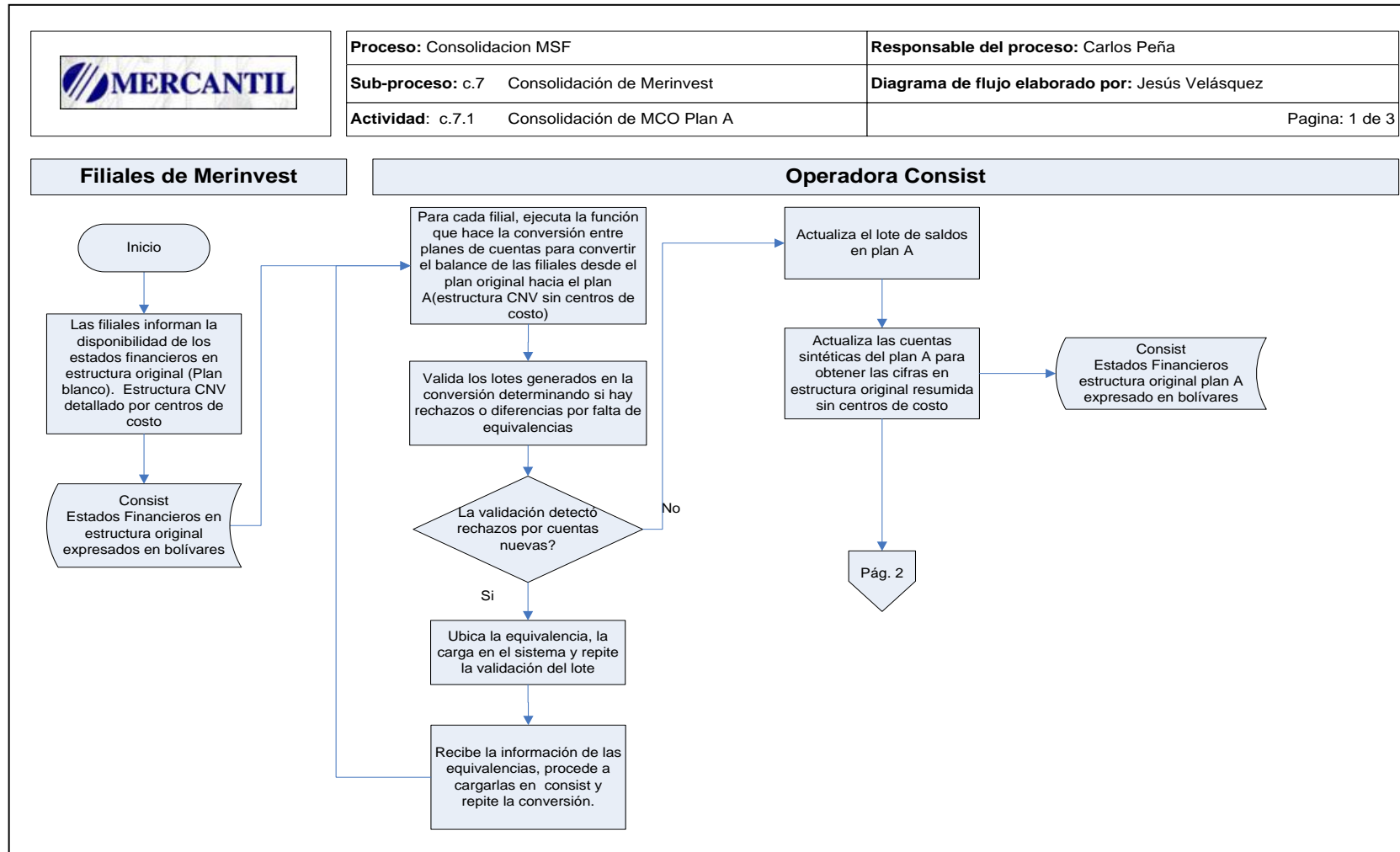
Página: 4 de 4

Operadora Consist

Especialista



## Consolidación de Merinvest





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso:

