



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVOS (DSIA)  
MÉRIDA - VENEZUELA

Proyecto:

*“Desarrollo de un Sistema de Emisión y Control de Pagos”*

*Modelo de Negocio validado*

*Equipo del Proyecto:*

*Coordinadora: Lic. María Cecilia Ramírez*

*Líder: Lic. Lena Sánchez Bor*

*Especialista de Procesos: Ing. Nancy Bonavino de García*

*Julio 2007*

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
1.1.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	4
1.2.- OBJETIVOS DEL SISTEMA .....	4
1.3.- OBJETIVOS DEL MODELADO DE NEGOCIO .....	4
<b>2.- SISTEMA DE NEGOCIO .....</b>	<b>5</b>
2.1.- CONTEXTO DEL SISTEMA DE NEGOCIO .....	5
2.2.- INTERACCIÓN CON OTROS SISTEMAS .....	6
<b>3.- INVENTARIO DE PROCESOS .....</b>	<b>7</b>
<b>4.- MODELO DE OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
<b>5.- MODELO DE PROCESOS .....</b>	<b>10</b>
5.1 Cadena de Valor .....	10
5.2 Proceso Fundamental Control de Recursos Financieros .....	11
5.2.1 Procesos de Control de Cuentas Bancarias .....	11
5.2.1.1 Proceso de Registro de Cuentas .....	12
Actividades del Proceso Registro de Cuentas .....	13
5.2.1.2 Proceso de Transferencia de Fondos .....	14
Actividades del Proceso Transferencia de fondos .....	15
5.2.1.3 Proceso de Control de Colocaciones .....	16
Actividades del Proceso Control de Colocaciones .....	17
5.2.1.5 Proceso Control de Movimientos en Cuentas Bancarias .....	18
Actividades del Proceso Control de Movimientos en Cuentas Bancarias .....	19
5.2.2 Proceso Control de Caja .....	20
Actividades del Proceso Control de Caja .....	21
5.3 Proceso fundamental Gestión de Pagos .....	22
5.3.1 Proceso Tramitación de Órdenes de pago .....	23
5.3.1.1 Proceso Recepción de órdenes de pago .....	24
5.3.2 Proceso Pago de Órdenes Presupuestarias .....	24
5.3.2.1 Proceso Pago de Personal .....	25
Actividades del Proceso Pago de Personal .....	26
5.3.2.2 Proceso Pago de Deducciones .....	27
Actividades del Proceso Pago de Deducciones .....	28
5.3.2.2 Proceso Pago de Otras Obligaciones .....	29
Actividades del Proceso Pago de Otras Obligaciones .....	30
5.3.3 Proceso Control de Pagos .....	31
5.3.3.1 Proceso Control de Pagos de Personal .....	31
5.3.3.2 Proceso Anulación de órdenes de pago .....	32
Actividades del Proceso Anulación de órdenes de pago .....	33
5.3.4 Proceso Pago de Órdenes Financieras .....	34

5.3.4.1 .Pagos Financieros adelantados.....	34
Actividades del Proceso Pagos Financieros Adelantados .....	35
5.4.3.2 Pago de Cp pendientes .....	36
Actividades del Proceso Pago de CP pendientes .....	37
<b>6.- MODELO DE ACTORES Y ROLES .....</b>	<b>37</b>
6.1.- ORGANIGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE FINANZAS .....	38
6.2.- DEFINICIÓN DE ACTORES Y ROLES.....	39
6.3 MATRIZ ACTORES – PROCESOS .....	43
<b>7.- MODELO DE REGLAS .....</b>	<b>44</b>
<b>8.- DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES PROPUESTAS.....</b>	<b>47</b>

## **1.- INTRODUCCIÓN**

El presente documento contiene los productos entregados en Diciembre como parte del informe de avance del Proyecto SIPAGO, los cuales fueron validados por el Usuario según exigencias de la metodología que se está aplicando en el desarrollo del proyecto y modificados de acuerdo a las observaciones del caso.

### **1.1.- Justificación del Proyecto**

Durante la etapa de levantamiento de información de los procesos del Departamento de Tesorería de la Universidad de Los Andes, se pudo constatar que no existe integración de los sistemas de información que están en producción en el nombrado Departamento. Esto, unido a la gran cantidad de información que se origina en las Dependencias de la Universidad en relación con el pago tanto del Personal que labora en la Universidad de Los Andes, como de Proveedores y Organismos gubernamentales, trae como consecuencia que, a medida que las exigencias aumentan el trabajo manual es cada vez mayor, los mecanismos de control son más engorrosos y el suministro de información para la toma de decisiones de índole administrativo conlleva un esfuerzo aún mayor. Por tal motivo, es necesario dotar al Departamento de Tesorería de un sistema de información que permita agilizar y controlar adecuadamente los procesos inherentes no solo a la gestión de pagos sino también todo lo referente al manejo de las cuentas bancarias que están bajo la responsabilidad de este Departamento, bajo la premisa de permitir la captura y generación de información para los sistemas relacionados en los diferentes procesos.

### **1.2.- Objetivos del Sistema**

Sistematizar los procesos de ejecución y control de pagos, así como también el control de las cuentas bancarias que maneja el Departamento de Tesorería de la Universidad de los Andes y a través de las cuales se realizan los pagos.

### **1.3.- Objetivos del Modelado de Negocio**

1.- Documentar los procesos que integran la emisión y control de pagos que ejecuta el Departamento de Tesorería, a fin de apoyar y facilitar la automatización de los procesos que en la nombrada Dependencia se ejecutan.

2.- Realizar una reingeniería de los procesos actuales, a fin de reducir la complejidad de los mismos.

## 2.- SISTEMA DE NEGOCIO

El Sistema de Tesorería se encuentra ubicado dentro del sistema financiero de la Universidad de Los Andes, relacionándose en forma directa con los sistemas de Nómina, Control de Bienes y Contabilidad. En la Fig. 1 se muestra el Sistema de Tesorería, sus relaciones y jerarquía de los sistemas.

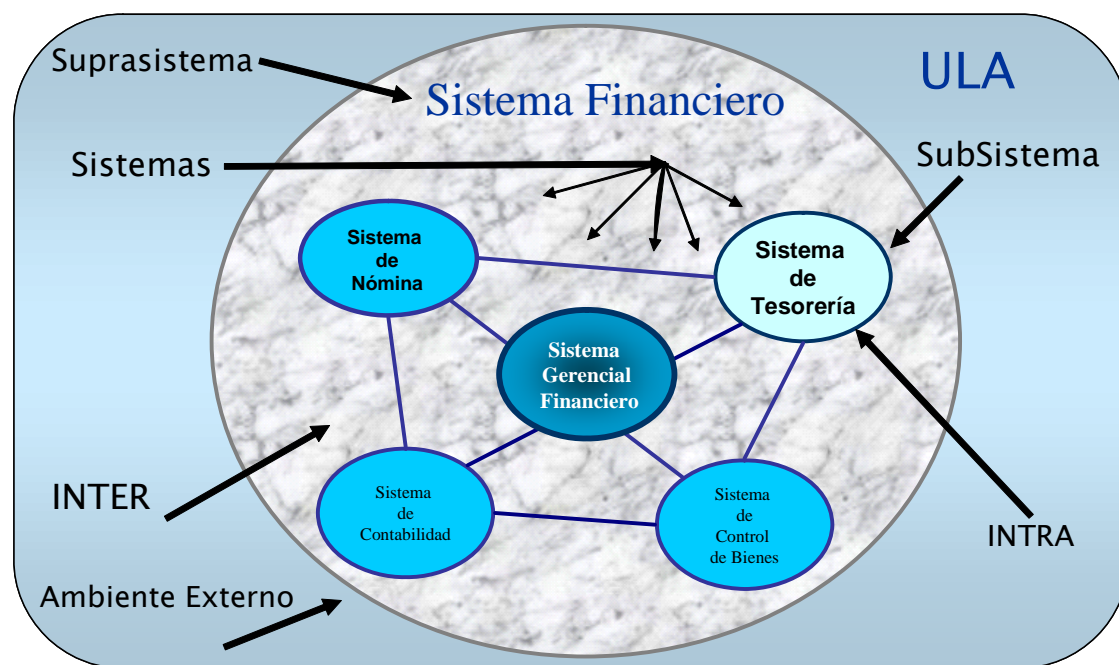


Fig. 1: Contexto del Sistema de Tesorería

### 2.1.- Contexto del Sistema de Negocio

Se puede decir que el Sistema de Tesorería constituye el sistema de actividades administrativas que permiten recaudar y distribuir los recursos financieros asignados a los programas presupuestarios de acuerdo a las normas establecidas para tal fin. Dentro de este sistema de actividades, las inherentes a la distribución que se manejan bajo la figura de pagos, son las que constituyen el contexto donde el *Sistema de Emisión y Control de Pagos, SIPAGO*, opera.

## 2.2.- Interacción con otros sistemas

El Sistema de Emisión y Control de Pagos, SIPAGO, interactúa con otros sistemas de acuerdo a la siguiente relación:

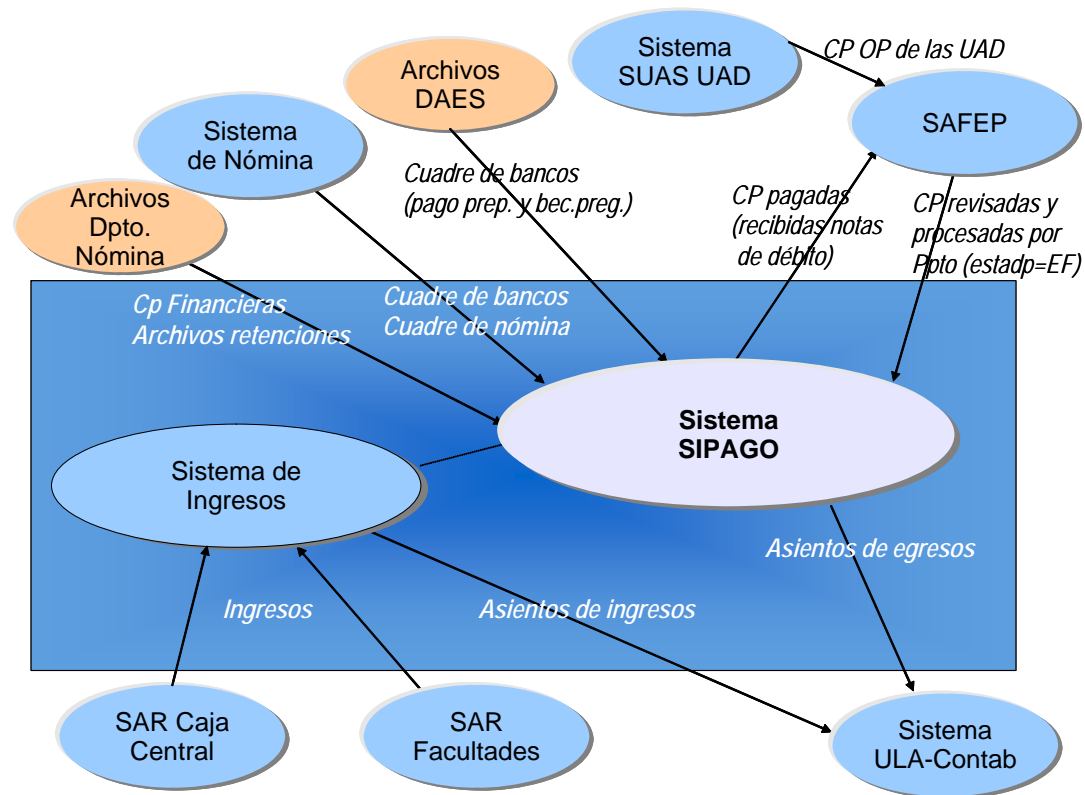


Fig. 2: Interacción del Sistema de Emisión y Control de pagos con otros sistemas

### 3.- INVENTARIO DE PROCESOS

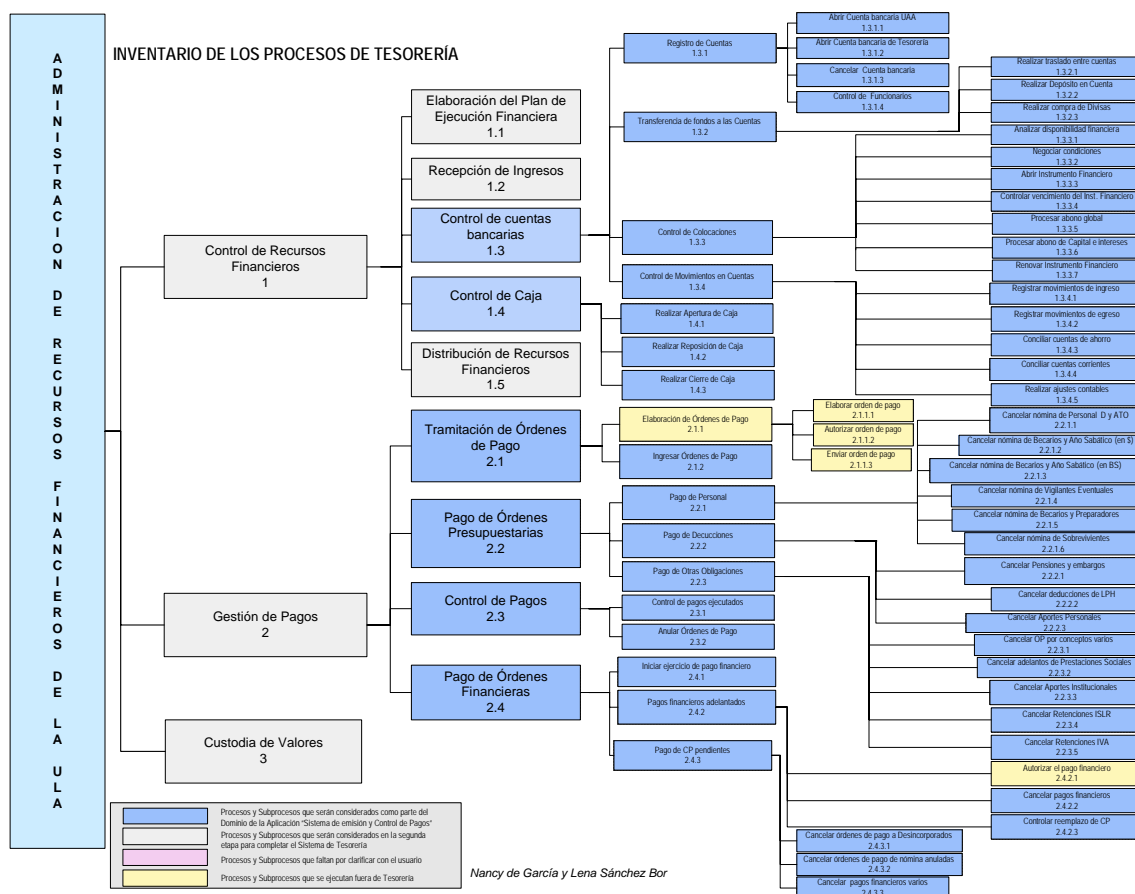


Fig. 3: Árbol de procesos de Tesorería

NOTA: Los procesos que forman parte del dominio de la aplicación se identificaron con el color azul.

### 4.- MODELO DE OBJETIVOS

El modelo de objetivos se diseñó a partir del análisis de las funciones actuales del Dpto. de Tesorería y las secciones adscritas, por cuanto no existe documentación al respecto. Se definieron los objetivos generales relacionados con la recaudación de ingresos, control de

disponibilidad financiera y ejecución de pagos. A partir de los objetivos generales identificados, se definieron los objetivos específicos.

