



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

1 8 0 3

FACULTAD DE INGENIEIRÍA

## DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE DEPÓSITOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN WFS

Julián David Quiroz Arboleda

Ingeniería de Sistemas  
Práctica Empresarial

### **Asesores:**

Jeysson Pérez  
Cristian Márquez

Medellín  
08 de febrero del 2019

# **DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE DEPÓSITOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN WFS**

## **Introducción**

WOG S.A.S es una compañía global con más de 18 años en el mercado y una vasta experiencia con clientes en Latinoamérica y Estados Unidos, que emplea las mejores prácticas en el desarrollo de software para empresas del sector financiero, asegurador y solidario.

Ofrece productos específicos para bancos, agencias, corredores de seguros, compañías aseguradoras, cooperativas de ahorro y crédito, micro financieras y micro seguros.

Es un socio estratégico que ayuda a sus clientes en la implementación de proyectos especializados, de migración o aprovechamiento de sistemas legacy a la web, en forma rápida y controlada, obteniendo óptimos resultados en corto plazo.

La compañía cuenta con un aplicativo llamado WFS, un sistema abierto y parametrizable preparado para trabajar con entidades financieras, micro financieras, cooperativas de ahorro y crédito y cajas de compensación, adaptable al mercado corporativo y a la pequeña y mediana empresa, ha sido diseñado con una arquitectura orientada a servicios, utilizando una tecnología robusta y probada. Uno de los módulos que integra el aplicativo es el de Depósitos, el cual permite administrar y gestionar los productos de:

- Depósitos a la vista (Ahorros, Aportes, Contractuales)
- Depósitos a término (CDT, CDAT)

Sin embargo, actualmente el módulo presenta problemas en sus procesos, ya que esta fue concebida en una tecnología que se considera obsoleta, por lo que durante la práctica empresarial se pretende diseñar, desarrollar e implementar el módulo de depósitos para el sistema de información WFS (Wog Financial Solutions) utilizando el lenguaje de programación Java.

## **Planteamiento del problema**

El módulo de depósitos es una de las partes centrales del modelo de negocio de las entidades financieras y se encuentra en constante interacción con los usuarios, actualmente este presenta problemas debido a que inicialmente fue concebido con tecnologías que al día de hoy se consideran obsoletas, evidenciando un estancamiento que con el tiempo ha generado pérdidas e ineficiencia en la gestión empresarial.

Es por esto que WOG SAS buscando optimizar los procesos, la productividad

y competitividad pretende renovar por completo el módulo de depósitos de WFS utilizando el lenguaje de programación Java, el cual es eficiente, maduro y fuertemente probado en entidades bancarias.

## Objetivos

### Objetivo general

Diseñar, desarrollar e implementar el módulo de depósitos para el sistema de información WFS (Wog Financial Solutions) utilizando el lenguaje de programación Java.

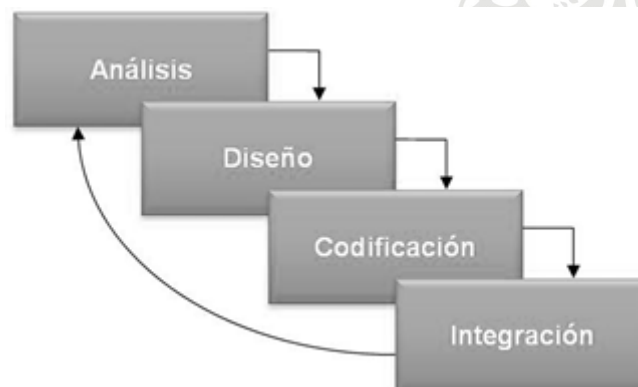
### Objetivos específicos

- Diseñar un modelo relacional para el módulo de depósitos que se acople a la arquitectura del sistema de información WFS.
- Desarrollar el módulo de depósitos del sistema de información WFS.
- Implementar el módulo de depósitos en el sistema de información WFS.
- Generar reportes del módulo de depósitos del sistema de información WFS por medio del software Jasper Reports relativos al negocio.

### Marco Teórico

Desarrollar un software significa construirlo simplemente mediante su descripción. Está es una muy buena razón para considerar la actividad de desarrollo de software como una ingeniería. En un nivel más general, la relación existente entre un software y su entorno es clara ya que el software es introducido en el mundo de modo de provocar ciertos efectos en el mismo. (Escobar, Fuentes, & Martínez, 2006)

**Figura 1. Modelo de proceso de software**



Un modelo de proceso de software define cómo resolver la problemática del desarrollo de sistemas de software. Para desarrollar software se requiere resolver ciertas fases de un proceso que se conocen en su conjunto como el ciclo de vida del desarrollo de software. A continuación, se describen aspectos esenciales que definen el proceso:

- La arquitectura de software define la estructura general de un sistema. Las arquitecturas varían de acuerdo con el tipo de sistema a desarrollarse. Pueden ser arquitecturas basadas en elementos sencillos o en componentes prefabricados de mayor tamaño. Además de depender del tipo de sistema a desarrollar, la selección de una arquitectura afecta aspectos como la extensibilidad del sistema (qué tan fácil es extenderlo en el futuro para incorporar más funcionalidad o mayor capacidad). Por lo tanto, la arquitectura debe ser escogida de manera que minimice los efectos de los cambios que pueda haber en el futuro en el sistema. (Weitzenfeld & Guardati, 2007)