Sub-proceso: c.7 Consolidación de Merinvest

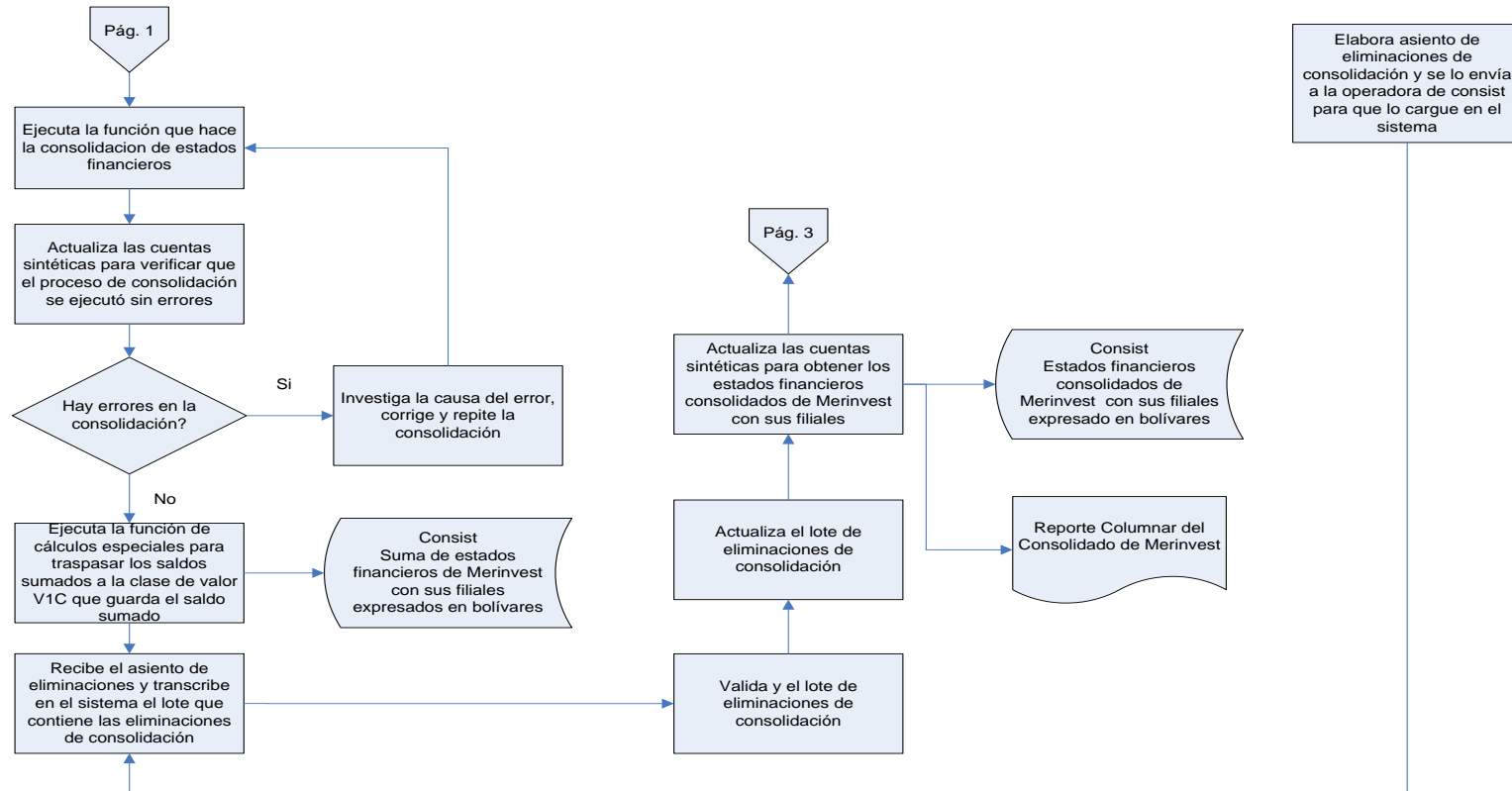
Elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: c.7.1.2 Ejecución de la consolidación para obtener los estados financieros consolidados de Merinvest plan A