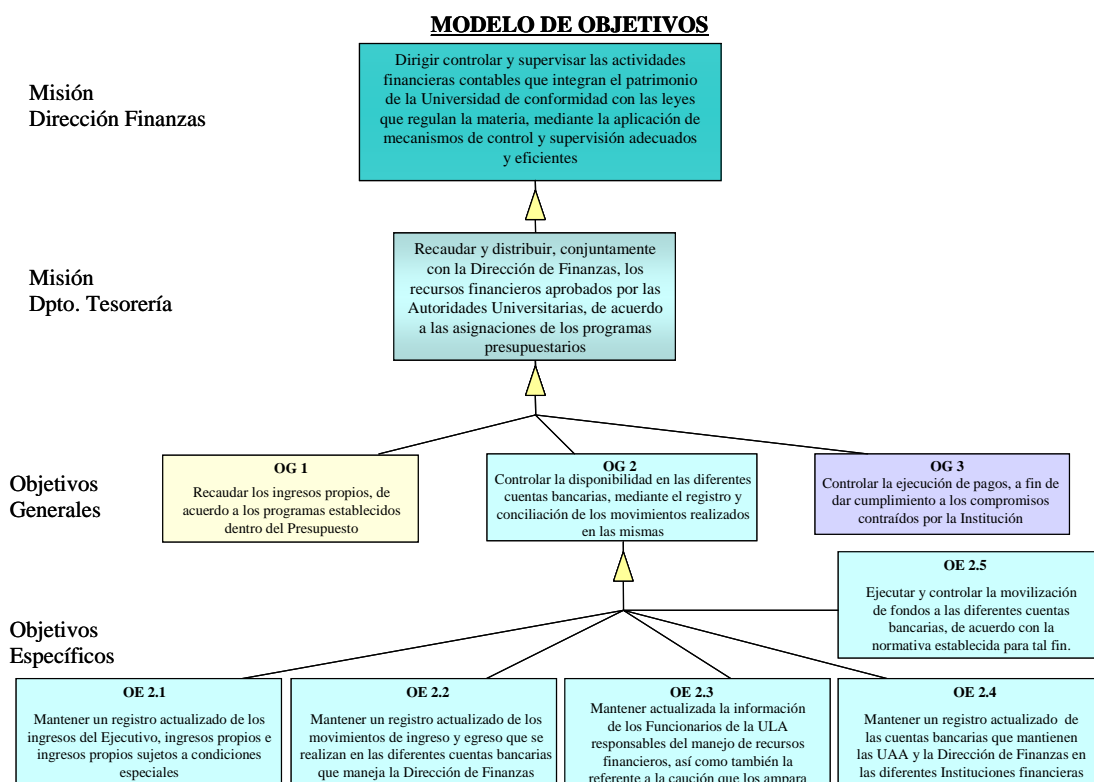


Fig. 4: Modelo de objetivos



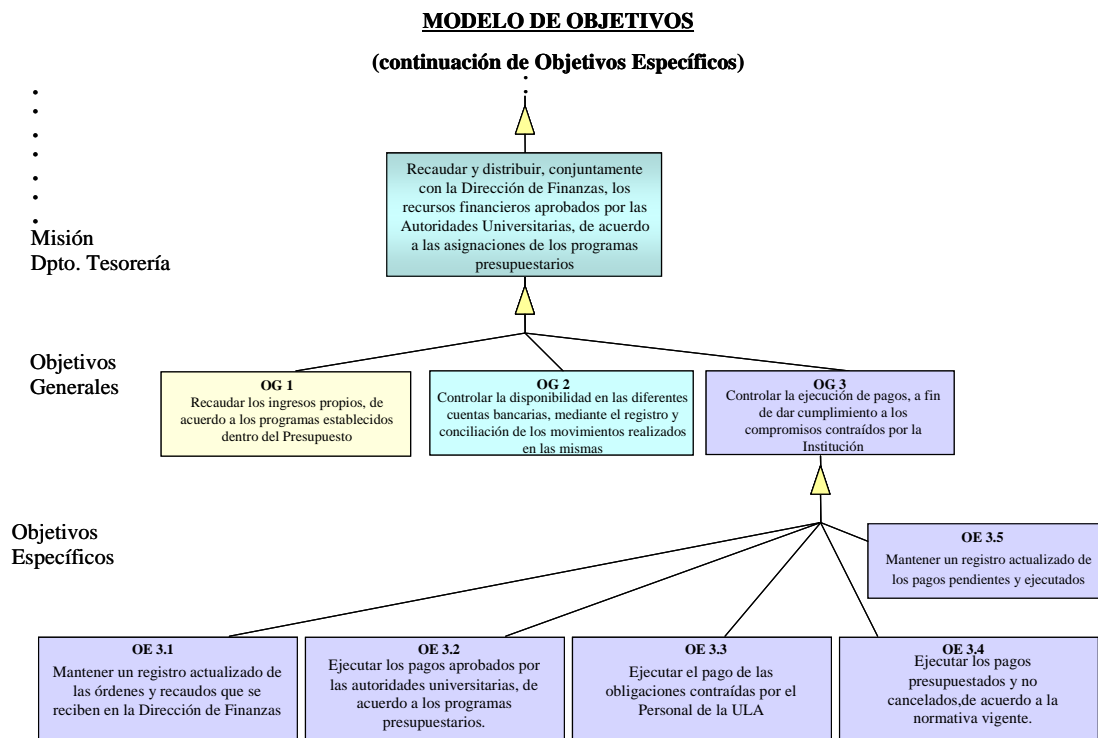


Fig. 5: Continuación del Modelo de objetivos

El siguiente nivel de objetivos está incluido en el Documento de Requisitos.

## 5.- MODELO DE PROCESOS

Para realizar el modelado de procesos de negocio, se tomó como punto de partida la cadena de valor de Michael Porter para los procesos de más alto nivel, para luego descomponer cada uno de los procesos fundamentales en subprocesos de más bajo nivel, los cuales se representaron mediante Diagramas de Jerarquía de Procesos. Para el siguiente nivel de descomposición se utilizó la notación de Eriksson y Penker para describir el proceso. Debido a que no existía documentación de los procesos de Tesorería, tuvo que realizarse el levantamiento de información y documentación de los procesos actuales mediante diagramas a nivel de tareas, por lo que no fue posible realizar el diagrama de actividades más detallados.

### 5.1 Cadena de Valor

Para efectos del presente estudio, se denominó **Administración de Recursos Financieros de la Universidad de Los Andes** al macro proceso que engloba el conjunto de procesos referidos a la administración de los recursos financieros.

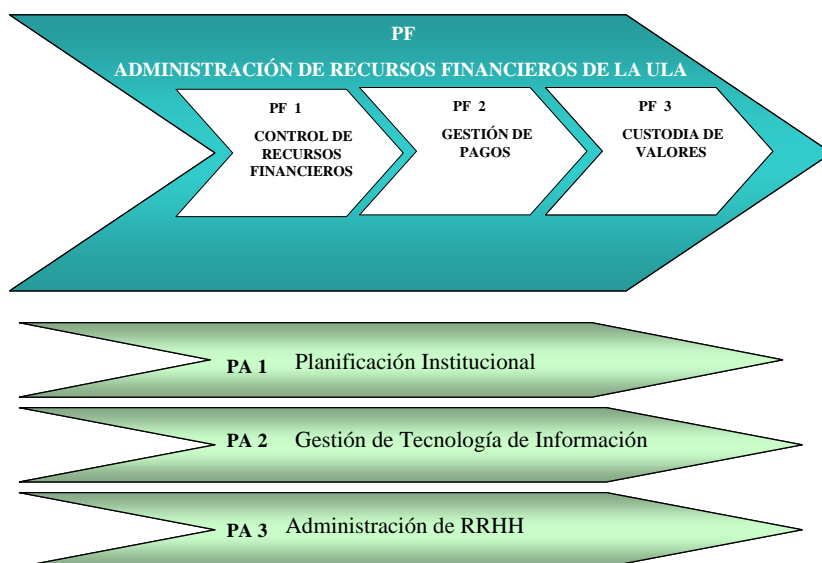


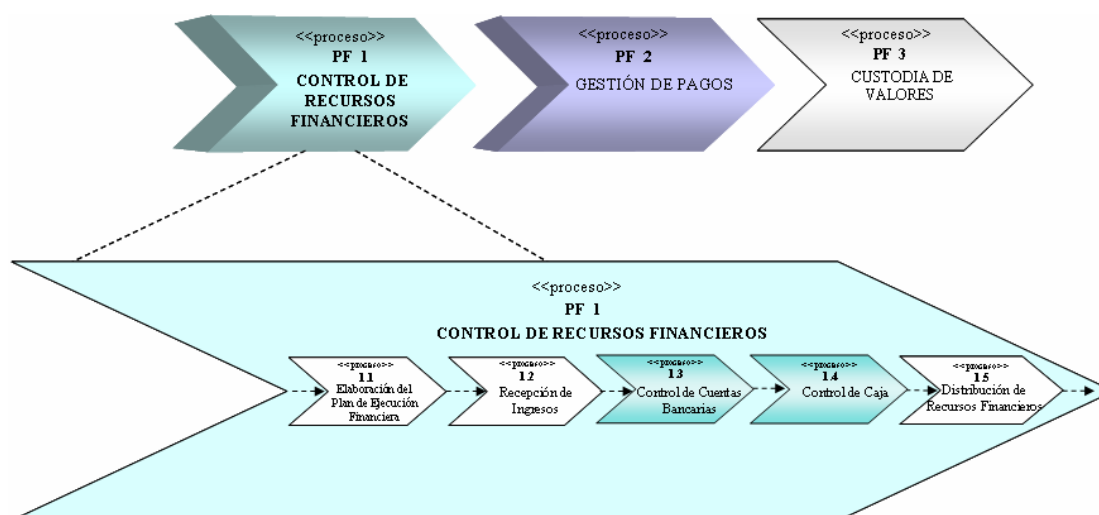
Fig. 6 : Cadena de Valor

Los procesos se clasificaron de acuerdo a su objetivo, resultando de ello tres procesos fundamentales: *Control de Recursos Financieros*, *Gestión de Pagos* y *Custodia de Valores*

## 5.2 Proceso Fundamental Control de Recursos Financieros

El proceso **Control de Recursos Financieros** está conformado por cinco subprocesos, dos de los cuales: *Control de Cuentas bancarias* y *Control de Caja*, forman parte del dominio de la aplicación por encontrarse relacionados con la emisión y control de pagos.

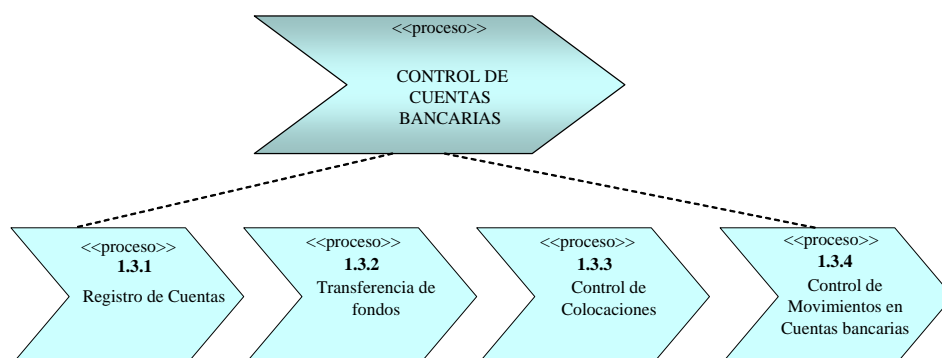
A continuación se muestra el primer nivel de descomposición del proceso: *Control de Recursos Financieros*.



### 5.2.1 Procesos de Control de Cuentas Bancarias

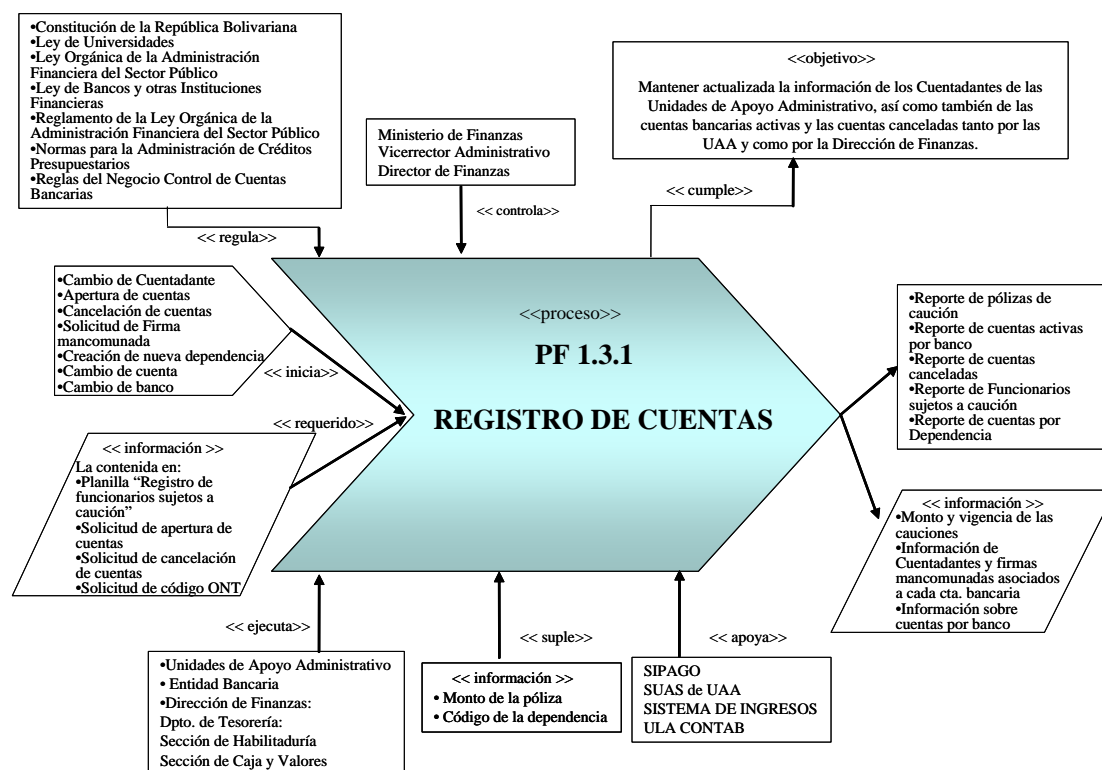
El proceso **Control de Cuentas Bancarias** abarca el registro y control de la información tanto de las cuentas bancarias que maneja Tesorería como de las operaciones que se realizan sobre los fondos financieros de las mismas, permitiendo así mantener actualizada la data sobre la disponibilidad, colocaciones, cuentas activas y cuentas canceladas, esta última información se extiende también para las cuentas bancarias pertenecientes a las Unidades Administradoras Desconcentradas y sus respectivos Cuentadantes.

En el segundo nivel de descomposición se tienen los siguientes subprocesos:

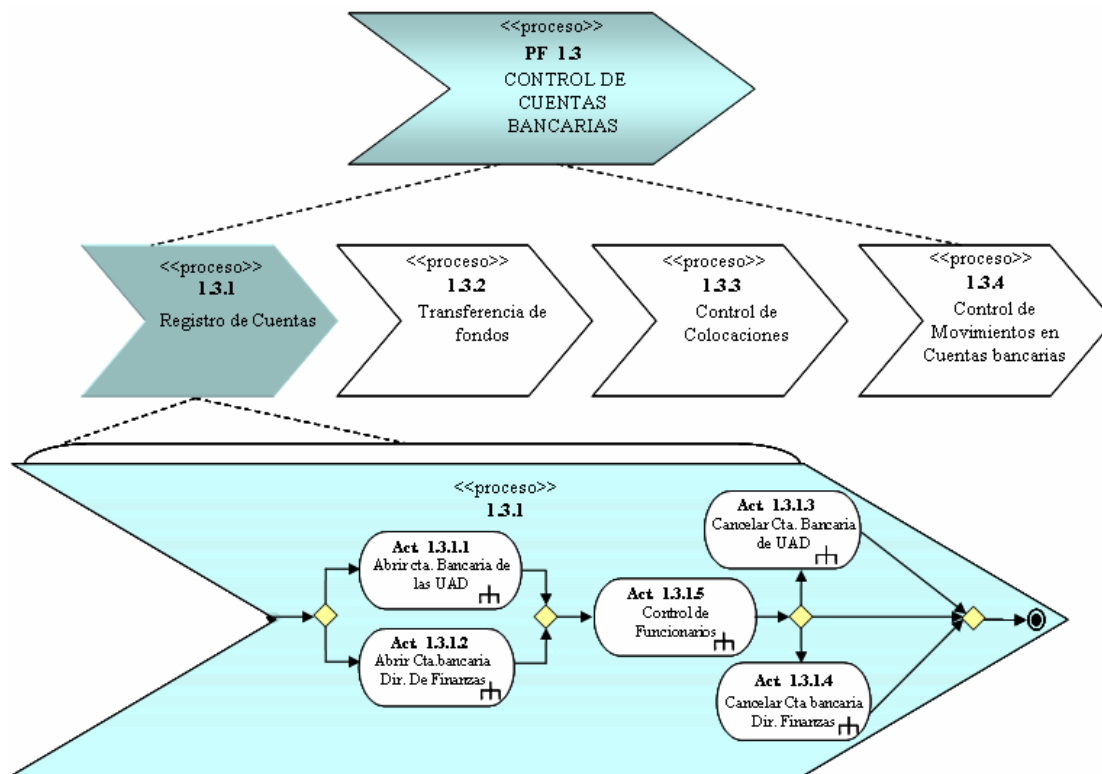


### 5.2.1.1 Proceso de Registro de Cuentas

Cubre los requerimientos de información de las cuentas bancarias tanto de Tesorería como de las Unidades Administradoras Desconcentradas al permitir el ingreso, consulta y modificación de los datos básicos tanto de las cuentas bancarias como de los Cuentadantes y sus pólizas de caución respectivas.