Página: 2 de 3

**Operadora Consist**

**Especialista**





Proceso: Consolidación MSF

Responsable del proceso: Carlos Peña

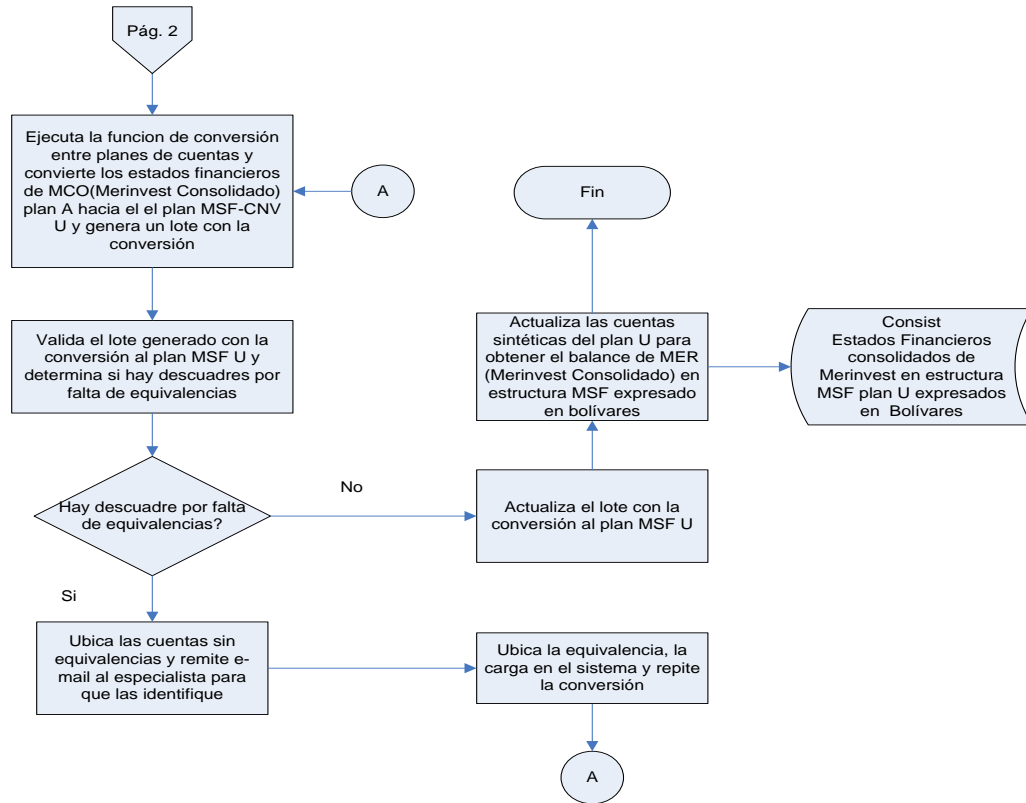
Sub-proceso: c.7 Consolidación de Merinvest

Diagrama de flujo elaborado por: Jesús Velásquez

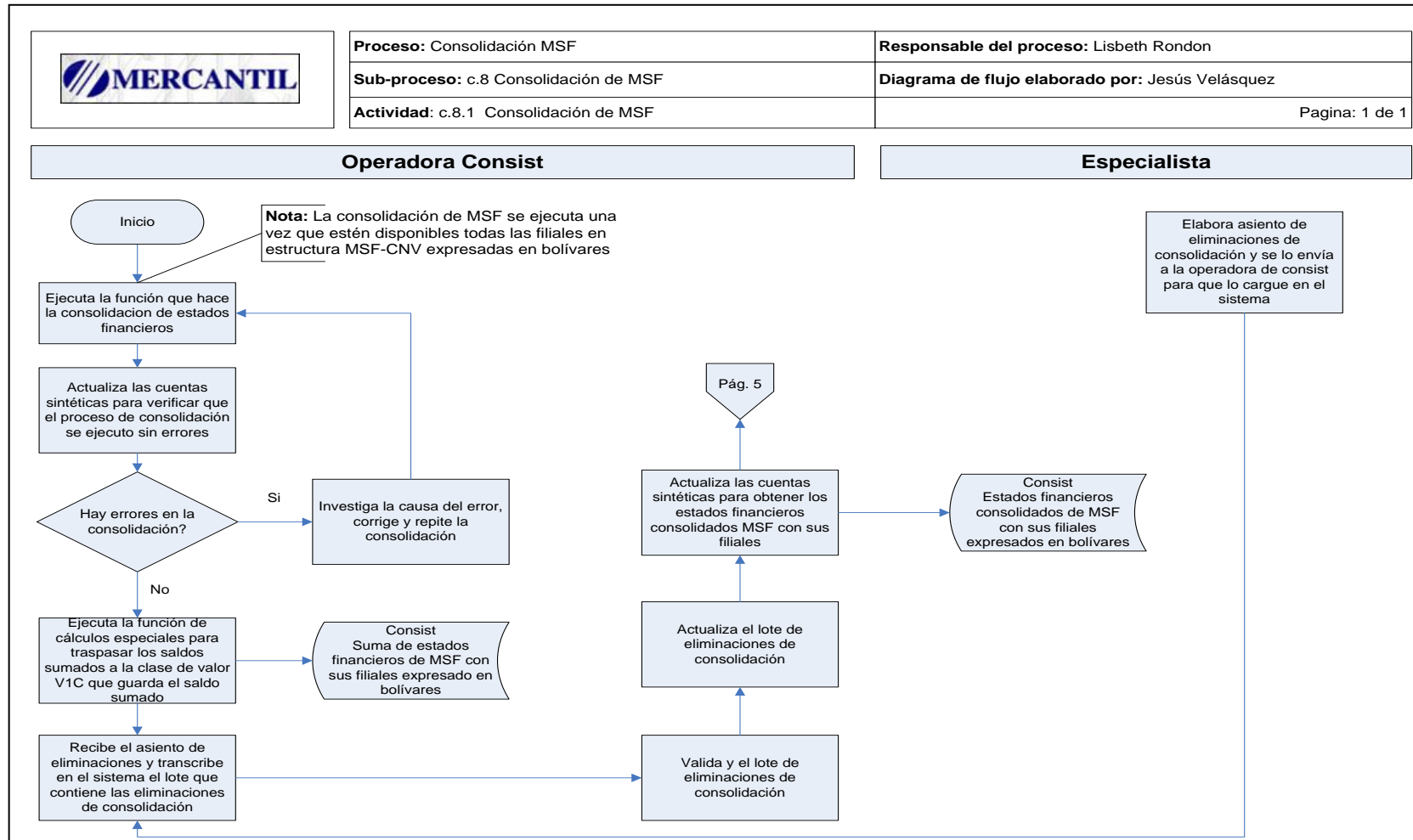
Actividad: c.7.2 Conversión de MCO hacia MER (estructura MSF-CNV)

Página: 3 de 3

### Operadora Consist

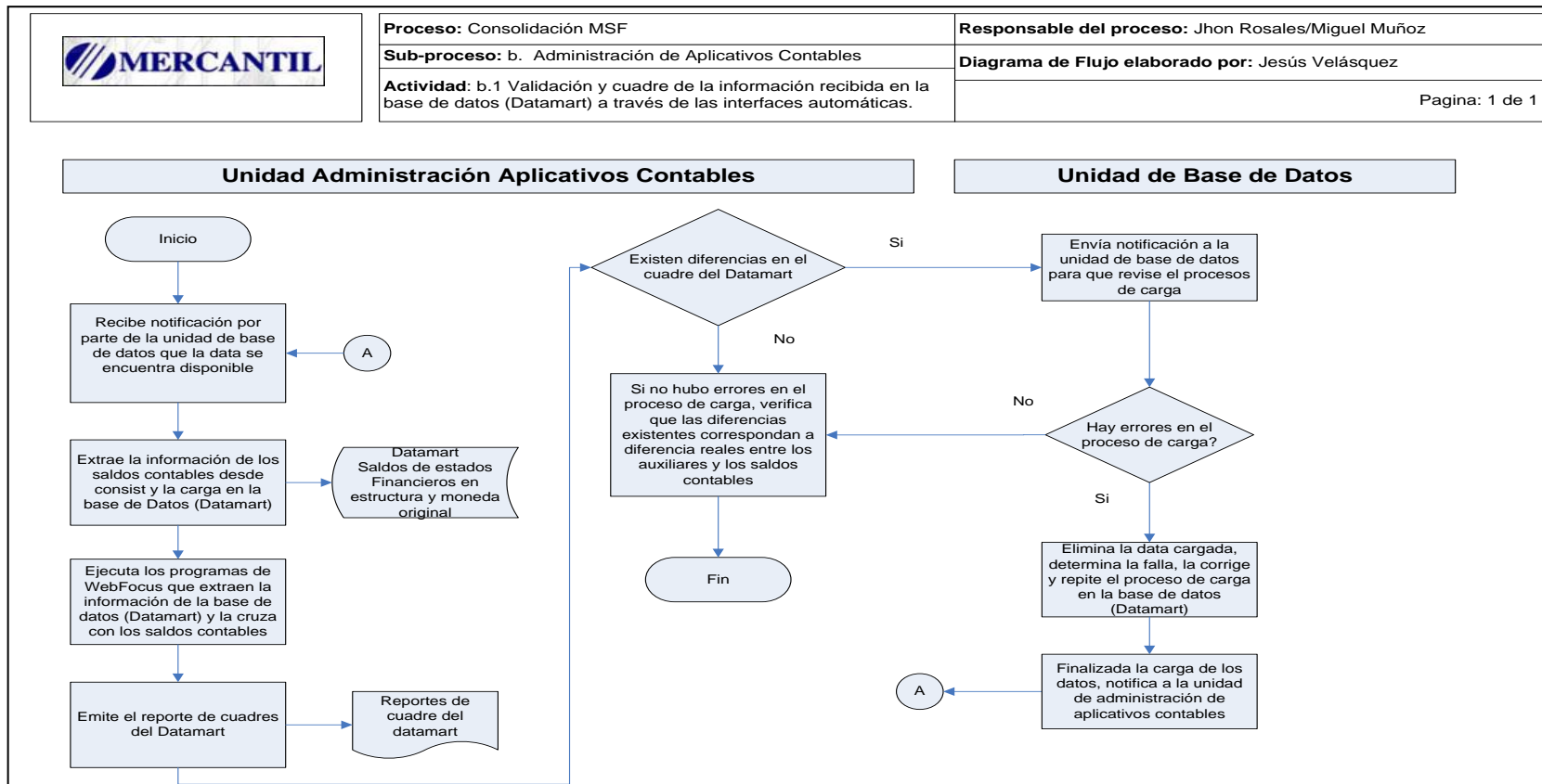


# Consolidación de MSF



**Anexo B. Diagramas de flujo del proceso actual de recepción y validación de datos por parte de la unidad de administración de aplicativos contables.**

**Validación y cuadro de la información recibida en la base de datos (Datamart) a través de las interfaces automáticas.**







Proceso: Consolidación MSF