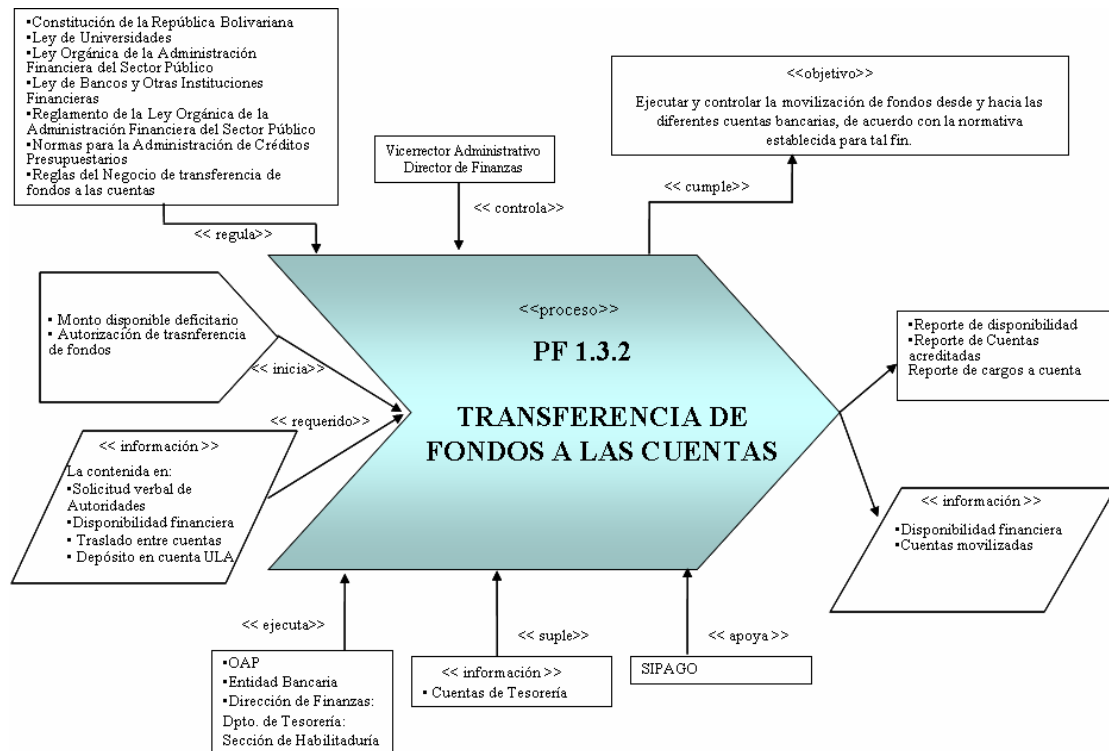


### Actividades del Proceso Registro de Cuentas

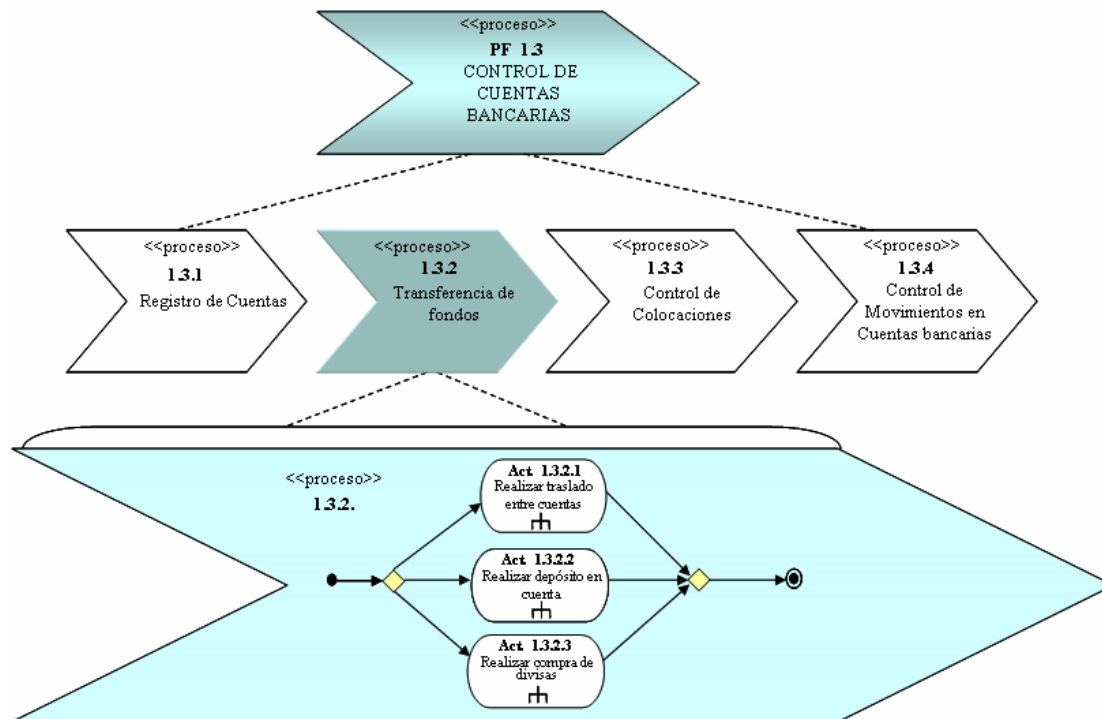


### 5.2.1.2 Proceso de Transferencia de Fondos

Permite el ingreso y la consulta de la información referida a los traslados, depósitos y transferencias a cuentas bancarias de la ULA, así como también a cuenta de terceros, manteniendo la data de disponibilidad actualizada



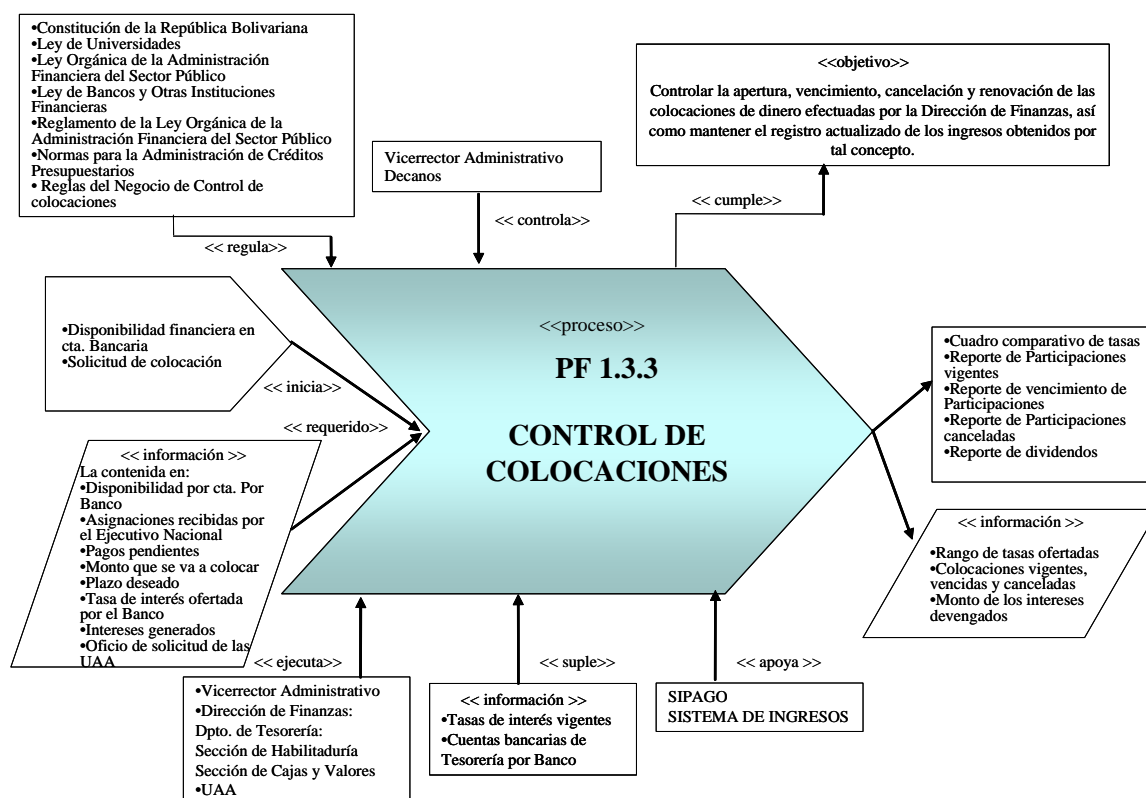
## Actividades del Proceso Transferencia de fondos



### 5.2.1.3 Proceso de Control de Colocaciones

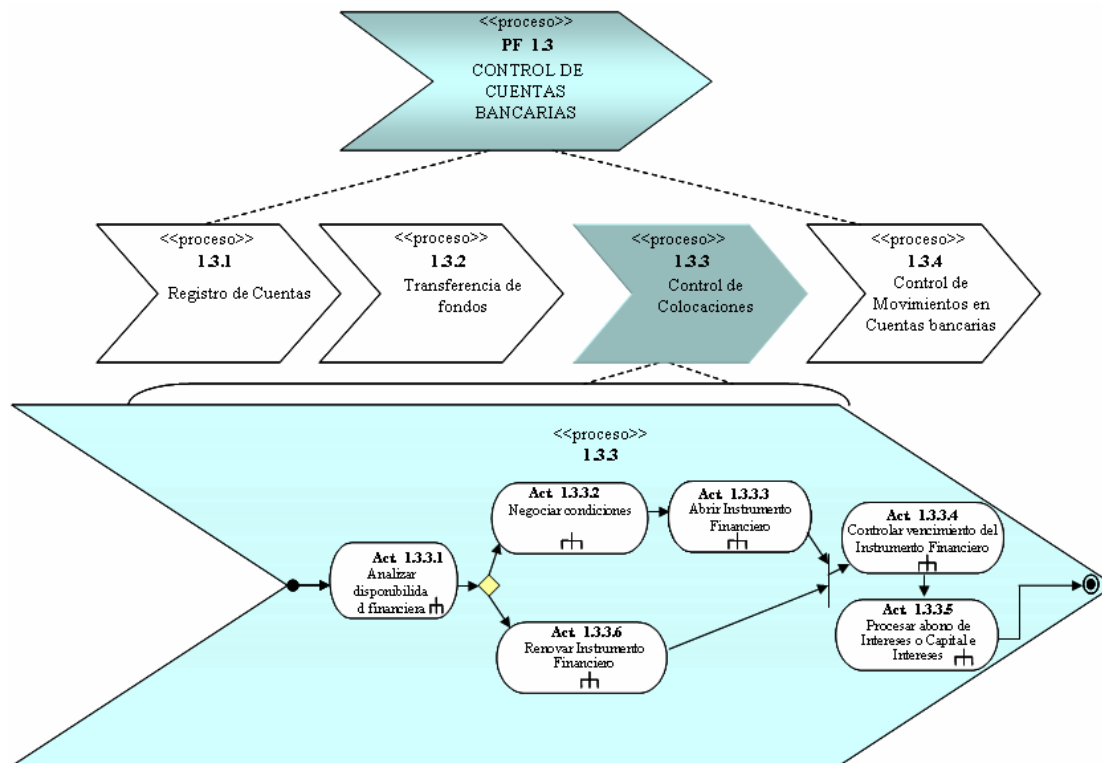
#### 5.2.1.4

Permite mantener el control sobre las colocaciones financieras que tiene bajo su responsabilidad el Dpto. de Tesorería, a través del ingreso de información, consulta y control de vencimiento de las mismas.



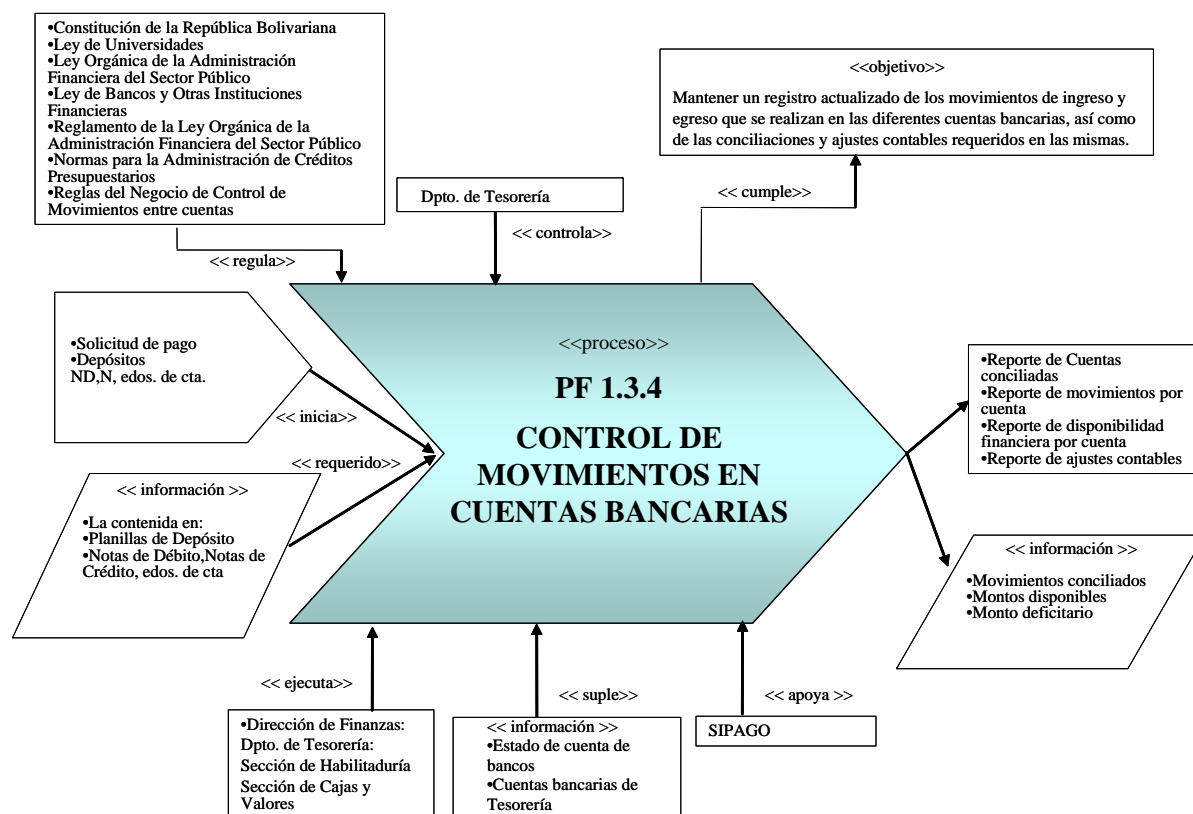


## Actividades del Proceso Control de Colocaciones

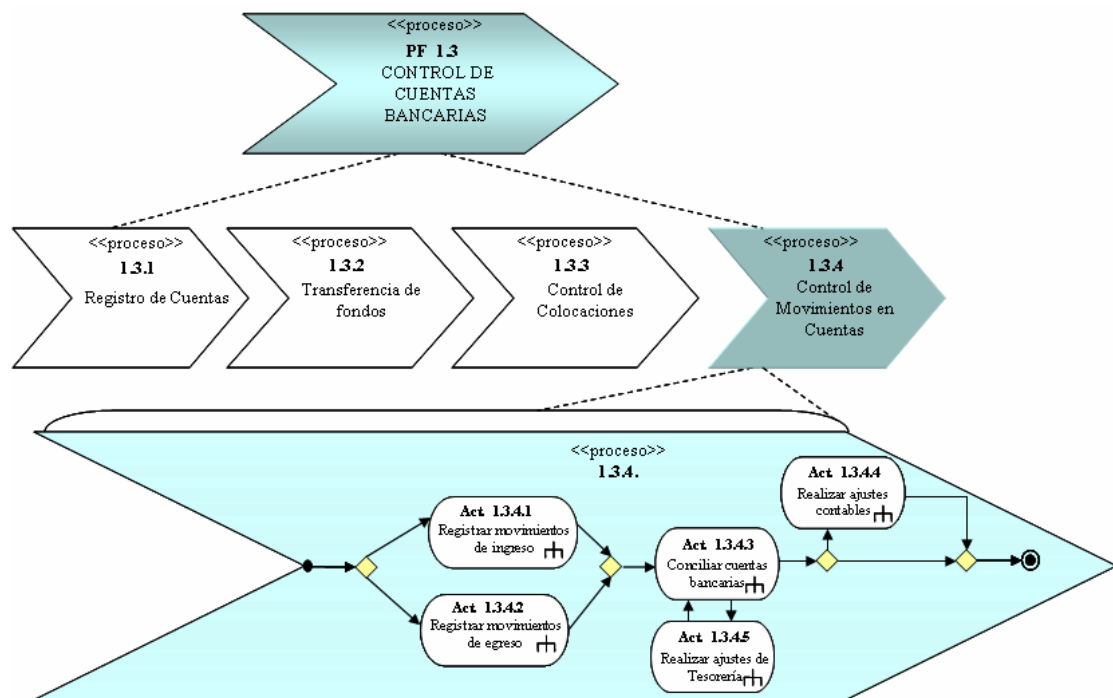


### 5.2.1.5 Proceso Control de Movimientos en Cuentas Bancarias

Cubre los requerimientos de manejo e información de las diferentes cuentas bancarias que maneja el Dpto. de Tesorería en las diferentes entidades bancarias, permitiendo obtener información veraz y oportuna de los ingresos, egresos y disponibilidad financiera.