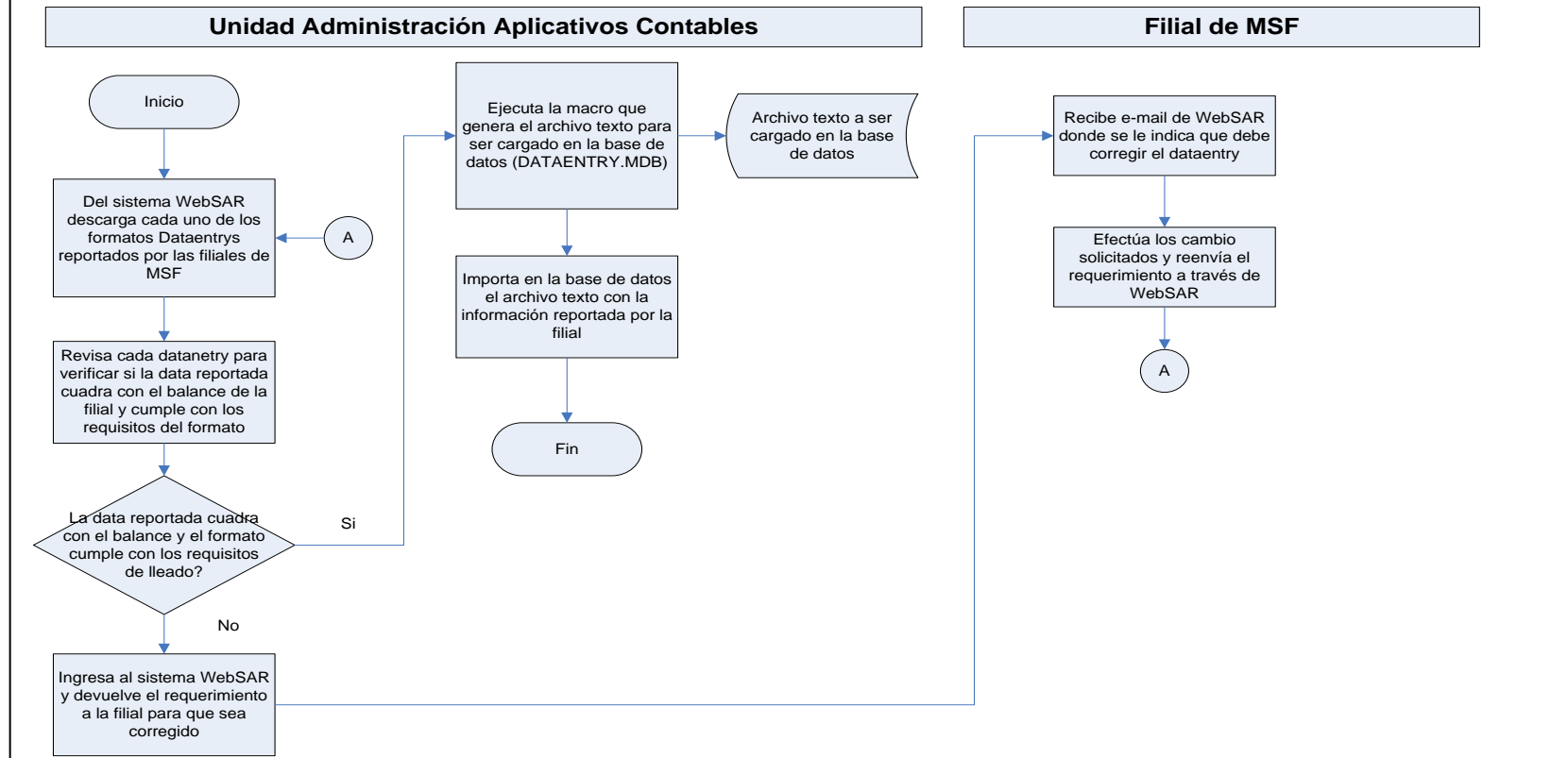
Responsable del proceso: Jhon Rosales

Sub-proceso: b. Administración de Aplicativos Contables

Diagrama de Flujo elaborado por: Jesús Velásquez

Actividad: b.2 Validación y carga en la base de datos la información recibida de forma manual a través del sistema de administración de requerimientos (WebSAR)

Página: 1 de 1



## Anexo C. Lista de reportes generados por la Gerencia de Contraloría

Descripción del reporte	Tipo de datos
<b>1. Estados Financieros</b>	
Estados Financieros Individuales	Automático
Estados Financieros consolidados	Automático
<b>2. Notas a los Estados Financieros Consolidados:</b>	
<b>2.1 Cartera de Créditos</b>	
Cartera de Créditos por Actividad Económica	Automático
Cartera de Créditos por Ubicación Geográfica	Automático
Cartera de Créditos por Tipo de Garantía	Automático
Cartera de Créditos por Tipo de Riesgo	Manual
Cartera de Créditos por Tipo de Créditos	Automático
Cartera de Créditos por Vencimiento	Automático
<b>2.2 Inversiones</b>	
Inversiones para Negociar	Automático
Inversiones Disponibles para la Venta	Automático
Inversiones Mantenido hasta su Vencimiento	Automático
Inversiones de Disponibilidad Restringida	Automático
Portafolio para Comercialización de Acciones	Automático
Otros Títulos Valores	Automático
<b>2.3 Notas del Plan de Cuentas</b>	
Bienes de Uso	Automático
Bienes Realizables	Automático
Otros Activos	Automático
Otros Pasivos	Automático
Gastos Operativos	Automático
Gastos de Personal	Automático
Otros Ingresos Operativos	Automático
Otros Gastos Operativos	Automático
<b>2.4 Obligaciones</b>	
Otros Financiamientos Obtenidos Resumen	Automático
Otros Financiamientos Obtenidos por Escala de Vencimiento	Automático
Obligaciones por Intermediación Financiera Resumen	Automático
Obligaciones por Intermediación Financiera por Escala de Vencimiento	Automático
Obligaciones Subordinadas	Automático
<b>2.5 Captaciones</b>	
Captaciones a la Vista por Productos	Automático
Captaciones a la Vista por Tipos de Tasas	Automático
Captaciones a la Vista Resumen	Automático
Captaciones a Plazo Resumen	Automático
Captaciones a Plazo por escala de vencimientos	Automático
<b>3. Press Release Informe Trimestral</b>	
Resumen de los Estados Financieros e Indicadores	Manual
Contribución de las Subsidiarias	Manual

Organigrama	Manual
Resultado en Operación Financiera	Automático
Total Gastos Operativos	Automático
Cifras Relevantes del Balance General	Manual
Inversiones por Vencimiento y Rendimiento	Automático
Distribución de las Inversiones por Emisor y por Moneda	Automático
Depósitos	Automático
Activos de Terceros (ACTIVOS NETOS TOTALES)	Manual
Balance General Consolidado MSF Activo	Automático
Balance General Consolidado MSF Pasivo y Patrimonio	Automático
Estado de Resultado MSF Consolidado	Automático
Cartera de Crédito	Automático
Resumen de Indicadores Financieros	Manual
Activos de Terceros (ACTIVOS NETOS TOTALES)	Manual
Balance General Banco Mercantil C.A. Banco Universal	Automático
Estado de Resultado Banco Mercantil C.A. Banco Universal	Automático
Indicadores Banco Mercantil C.A. Banco Universal	Automático
Conciliación de la Utilidad Histórica	Manual
Balance General Commercebank Holding	Automático
Estado de Resultado Commercebank Holding	Automático
Indicadores Commercebank N.A.	Manual
Balance General Seguros Mercantil	Manual
Estado de Resultado Seguros Mercantil	Manual
Rendimiento Bonos del Tesoro Americano	Manual
Tasa de Interés Promedio de los seis Principales Bancos Comerciales	Manual
Distribución del Total Ingresos	Automático
Distribución de las Inversiones por Emisor	Automático
Distribución Cartera de Créditos	Manual
Distribución de Activos	Manual
Distribución de Depósitos	Manual
Activos en Bolívares y Dólares	Automático
Distribución activos en US\$	Automático
Fideicomisos	Manual
<b>4. Memorias</b>	
Evolución de la Acción de MSF	Manual
Indicadores Relevantes	Automático
Balance General No Consolidado	Automático
Estado de Resultado No Consolidado	Automático
Balance General Consolidado Activo	Automático
Balance General Consolidado Pasivo y Patrimonio	Automático
Estado de Resultados Consolidado	Automático
Síntesis de Resultados (Para BM y MSF)	Manual
Resumen del Balance General	Automático
Inversiones por Vencimiento y Rendimiento (Fuente Press Release)	Automático
Distribución de las Inversiones por Emisor y por Moneda (Fuente	Automático