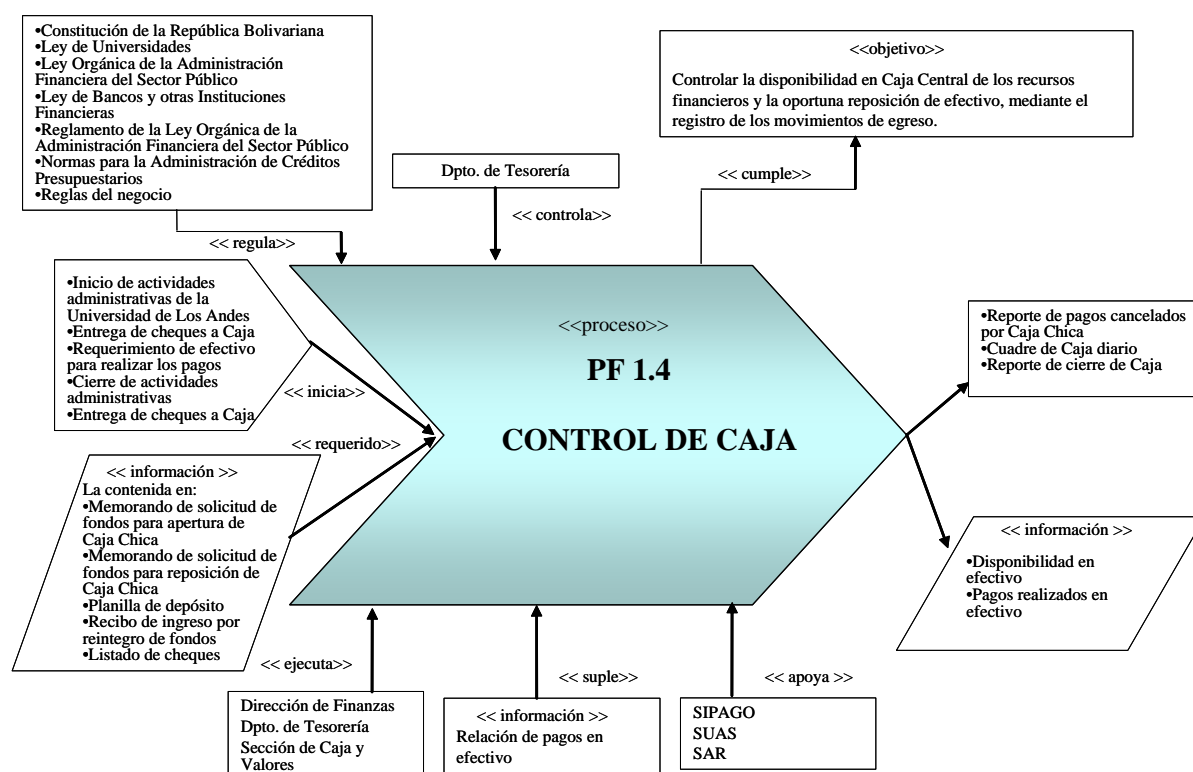


## Actividades del Proceso Control de Movimientos en Cuentas Bancarias

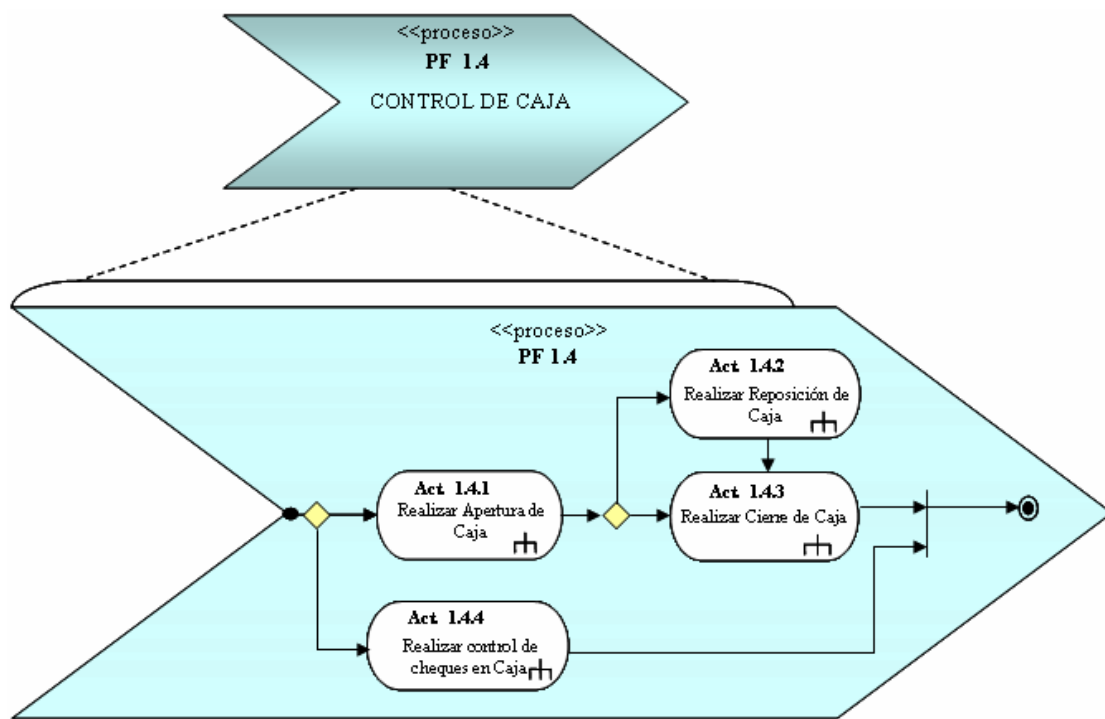


## 5.2.2 Proceso Control de Caja

Otro de los procesos de Control de Recursos Financieros que forma parte del dominio de la aplicación es Control de Caja. Permite manejar la información de los pagos que se ejecutan en Caja Chica, así como también llevar el control de las reposiciones de Caja, devolución de cheques caducos y la apertura y cierre de Caja en los períodos de inicio y finalización de actividades respectivamente. No tiene niveles de descomposición.



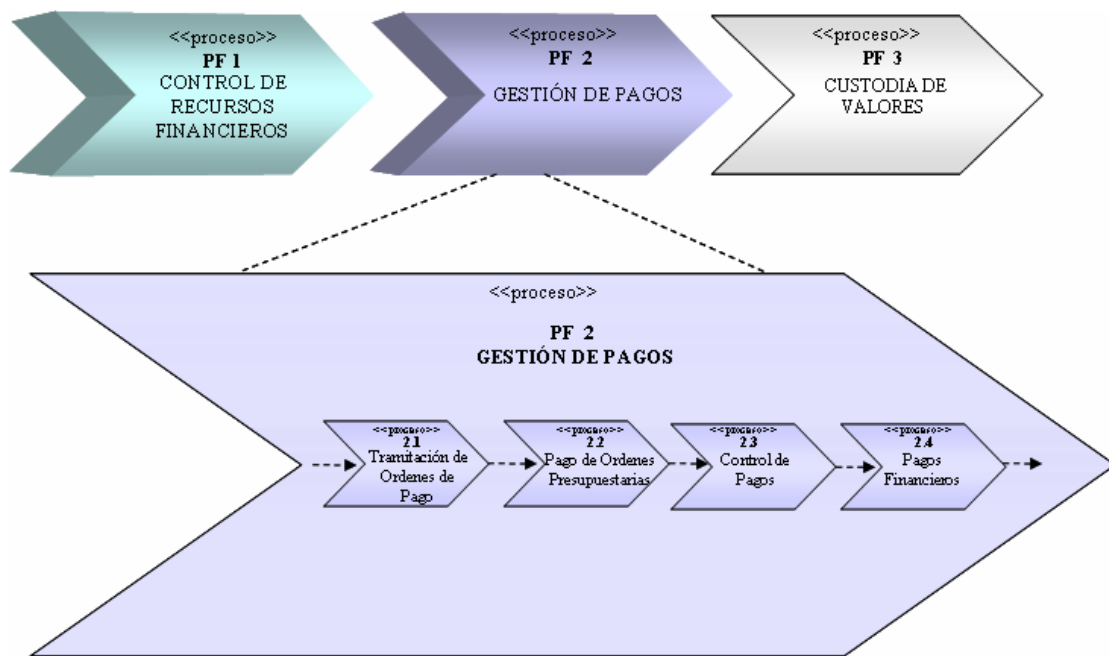
### Actividades del Proceso Control de Caja



### 5.3 Proceso fundamental Gestión de Pagos

El proceso *Gestión de Pagos* provee los mecanismos para recibir, tramitar, ejecutar y controlar todo lo concerniente al pago de las obligaciones contraídas por la Universidad de Los Andes.

Se relaciona con los subprocesos *Control de Cuentas Bancarias* y *Control de Caja*.

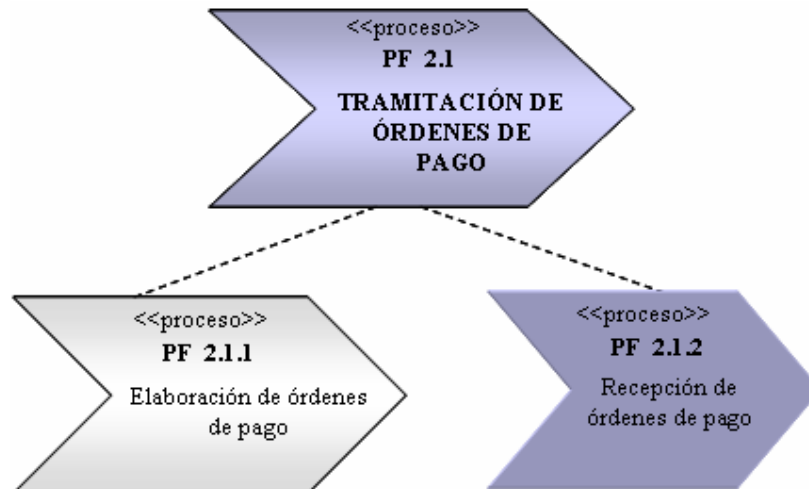


### 5.3.1 Proceso Tramitación de Órdenes de pago

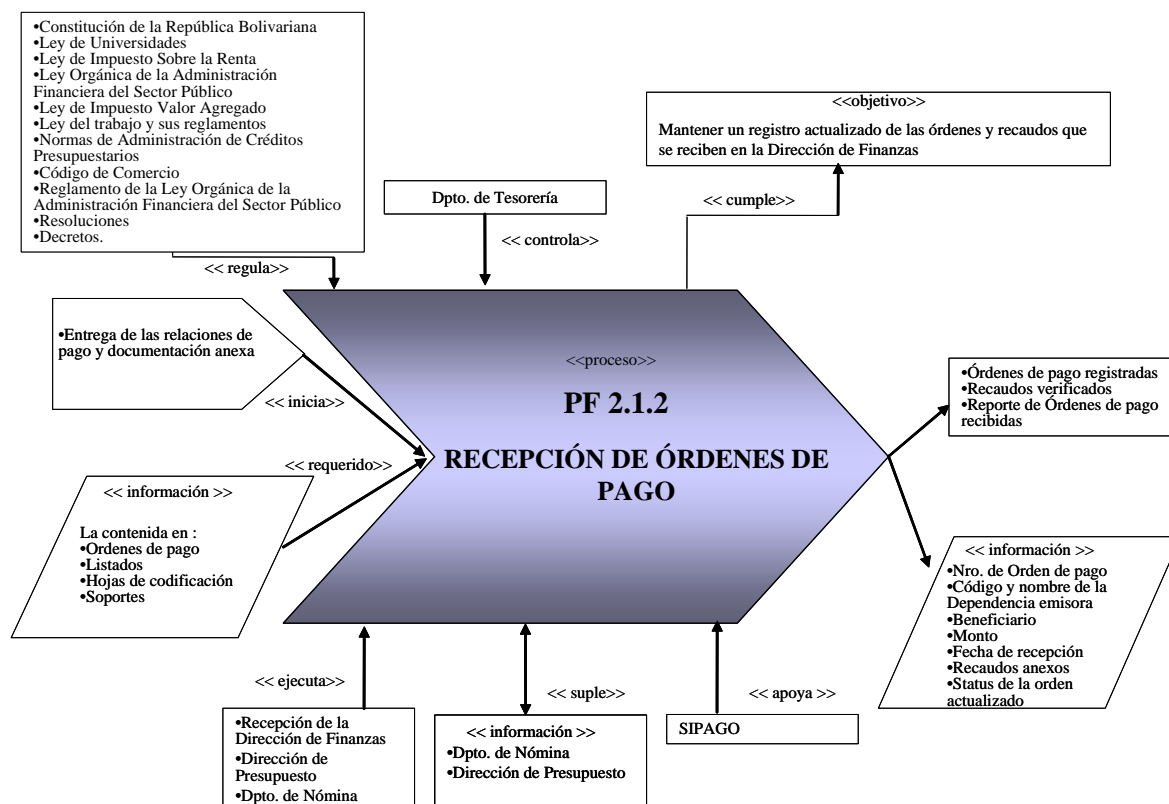
Este proceso permite controlar las relaciones de pago que ingresan a Finanzas así como verificar su documentación anexa, con lo cual se minimizan las devoluciones tardías por documentos faltantes.

El proceso *Elaboración de órdenes de pago* se realiza en otras Dependencias, razón por la cual no forma parte del dominio de la aplicación.

El proceso *Recepción de solicitud de pago* permite el registro de las relaciones de pago que llegan a la Dirección de Finanzas, previa la revisión de la documentación anexa. No tiene un tercer nivel de descomposición.