Press Release)	
Cartera de Créditos Clasificada por Situación	Automático
Ganancia y Pérdidas	Automático
Comisiones, Otros Ingresos y Primas de Seguros	Automático
Distribución Total de Ingresos	Automático
Resultado Neto	Automático
Desempeño de Subsidiarias (Fuente press release)	Automático
Balance Banco Mercantil Consolidado	Automático
Commercebank Holding Corporation Consolidado	Automático
Seguros Mercantil Consolidado	Automático
Holding Mercantil International Consolidado	Automático
Merinvest Consolidado	Automático
Mercantil Inversiones y Valores Consolidado	Automático
Tasa de Interés de los Seis Principales Bancos (Para BM y MSF)	Manual
Activo Total Por Moneda	Automático
Portafolio por Inversiones por Emisor (Fuente Press Release)	Automático
Cartera de Créditos por Segmento de Negocios (Fuente Press Release)	Manual
Depósitos por Segmento de Negocios (Fuente Press Release)	Manual

## Anexo D. Diseño de salidas de reportes financieros

A continuación se presentan unos ejemplos de salidas de reportes haciendo uso de la tecnología OLAP incorporada en la herramienta de generación de reportes WebFocus, y apoyados en el diseño de las tablas dimensionales para el Datamart de Contraloría.

### Ejemplo: reporte para el análisis de la Cartera de Créditos

<b>Mercantil Servicios Financieros</b> <b>Gerencia de Contraloría</b> <b>Reporte para el Análisis de la Cartera de Créditos</b> <b>AL 31-12-2007</b>							
Ano	Mes	Empresa	Tipo Garantía	Saldo Capital	Saldo Actual	Saldo Anterior	Variación
2007	12	Banco Mercantil	Hipotecaria	5.000.000	5.000.000	6.500.000	1.500.000
2007	12	Merinvest	Prendaria	3.000.000	3.000.000	4.000.000	1.000.000
2007	12	Commercebank	Quirografaria	5.000.000	3.000.000	4.000.000	1.000.000

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input type="checkbox"/>
Descripción tipo de Garantía	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción clasificación de Riesgo	<input type="checkbox"/>
Descripción Ubicación Geográfica	<input type="checkbox"/>
Descripción Plazo de Vencimiento	<input type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte. De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.

**Ejemplo: reporte para el análisis de la Cartera de Inversiones**

**Mercantil Servicios Financieros**  
**Gerencia de Contraloría**  
**Reporte para el Análisis de la Cartera de Inversiones**  
**AL 31-12-2007**

Ano	Mes	Empresa	Clasificación	Tipo Inversión	Emisor	Escala de Vencimiento	Valor Según Libros
2007	12	Banco Mercantil	Inv. Dispo para la Venta	Letras del Tesoro	Ministerio de Finanzas	3 años	1.500.000
2007	12	Merinvest	Inv. Dispo para la Venta	Bonos de la Deuda Pública	Ministerio de Finanzas	3 años	1.000.000
2007	12	Commercebank	Inv. Dispo para la Venta	Bonos de la Deuda Pública	Ministerio de Finanzas	3 años	1.000.000

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>
Clasificación de Inversión	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipos de Inversión o	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre del Emisor	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción Plazos de Vencimientos	<input checked="" type="checkbox"/>
Valor Según Libros Bs	<input checked="" type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte.

De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.

**Ejemplo: reporte para el análisis de las Captaciones a la Vista**

**Mercantil Servicios Financieros**  
**Gerencia de Contraloría**  
**Reporte para el Análisis de las Captaciones a la Vista**  
**AL 31-12-2007**

Ano	Mes	Empresa	Tipo de Captación	Producto	Saldo Actual	Tasa de Interés
2007	12	Banco Mercantil	Cuentas Corriente	Cuenta Máxima	1.500.000	10%
2007	12	Commercebak	Cuentas Corriente	Cuenta Máxima	1.000.000	10%
2007	12	Commercebank	Cuentas de Ahorro	Cuenta Mia	1.000.000	14%

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre Captación	<input checked="" type="checkbox"/>
Producto	<input checked="" type="checkbox"/>
Tasa de Interés	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo Actual en Moneda Original	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo Actual en Bs	<input checked="" type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte.