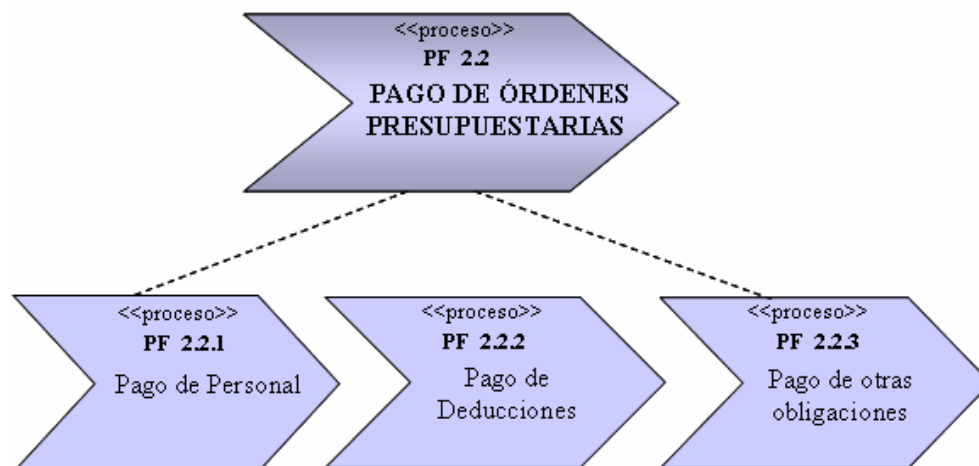


### 5.3.1.1 Proceso Recepción de órdenes de pago



### 5.3.2 Proceso Pago de Órdenes Presupuestarias

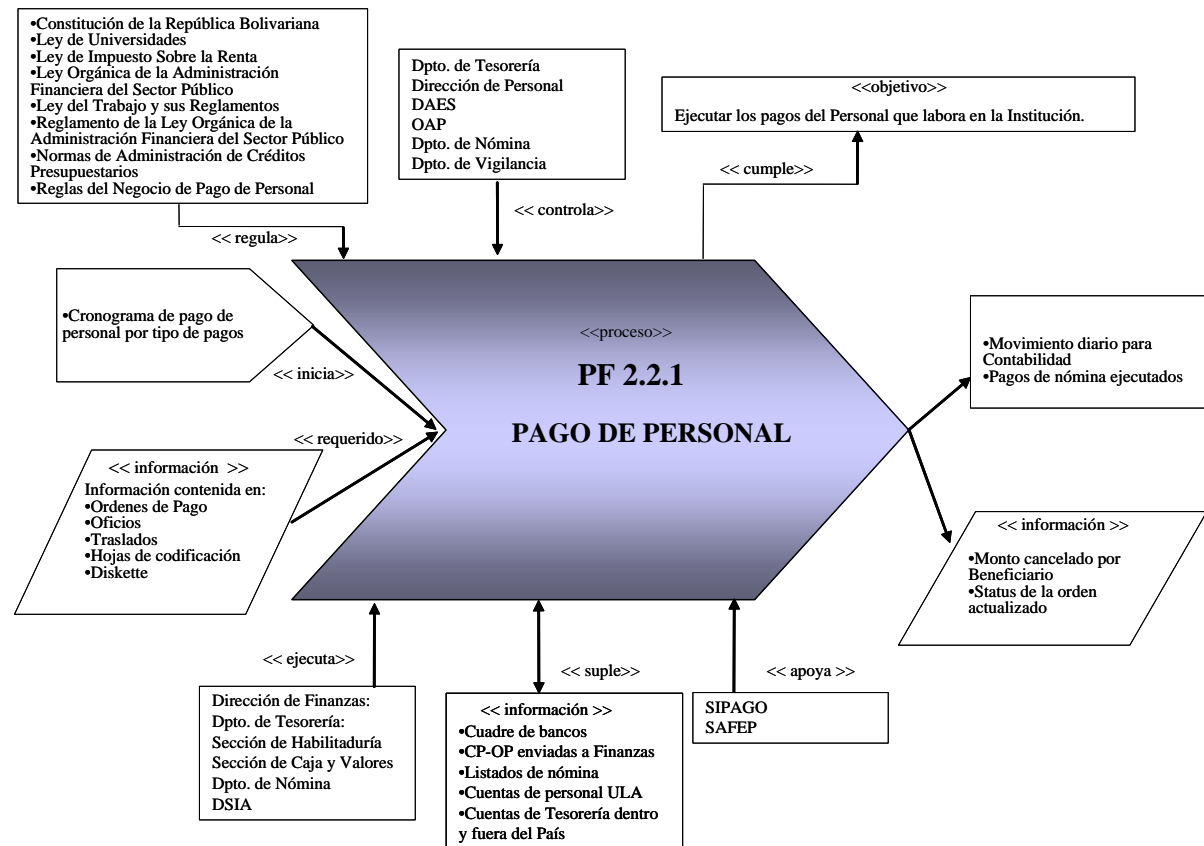
Permite realizar el proceso de elaboración de documentos de pago contra una orden de pago presupuestario (CP-OP) de manera rápida y efectiva, al automatizar de forma total o parcial las tareas de carga, verificación de datos y emisión de instrumentos de pago.



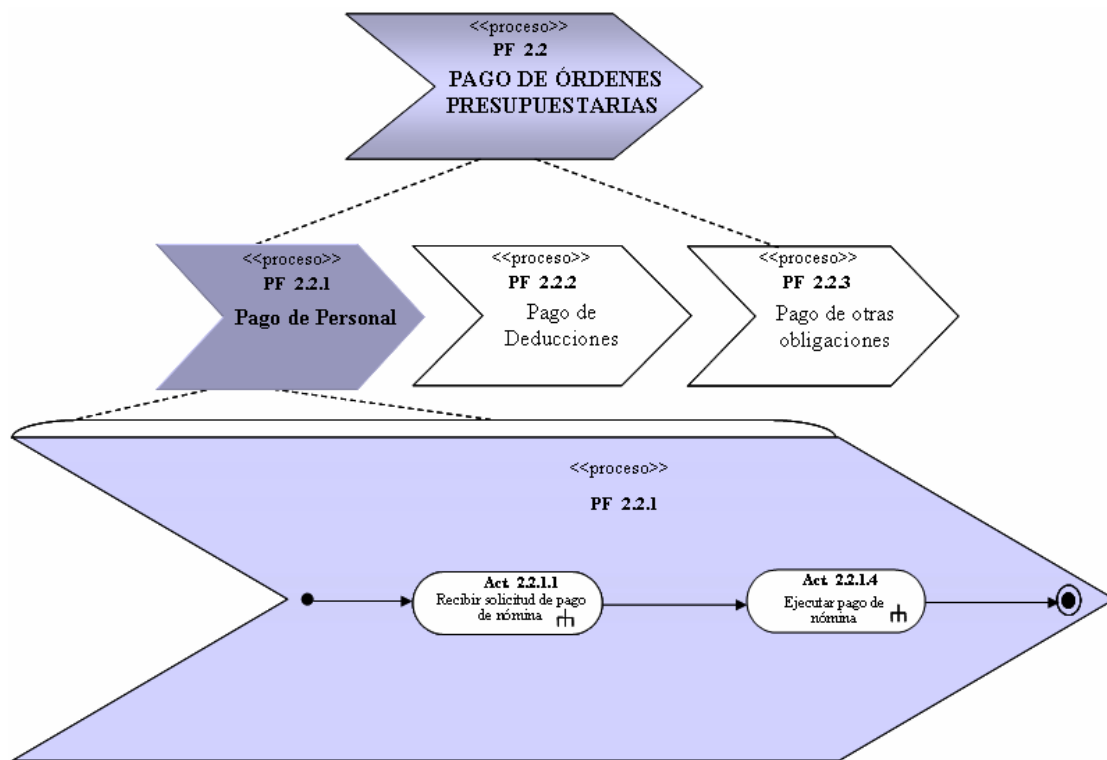


### 5.3.2.1 Proceso Pago de Personal

Cubre los requerimientos de ingreso, consulta y control de los pagos del Personal tanto Ordinario como Contratado.

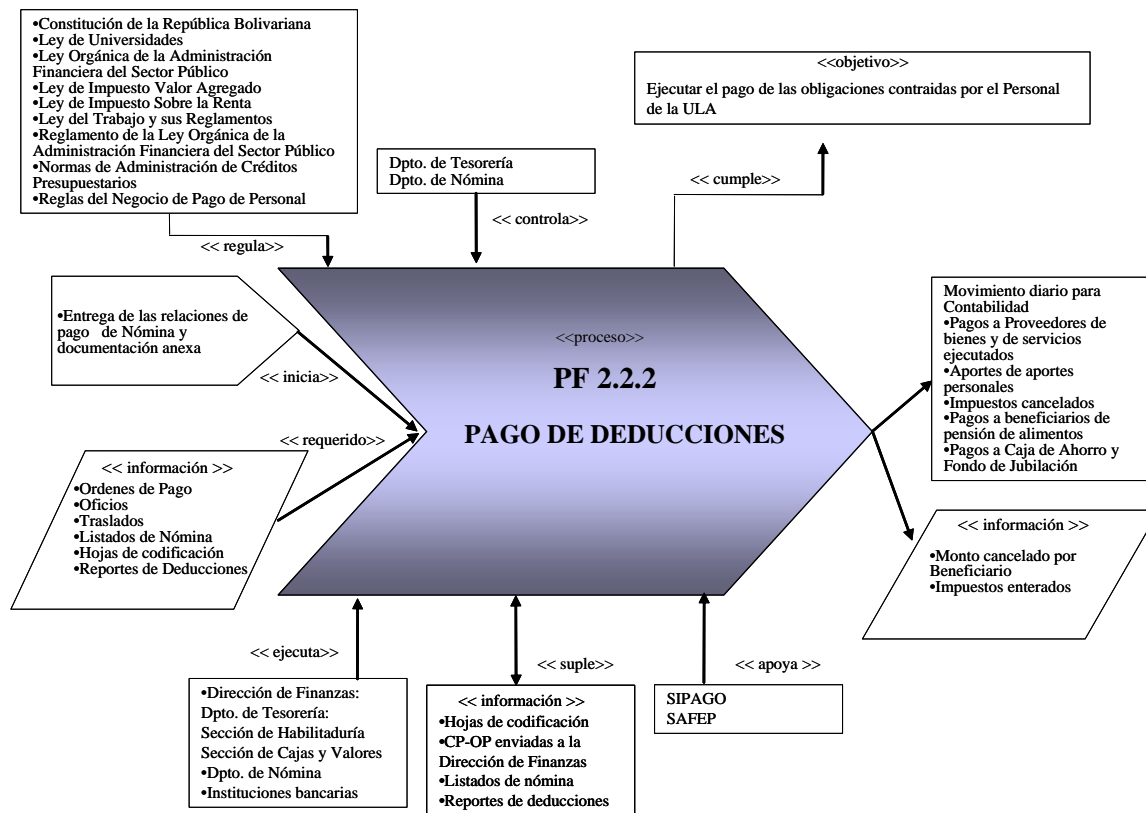


## Actividades del Proceso Pago de Personal

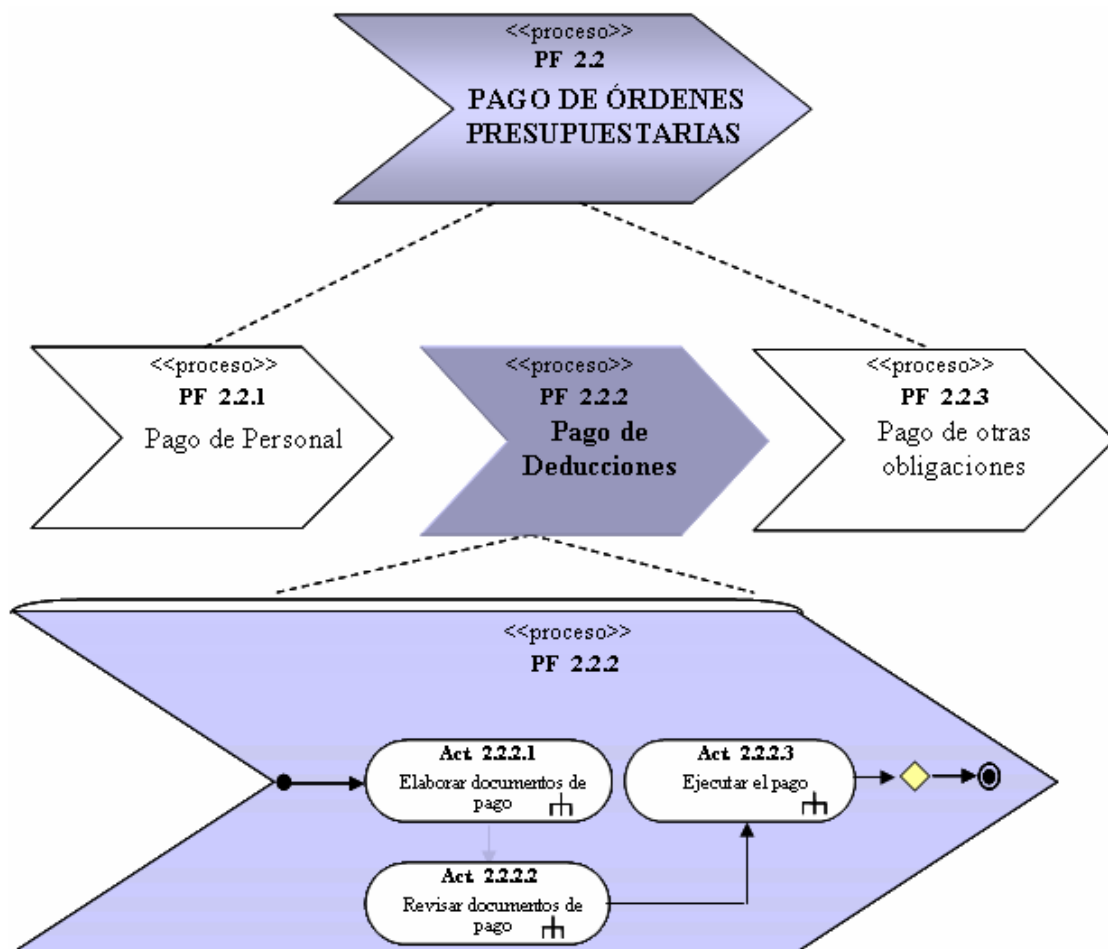


### 5.3.2.2 Proceso Pago de Deducciones

Este proceso permite el ingreso y la consulta de la información referida a los pagos de las deducciones que por diversos conceptos se le hace al Personal de la Universidad de Los Andes.

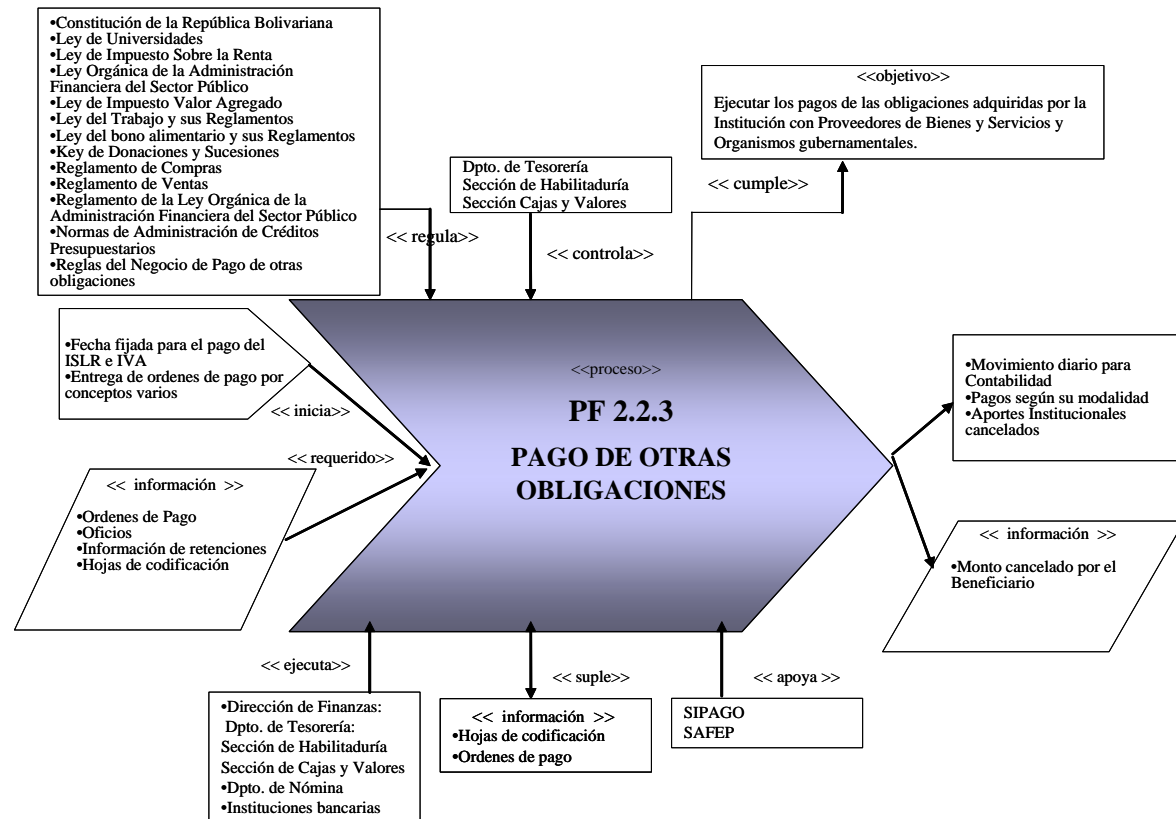


### Actividades del Proceso Pago de Deducciones

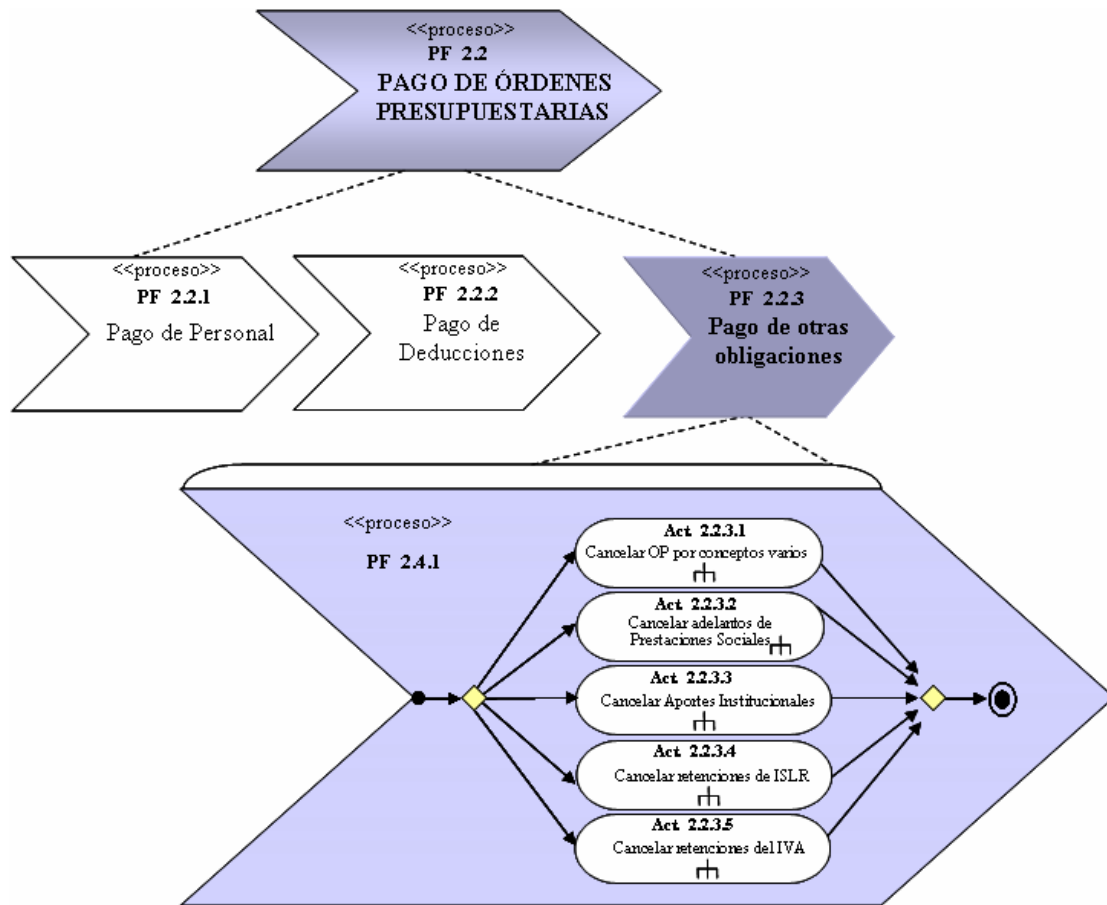


### 5.3.2.2 Proceso Pago de Otras Obligaciones

Por medio de este proceso se realiza la tramitación y cancelación del resto de los pagos presupuestarios. Los mismos se especifican en el tercer nivel de descomposición.

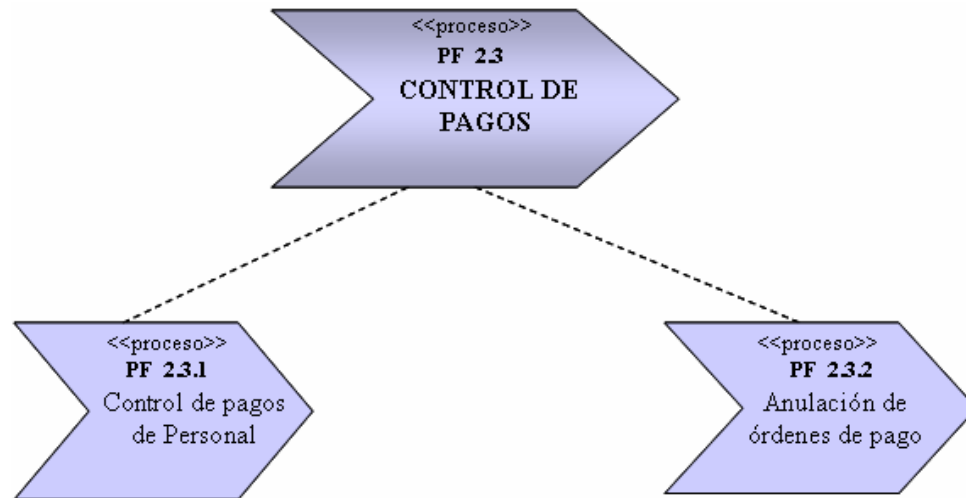


Actividades del Proceso Pago de Otras Obligaciones

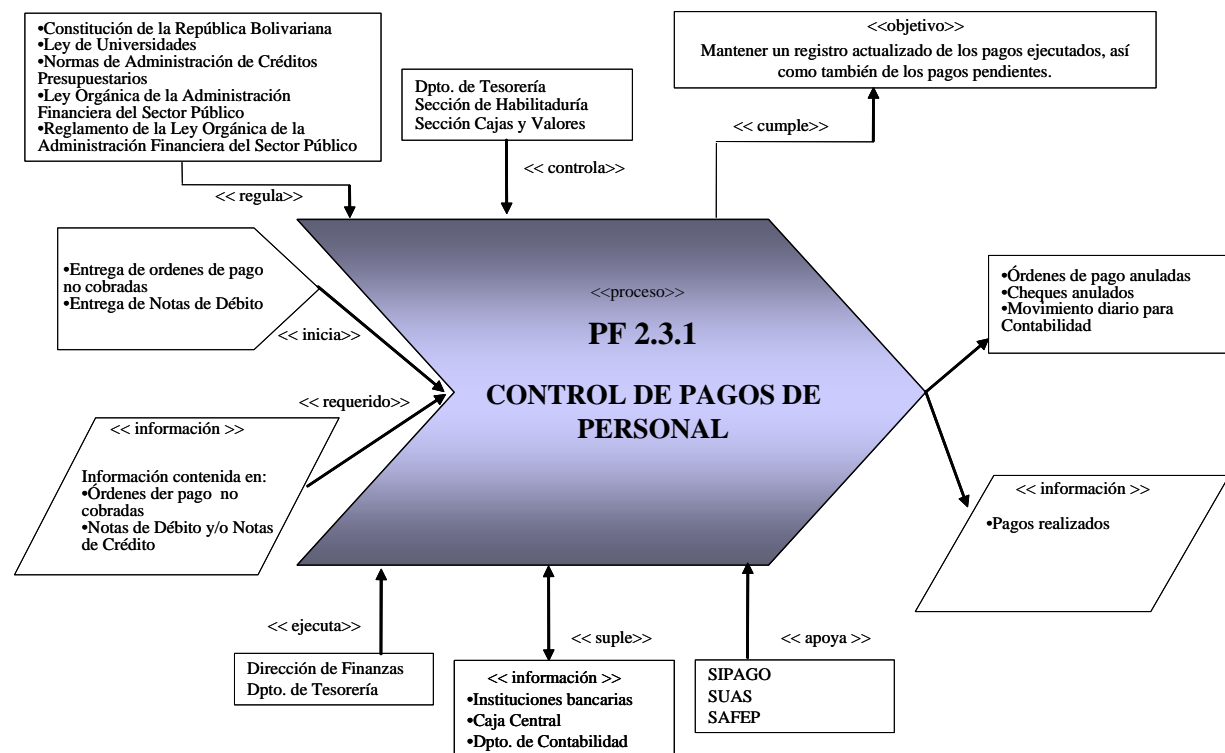


### 5.3.3 Proceso Control de Pagos

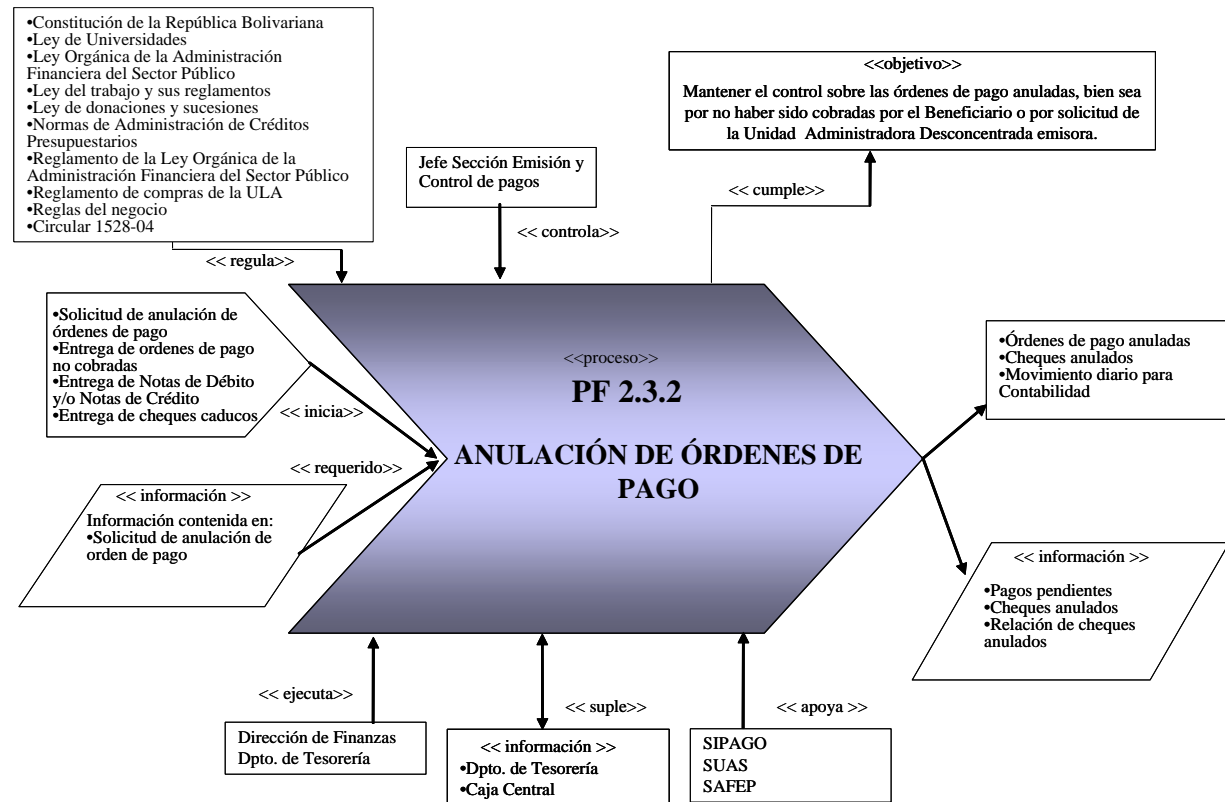
Este Proceso cubre los requerimientos de controles de pagos ejecutados y pagos pendientes, así como la anulación de las órdenes de pago.