De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.

**Ejemplo: reporte para el análisis de las Captaciones a Plazo**

**Mercantil Servicios Financieros**  
**Gerencia de Contraloría**  
**Reporte para el Análisis de las Captaciones a Plazo**  
**AL 31-12-2007**

Ano	Mes	Empresa	Tipo de Captación	Producto	Plazo de Vencimiento	Saldo Actual	Tasa de Interés
2007	12	Banco Mercantil	Cuentas Corriente	DPF	De 0 a 3 Meses	1.500.000	15%
2007	12	Commercebak	Cuentas Corriente	DPF	De 3 a 6 Meses	1.000.000	19%
2007	12	Commercebak	Cuentas de Ahorro	PAR	De 3 a 6 Meses	1.000.000	19%

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre Captación	<input checked="" type="checkbox"/>
Producto	<input checked="" type="checkbox"/>
Plazo de Vencimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Tasa de Interés	<input checked="" type="checkbox"/>
Saldo Actual en Bs	<input checked="" type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte.

De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.



**Ejemplo: reporte para el análisis de la Cartera de Obligaciones**

**Mercantil Servicios Financieros**  
**Gerencia de Contraloría**  
**Reporte para el Análisis de las Obligaciones**  
**AL 31-12-2007**

<b>Ano</b>	<b>Mes</b>	<b>Empresa</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Tipo Obligación</b>	<b>Acreedor</b>	<b>Escala De Vcto.</b>	<b>Valor Según Libros</b>
2007	12	Banco Mercantil	Otros Financiamientos Obtenidos	Préstamos Recibido	BANAP	1 año	1.500.000
2007	12	Banco Mercantil	Obligaciones por Intermediación financiera	Cartas de Crédito	BANCO USA	1 año	1.000.000
2007	12	Commercebank	Otros Financiamientos Obtenidos	Préstamos Recibidos	BANCO USA	3 años	1.000.000

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>
Clasificación de Obligación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipos de Obligación	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre del Acreedor	<input checked="" type="checkbox"/>
Escala de Vencimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Valor Según Libros Bs	<input checked="" type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte. De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.

**Ejemplo: reporte para el análisis de las Notas del Plan de Cuentas**

**Mercantil Servicios Financieros  
Gerencia de Contraloría  
Reporte para el Análisis de las Notas del Plan de Cuentas  
AL 31-12-2007**

Ano	Mes	Empresa	Nota EF	Rubro	Valor Según Libros
2007	12	Banco Mercantil	Otros Activos	Cargos Diferidos	1,500,000
2007	12	Banco Mercantil	Otros Activos	Software	1,000,000
2007	12	Commercebank	Otros Activos	Plusvalías	1,000,000
2007	12	Commercebank	Otros Activos	Prepagados	3,500,000
				<b>Total</b>	<b>3,850,000</b>
2007	12	Banco Mercantil	Otros Pasivos	Prestaciones Sociales	20,000,000
2007	12	Banco Mercantil	Otros Pasivos	Proveedores	12,000,000
2007	12	Commercebank	Otros Pasivos	Partidas por Aplicar	60,000,000
				<b>Total</b>	<b>92,000,000</b>
2007	12	Banco Mercantil	Gatos Operativos	Sueldo Personal	60,000,000
2007	12	Banco Mercantil	Gatos Operativos	Depreciaciones	8,000,000
2007	12	Commercebank	Gatos Operativos	Amortizaciones	1,000,000
2007	12	Commercebank	Gatos Operativos	Mantenimiento	3,000,000
				<b>Total</b>	<b>72,000,000</b>

<b>PANEL OLAP</b>	
<b>Campos para Mostrar en el reporte</b>	
Año	<input checked="" type="checkbox"/>
Semestre	<input type="checkbox"/>
Trimestre	<input type="checkbox"/>
Mes	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>
Rubro del Balance	<input checked="" type="checkbox"/>
Grupo del Balance	<input checked="" type="checkbox"/>
Agrupación de la Cuenta	<input checked="" type="checkbox"/>
Nota Estado Financiero	<input checked="" type="checkbox"/>
Valor Según Libros Bs	<input checked="" type="checkbox"/>
...	
Enviar	Restablecer

El panel Olap permite la selección de campos a ser mostrados en el reporte.

De manera dinámica, en un mismo reporte se puede mostrar información desde diferentes vistas.

Los filtros en los títulos de los campos del reporte permiten seleccionar datos o valores, ordenar, etc.