#### 5.3.3.1 Proceso Control de Pagos de Personal

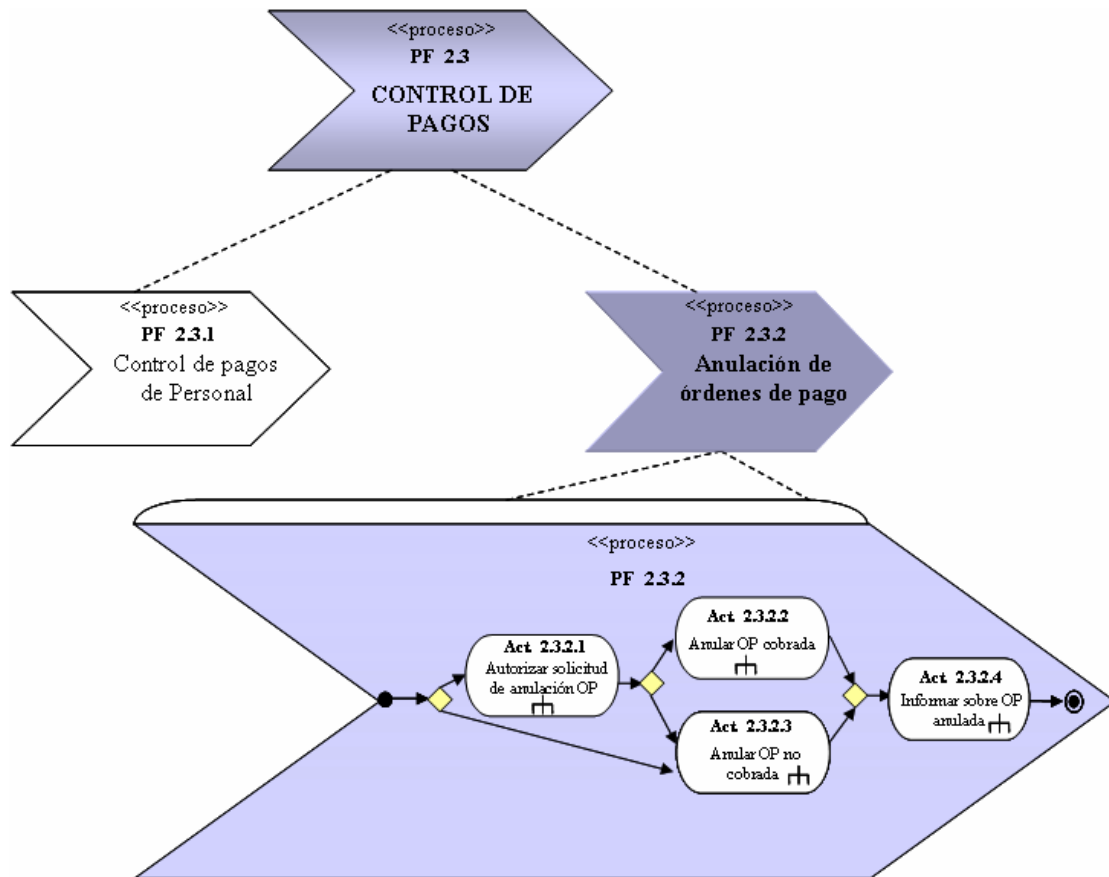


### 5.3.3.2 Proceso Anulación de órdenes de pago



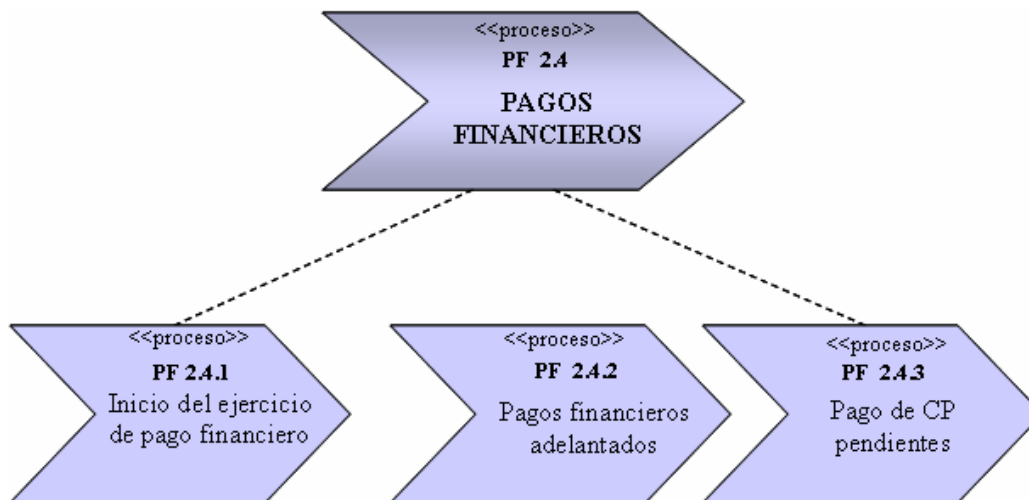


Actividades del Proceso Anulación de órdenes de pago

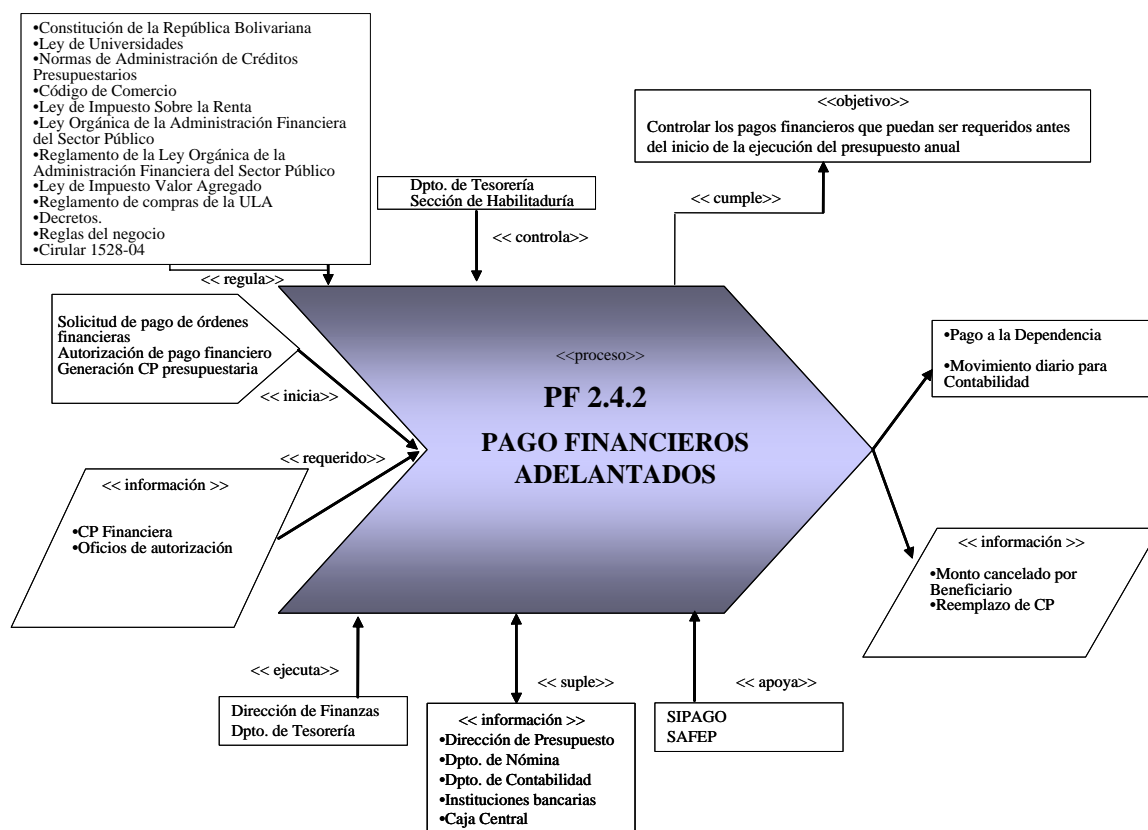


### 5.3.4 Proceso Pago de Órdenes Financieras

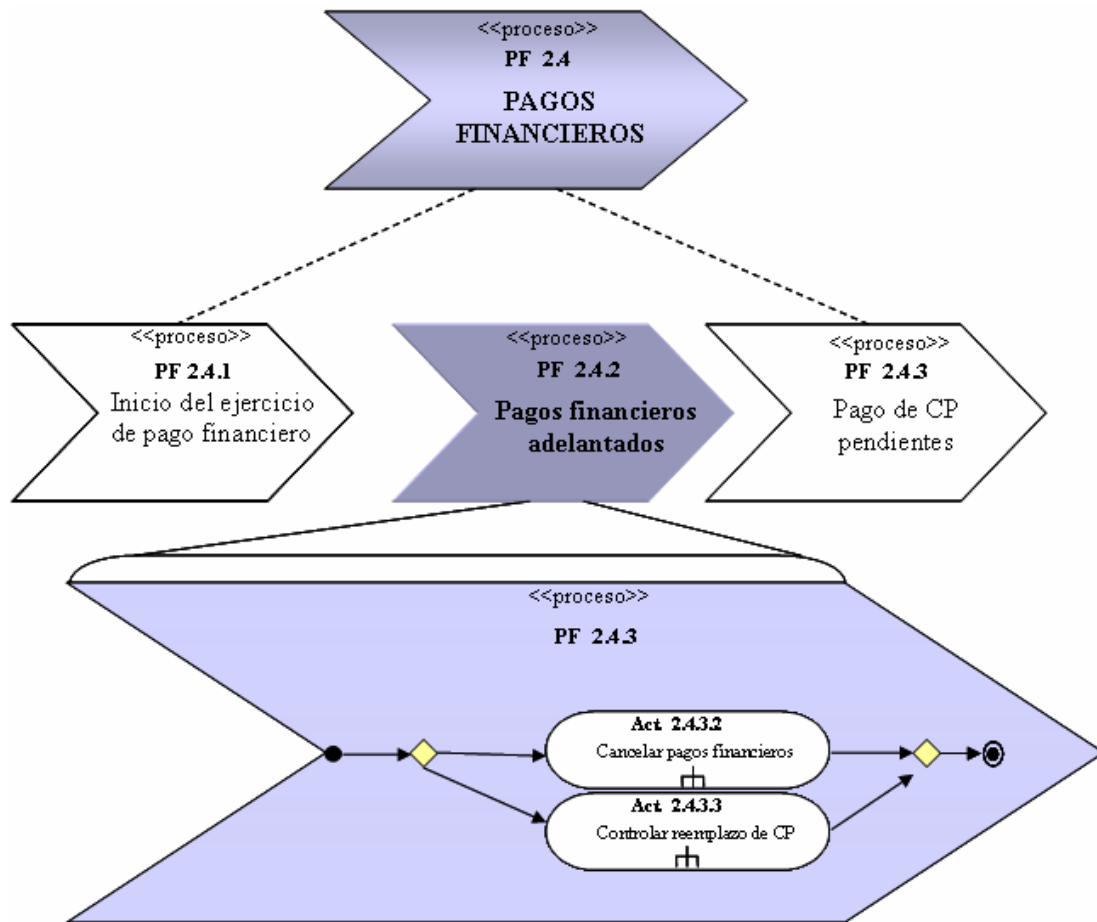
Este proceso permite iniciar el ejercicio del pago financiero así como realizar la cancelación de pagos que ya fueron afectados presupuestariamente y los pagos financieros adelantados.



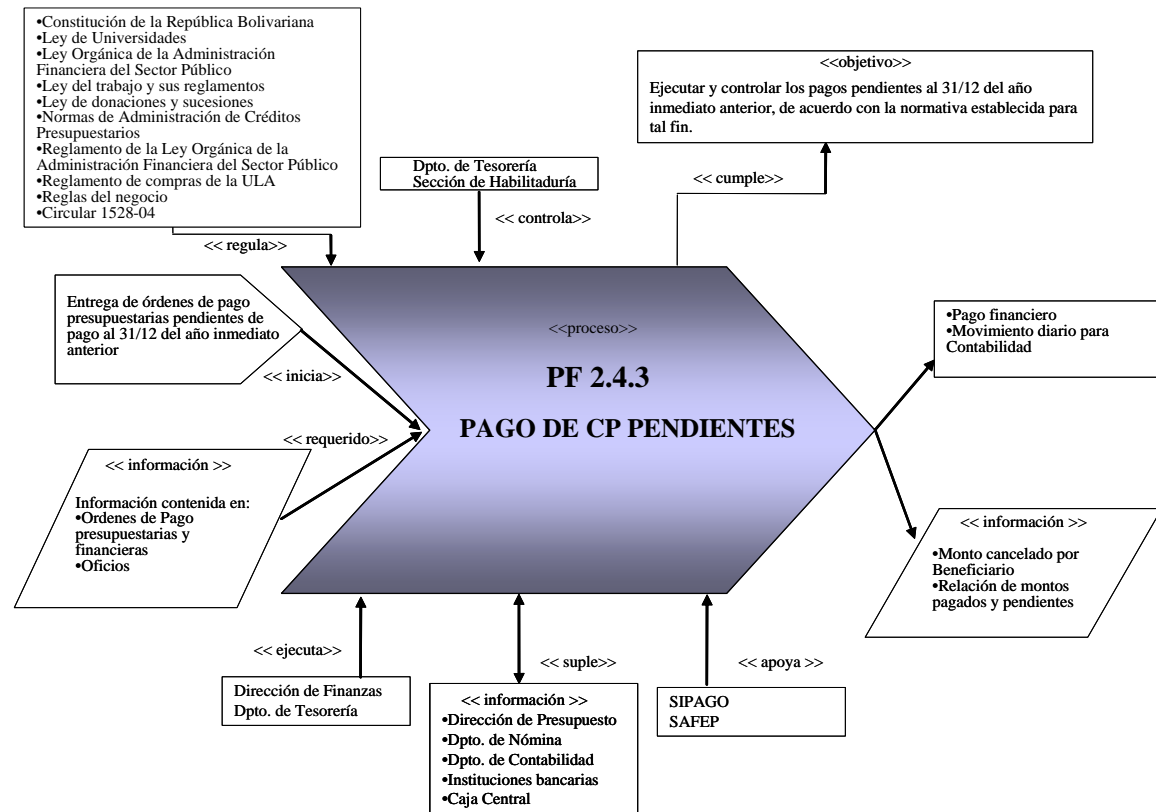
#### 5.3.4.1 .Pagos Financieros adelantados



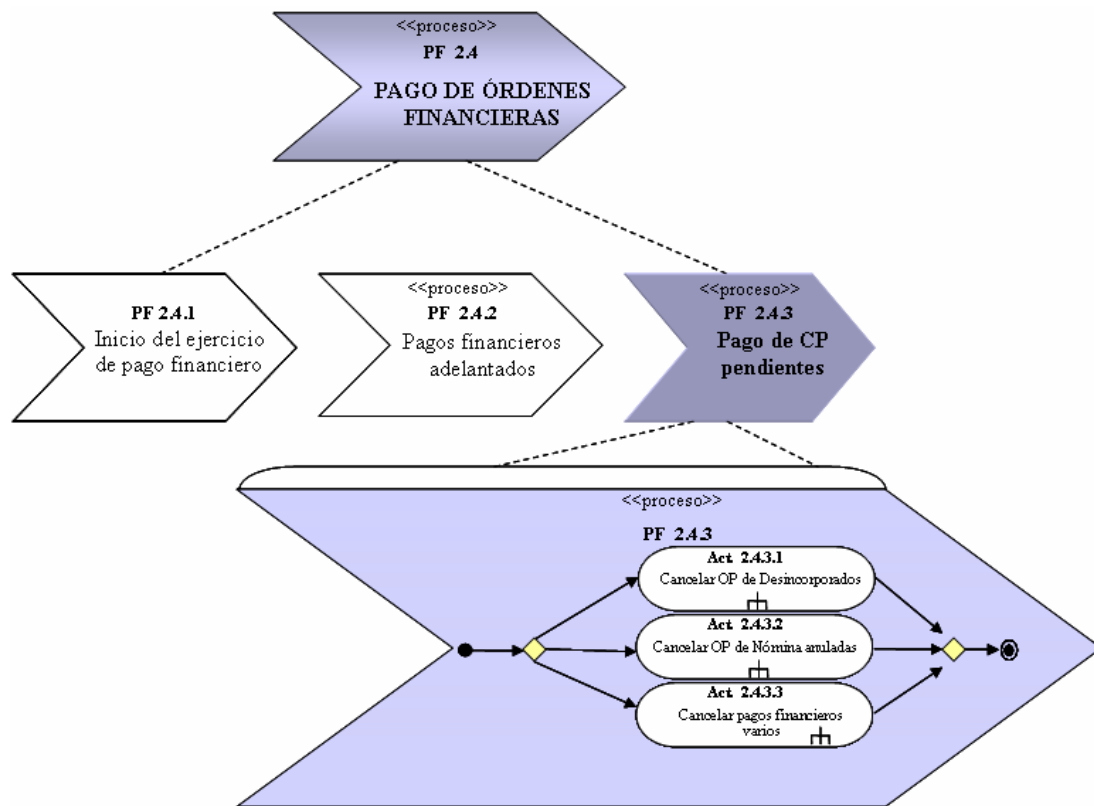
### Actividades del Proceso Pagos Financieros Adelantados



### 5.4.3.2 Pago de Cp pendientes



## Actividades del Proceso Pago de CP pendientes



## 6.- MODELO DE ACTORES Y ROLES

“Actor son todos aquellos objetos que interactúan con un sistema. Pueden ser dispositivos, personas u otros sistemas “ (Montilva J. y Besembel I. en “Modelado de Sistemas usando UML”, Curso TS-01).

Para el caso que nos ocupa, los actores que ejecutan los procesos del Dpto. de Tesorería e interactúan con el sistema, están organizados en estructuras de trabajo denominadas Secciones. A continuación se muestra la estructura organizativa jerárquica de la Dirección de Finanzas y dentro de ella la del Dpto. de Tesorería.

### 6.1.- Organigrama de la Dirección de Finanzas

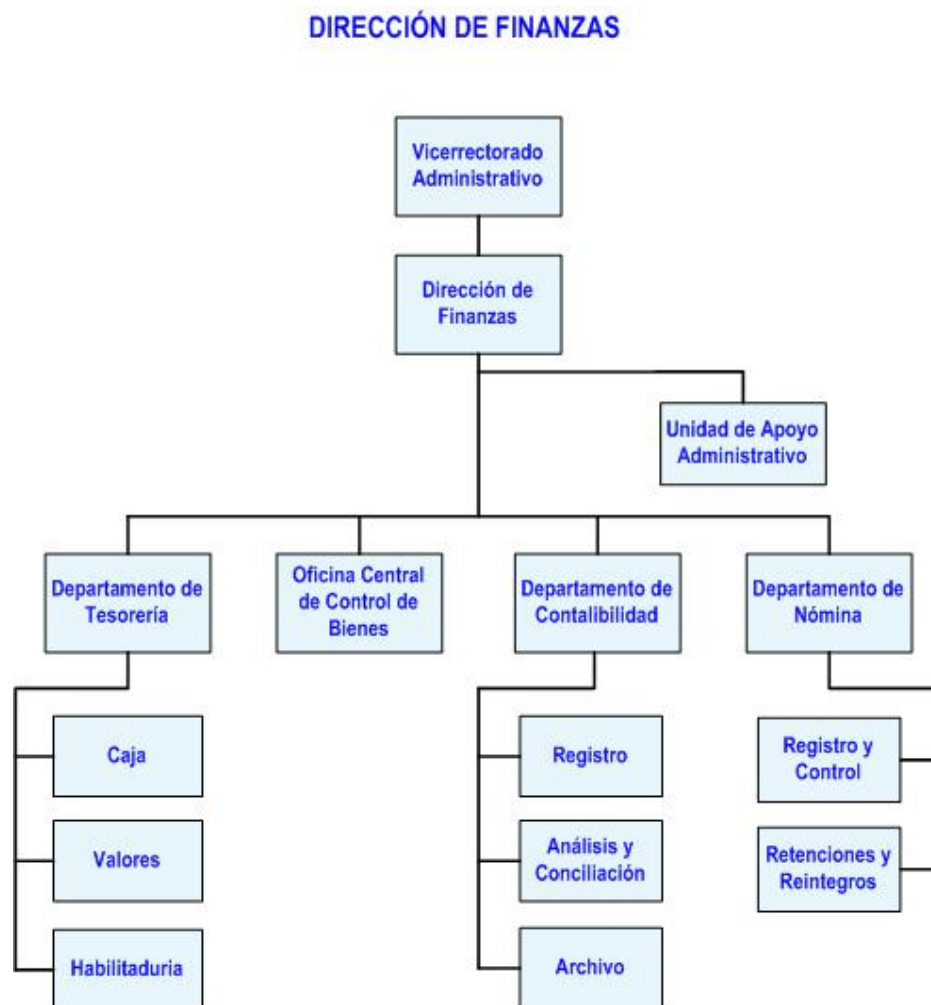


Fig. 7: Organigrama de la Dirección de Finanzas

#### Misión del Dpto. de Tesorería

Recaudar y distribuir, conjuntamente con la Dirección de Finanzas, los recursos financieros aprobados por las Autoridades Universitarias, de acuerdo a las asignaciones de los programas presupuestarios

**División interna del Dpto. de Tesorería.** Hoy en día este Dpto. está conformado por dos Secciones:

*Habilitaduría*: tiene como objetivo procesar la documentación que ingresa al Dpto. a fin de realizar el pago correspondiente.

*Caja y Valores*: actualmente está fusionado en una única sección, la cual tiene como objetivo la recaudación de los ingresos y la cancelación de los pagos, así como también mantener el control sobre los valores del Departamento de Tesorería.

## 6.2.- Definición de Actores y Roles

Actor	Rol	Responsabilidades
<i>Director de Finanzas</i>	Supervisor de Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar y emitir informes estadísticos financieros de la Dirección de Finanzas.</li> </ul>
<i>Tesorera</i>  Es el actor principal que tiene bajo su responsabilidad la supervisión y el control de los procesos que se ejecutan en el Dpto de Tesorería.	Supervisor de Tesorería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar aperturas de cuentas que estarán bajo la responsabilidad de la Dirección de Finanzas</li> <li>• Autorizar Colocaciones y transferencias de fondos entre cuentas de la ULA</li> <li>• Consultar disponibilidad financiera de las ctas bancarias controladas por la Dirección de Finanzas.</li> <li>• Rendir informes de la situación financiera en cuentas bancarias</li> </ul>
<i>Administrador</i>  Tiene bajo su responsabilidad controlar y ejecutar el pago de adelantos de Prestaciones Sociales	Gestor de pagos de prestaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar y controlar el pago de adelantos de prestaciones sociales</li> </ul>

Actor	Rol	Responsabilidades
<p><i>Jefe de Emisión de Pagos</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad la supervisión y control de los procesos de pago, la conciliación de cuentas, pago en divisas y control de la cuenta en divisas.</p>	Controlador Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar disponibilidad para ejecutar pagos</li> <li>• Recibir y distribuir las solicitudes de pago que se reciben en el Dpto.</li> <li>• Ejecutar y controlar el pago del Personal Docente Becario.</li> <li>• Conciliar movimientos de las cuentas de ahorro manejadas por la Dirección de Finanzas</li> <li>• Controlar movimientos, pagos en divisas, compra de divisas y conciliación de movimientos de la cuentas en divisas de la ULA.</li> <li>• Verificar pagos realizados, anulación de pagos y reemplazo de CP.</li> <li>• Controlar conciliación de cuentas y emitir reportes de conciliación</li> </ul>
<p><i>Coordinador de Caja y Valores</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad la supervisión y control de Caja Chica, así como también el control de todo lo referente a los Funcionarios, las pólizas de caución y cuentas activas de las UAD.</p>	Gestor de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar Funcionarios sujetos a caución de las cuentas que abre la Dirección de Finanzas</li> <li>• Controlar el registro de Funcionarios de las cuentas de las UAD.</li> <li>• Controlar las pólizas para los Funcionarios.</li> <li>• Controlar las cuentas activas y canceladas de las UAD.</li> <li>• Controlar la apertura, cierre y reposición de Caja Chica</li> <li>• Controlar la devolución de cheques caducos.</li> </ul>
<p><i>Asistente de Tesorería</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad la revisión de los documentos de pago y sus soportes</p>	Revisor de documentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar los documentos de pagos vs soportes</li> <li>• Marcar CP devueltas por errores</li> </ul>
<p>Tiene bajo su responsabilidad la emisión de documentos de pago</p>	Emisor de pagos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar los documentos de pago</li> </ul>



Actor	Rol	Responsabilidades
Tiene bajo su responsabilidad la tramitación de los pagos de deducciones	Gestor de Deducciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar los pagos de deducciones</li> <li>• Elaborar relación de pagos por banco y forma de pago</li> <li>• Elaborar los documentos de pago de deducciones</li> </ul>
Tiene bajo su responsabilidad la conciliación de las cuentas corrientes	Conciliador de movimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conciliar los movimientos de cuentas corriente</li> <li>• Emitir reportes de errores</li> </ul>
<i>Contabilista</i>  Tiene bajo su responsabilidad la tramitación de los pagos de Personal Docente y ATO.	Gestor de pagos de Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar y ejecutar los pagos de nómina de Personal de la ULA</li> <li>• Controlar los pagos de deducciones</li> </ul>
Tiene bajo su responsabilidad el registro y control de los movimientos en cuentas bancarias	Registrador financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar los movimientos en cuentas de la ULA</li> <li>• Registrar la apertura y cancelación de cuentas bancarias manejadas por la Dirección de Finanzas</li> <li>• Reversar movimientos errados</li> <li>• Realizar ajustes contables</li> </ul>
<i>Secretaría de Tesorería</i>  Tiene bajo su responsabilidad	Tramitador de cuentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramitar el código ONT</li> <li>• Solicitar apertura de una cuenta al Banco</li> </ul>
<i>Cajero Pagador</i>  Tiene bajo su responsabilidad entregar los pagos por Caja Chica	Cajero Pagador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar la apertura de Caja</li> <li>• Solicitar reposición de fondos para la Caja Chica</li> <li>• Realizar la entrega y registro de los documentos de pago recibidos y de los pagos en efectivo</li> <li>• Controlar la caducidad y devolución de los cheques recibidos</li> </ul>
<i>Recepcionista</i>  Tiene bajo su responsabilidad verificar las solicitudes de pago, recaudos y soportes que las acompañan y registrar su entrada	Recepcionista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar las solicitudes de pago y registrar su entrada</li> </ul>

Actor	Rol	Responsabilidades
<p><i>Dpto. de Contabilidad</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad el control contable de los procesos que se ejecutan en el Dpto. de Tesorería.</p>	Controlador Contable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar el código contable correspondiente a las cuentas que maneja la Dirección de Finanzas.</li> <li>• Controlar contablemente los movimientos financieros registrados por el Dpto. de Tesorería.</li> </ul>
<p><i>Dpto. de Nómina</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad la emisión de la información requerida para la ejecución de pagos</p>	Dpto. de Nómina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar la información de pagos para el Personal que labora en la ULA.</li> <li>• Suministrar la información de deducciones y retenciones aplicados al Personal de la ULA.</li> <li>• Suministrar la información de pagos de ISLR e IVA.</li> </ul>
<p><i>Dpto. de Presupuesto</i></p> <p>Tiene bajo su responsabilidad emitir las órdenes de pago presupuestarias.</p>	Dpto. de Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar la información de las órdenes de pago presupuestarias emitidas.</li> </ul>
<p><i>Sistema de emisión y control de pagos</i></p>	SIPAGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar la gestión de cuentas bancarias, control de Caja chica y pagos.</li> <li>•</li> </ul>

Tabla 1: Definición de Actores y Roles

### 6.3 Matriz Actores – Procesos

A continuación se muestran los procesos en los cuales intervienen los actores arriba descritos. Para el caso del actor Director de Finanzas, no está incluido en la siguiente tabla por cuanto su intervención será en el subsistema Apoyo a la Gestión de Recursos Financieros.

ACTOR	ROL	P 1.3.1	P 1.3.2	P 1.3.3	P 1.3.4	P 1.4	P 2.1.1	P 2.1.2	P 2.2.1	P 2.2.2	P 2.2.3	P 2.3	P 2.4
Tesorera	Supervisor de Tesorería	X	X	X		X			X	X	X	X	X
Secretaría Tesorería	Tramitador transferencias	X	X	X					X			X	
Administradora											X		
Jefe Emisión de pagos	Controlador Financiero			X	X			X	X	X	X	X	X
Coordinador Caja y Valores		X	X	X		X				X	X	X	X
Asistente de Caja y Valores				X									
Asistente Tesorería 1	Revisor de Documentos	X	X			X			X	X		X	X
Asistente Tesorería 2	Emisor documentos de pago		X			X					X	X	X
Asistente Tesorería 3	Gestor de deducciones									X			
Asistente Tesorería 4	Conciliador de movimientos				X								
Contabilista 1	Gestor pagos de personal		X					X	X			X	X
Contabilista 2	Registrador financiero	X	X	X	X				X	X	X	X	X
Cajero Pagador	Cajero pagador					X				X	X	X	X
Cajero Recaudador				X									
Recepcionista	Recepcionista	X					X	X					
Unidades Administradoras Desconcentrada	UAD	X					X				X	X	X
Dirección de Presupuesto							X		X		X	X	X
Departamento de Nómina							X		X		X	X	X
Departamento de Contabilidad	Controlador Contable	X			X				X	X	X	X	X
Sistema de Emisión y control de pagos	SIPAGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 2 : Matriz Actores vs Procesos

NOTA: a fin de facilitar la tarea de diagramar las tareas actuales de cada actor, aquellos que tenían la misma denominación de cargo se diferenciaron aplicando la numeración que se ve en la tabla 2.

Por razones de tiempo se dejaron los actores con la misma descripción que tenían en los primeros diagramas para los propuestos y en la tabla de descripción se colocaron en el mismo orden como están numerados.

## 7.- MODELO DE REGLAS

Proceso		Tipo de Regla	Identificador	Nombre	Descripción
1.3.2	Transferencia de Fondos	Definición	RN-17	Traslado _ entre _ cuentas	Es un movimiento bancario que consiste en trasladar dinero dentro del mismo banco y entre cuentas de la ULA, a fin de habilitar un pago.
1.3.3	Control de Colocaciones	Fórmula	RN-18	Disponibilidad _ neta _ ppto _ caja	La disponibilidad neta por banco viene dada por la sumatoria de la disponibilidad de cada cuenta de ese banco menos las deducciones, menos todos los pagos pendientes.
		Definición	RN-19	Disponibilidad _ provisional	La disponibilidad es provisional si se solicita aún cuando no se ha realizado el cierre diario de operaciones.
		Fórmula	RN-20	Montos _ estimados _ ppto _ caja	<p>Si no existe la cifra global de nóminas o deducciones canceladas, el usuario debe estimarla.</p> <p>Para el caso de pago de deudas como homologación, aguinaldos y bono vacacional, no se realiza estimación por cuanto no se cancelan hasta que no llegue el dinero.</p> <p>Si se quiere estimar el monto de una nómina o pago de deducción, se debe contar con la base para la estimación; ésta se deriva del último mes, siempre y cuando no se engloben otros pagos dentro de la misma nómina; en caso contrario, el sistema mostrará la serie de los últimos 3 meses para que el usuario estime la cifra.</p>
		Definición	RN-21	Participación _ autorización	Una participación puede ser autorizada por la Tesorera con el aval del Vicerrector Administrativo, o puede ser autorizada por una Facultad o Núcleo. En el caso de estos últimos, no pueden abrir la participación directamente, sino autorizar a Tesorería para que abra y controle las participaciones de su dinero. La autorización la hace el decano y/o el administrador, mediante un oficio.
Versión		1.0	Fecha: 15 / 3 / 2007		
Autores		Lena Sánchez Bor - Nancy B. de García			
Fuentes		Departamento de Tesorería			

Proceso		Tipo de Regla	Identificador	Nombre	Descripción
1.3.3	Control de Colocaciones	Restricción	RN-22	Participación _ estado	Una participación se apertura, se renueva o se cancela. Se puede renovar n veces, pero se apertura o cancela una sola vez.
		Definición	RN-23	Ppto_caja_ consolidado	El ppto de caja consolidado se obtiene a partir del ppto de caja extrayendo los totales por cada tipo de concepto: disponibilidad, pagos pendientes, desglosados en: nóminas, deducciones, aportes y otros conceptos pendientes por pagar
		Fórmula	RN-24	Deducciones_ pendientes _ pago_ ppto_ caja	Para el Presupuesto de caja el monto que se coloca en la sección para deducciones pendientes de pago, provienen de la relación del total de las deducciones pendientes por mes, para cada nómina pendiente.
		Definición	RN-25	Pasivos	Pagos retenidos en Tesorería: pensiones alimenticias de poco monto que se pagan por Caja Chica y no son cobradas; embargos en los cuales el Tribunal no envía decisión de quien debe cobrarlos o embargos preventivos; prestaciones que no fueron cobradas; pagos a colegios que no se presentan a cobrar.
		Definición	RN-26	Colocaciones _ otras_ dependencias	Las Facultades pueden pedir a Tesorería colocar su dinero. Para ello, envían el dinero a Finanzas como un reintegro o devolución. Esto incluye dinero que llega del Banco Central, y la facultad lo ingresa como ingreso propio. Para pedirlo, deben hacer una CP Presupuestaria de manera que el dinero ingrese a su cuenta presupuestariamente (bajo el proceso de Conceptos varios) , una vez que baja la CP, Tesorería procesa el pago.
1.3.4	Control de movimientos en Cuentas	Definición	RN-27	Movilización_cue ntas	Todas las cuentas de tesorería y de las UAA deberán tener al menos un movimiento en un período de 3 meses, de lo contrario, corre el riesgo de ser retirado el dinero por la ONT
Versión		1.0	Fecha: 15 / 3 / 2007		
Autores		Lena Sánchez Bor - Nancy B. de García			
Fuentes		Departamento de Tesorería			

Proceso		Tipo de Regla	Identificador	Nombre	Descripción
1.3.4	Control de movimientos en Cuentas	Definición	RN-28	Movimientos_cuentas_bancarias	Todos los movimientos dentro de las cuentas de Tesorería se clasifican en mov. de ingreso y de egreso; para los primeros, se incluyen notas de crédito y depósitos; para los segundos, notas de débito y retiros
		Requerimiento	RN-29	Comparación – conciliación automática	Cada banco tiene una codificación de siglas, la cual debe usarse para comparar los estados de cuenta que sean bajados por internet y guardados en formato .txt o .xls.
		Restricción	RN-30	Cuenta_finanzas_bloqueada	Una cuenta de la Dirección de Finanzas se puede bloquear circunstancialmente para emitir pagos pendientes de años anteriores y para garantizar que no se sobregire por cargo de pagos del año en curso. Al emitirse todos los pagos pendientes, la cuenta se desbloqueará.
		Definición	RN-31	Registro_mov_ingreso	Los registros de movimientos de ingreso incluyen tanto las notas de crédito como los depósitos e intereses generados en las cuentas y por concepto de colocaciones.
		Restricción	RN-32	Situación_cuenta_dólares	Se pueden hacer pagos a proveedores fuera de Venezuela utilizando los dólares remanentes en la cuenta en dólares, siempre y cuando la dependencia solicitante entregue los dólares a Tesorería o su equivalente en bolívares.
		Definición	RN-33	Tipos_traslado	Los traslados pueden ser de tres tipos: Traslados Tipo 1: para procesar pagos de Deducciones, Nómina PDI y ATO, Becas y Preparadores y Vigilantes eventuales. Traslados Tipo2: para procesar pagos de PDI becarios en el país y en el exterior. Traslados Tipo 3: son traslados internos y para cualquier otro caso.
		Definición	RN-34	Ajustes_contables	Los ajustes contables pueden ser movimientos de ingreso o egreso que permiten cuadrar las cuentas de la Dirección de Finanzas vs bancos.
Versión		1.0	Fecha: 15 / 3 / 2007		
Autores		Lena Sánchez Bor - Nancy B. de García			
Fuentes		Departamento de Tesorería			

**NOTA:** Las reglas del negocio aquí descritas fueron completadas a medida que se avanzó en el proceso de validación. Por razones de tiempo, no fue posible continuar con la codificación de las reglas, por tal motivo el listado completo fue incluido por la Lic. Lena Sánchez B. en el Documento de diseño.

## **8.- DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES PROPUESTAS**

**Los diagramas de actividades de los procesos detallados en este documento se desarrollaron a nivel de tareas, involucrando al Sistema de Emisión y Control de Pagos (SIPAGO). Estos diagramas se entregan en archivo digitalizado.**