-La actividad de especificación de requisitos tiene como meta definir y delimitar la funcionalidad del sistema de software. La especificación de requisitos sirve como base de negociación entre el desarrollador del sistema y el cliente, y debe reflejar los deseos de éste. El resultado es el modelo de requisitos. Es esencial que los clientes que no tengan conocimientos en computación comprendan el modelo de requisitos para facilitar la interacción de los desarrolladores del software con ellos. (Weitzenfeld & Guardati, 2007)

-El análisis que se concentra en detallar lo que se solicita que haga el sistema o la aplicación. Para ello, es necesario permitir que las personas observen los elementos lógicos (lo que hará el sistema) y los componentes físicos (computadora, terminales o sistemas de almacenamiento). En ocasiones será necesario ampliar el diseño físico eficientemente para que se adapte a la situación en la que será utilizado. El análisis estructurado es un método para el análisis de sistemas manuales o automatizados que conduce al desarrollo de especificaciones para sistemas nuevos o para efectuar modificaciones a los ya existentes. Este método permite al analista conocer un sistema o proceso en una forma lógica y manejable, al mismo tiempo que le proporciona las bases para asegurarse de que no se omite ningún detalle pertinente. (Domínguez, 2012)

- El diseño de software agrupa el conjunto de principios, conceptos y prácticas que llevan al desarrollo de un sistema o producto de alta calidad,

es el lugar en el que las reglas de la creatividad, los requerimientos de los participantes, las necesidades del negocio y las consideraciones técnicas se unen para formular un producto o sistema. El diseño crea una representación o modelo del software, pero, a diferencia del modelo de los requerimientos (que se centra en describir los datos que se necesitan, la función y el comportamiento), el modelo de diseño proporciona detalles sobre arquitectura del software, estructuras de datos, interfaces y componentes que se necesitan para implementar el sistema. Es importante ya que permite modelar el sistema o producto que se va a construir. Este modelo se evalúa respecto de la calidad y su mejora antes de generar código; después, se efectúan pruebas y se involucra a muchos usuarios finales. El diseño es el lugar en el que se establece la calidad del software. (*Ingeniería del software Un enfoque práctico, s. f.*)

- El modelo de desarrollo e implementación Consiste en traducir el diseño en instrucciones que la computadora pueda interpretar. utiliza las especificaciones del diseño de sistemas para escribir y probar códigos de programas que implementa los nuevos sistemas. Esta traducción debe ser relativamente sencilla y directa, ya que todas las decisiones importantes han sido tomadas en las etapas previas. La especialización al lenguaje de programación, o base de datos, describe cómo traducir los términos usados en el diseño a los términos y propiedades del lenguaje específico de implementación. Muchas herramientas, como se ve más adelante, apoyan el proceso de generación automática de código a través de un proceso de ingeniería hacia adelante, como en el caso de herramientas CASE basadas en UML. Sin embargo, la generación automática de código es parcial, y se requiere que el desarrollador la complete de manera manual. En el modelo de implementación, el concepto de rastreabilidad también es importante, dado que al leer el código fuente se debe poderlo relacionar con los modelos de diseño y análisis. Aunque existen muchos tipos de lenguajes de programación, el uso de un lenguaje orientado a objetos facilita la implementación de un diseño orientado a objetos. La elección del lenguaje influye en el diseño, pero el diseño no debe depender de los detalles del lenguaje, de tal manera que si se cambia de lenguaje de programación no debe ser necesario el rediseño del sistema. Por razones de rastreabilidad, es deseable siempre tener una buena y fácil correspondencia entre los objetos del modelo de diseño y los objetos del lenguaje de programación. En la actualidad, las bases de datos son parte integral de los sistemas de software. (Weitzenfeld & Guardati, 2007)

- La integración es un aspecto importante del desarrollo de software. En todo diseño es deseable mantener una buena modularidad en el sistema, de manera que los desarrollos actuales junto con las futuras extensiones puedan hacerse con base en componentes independientes y no en la totalidad del sistema. Cuando esto ocurre, es necesario integrar los diversos componentes para obtener como resultado el sistema final. Posteriormente se llevan a cabo las pruebas, responsables de revisar la calidad del sistema. Este modelo

consta de la validación del sistema (también conocida como prueba de especificación) y la verificación (también conocida como prueba de resultado. (Weitzenfeld & Guardati, 2007)

- La documentación se debe hacer durante la elaboración del sistema y no como una etapa final del mismo. Existen diferentes tipos de documentos que se deben generar como apoyo al sistema. Cada uno tiene diferentes objetivos y está dirigido a distintos tipos de personas, desde los usuarios no técnicos hasta los desarrolladores más técnicos. Los siguientes son algunos documentos o manuales más importantes. El manual del usuario permite a un usuario comprender cómo utilizar el sistema. El manual del programador contiene información para que un desarrollador entienda los aspectos más relevantes de diseño. El manual del operador permite al operador del sistema comprender qué pasos debe seguir para que el sistema funcione bajo cierta configuración y con base en un ambiente de implementación particular. El manual del administrador permite que el encargado de administrar el sistema comprenda sus aspectos más generales, como son los modelos de requisitos y análisis.(Weitzenfeld & Guardati, 2007)

- El mantenimiento de un sistema es la continuación del ciclo de vida luego de haber completado una primera versión del sistema. Aunque parte del objetivo involucra resolver problemas, durante el mantenimiento se deben considerar las extensiones del sistema de acuerdo con nuevas necesidades. El mantenimiento significa ca seguir un nuevo ciclo de actividades de desarrollo, pero partiendo de un sistema ya existente.(Weitzenfeld & Guardati, 2007)

## **Metodología**

Para el desarrollo del proyecto se usó un marco de trabajo por fases bien definidas donde se resaltaron las fases de Diseño, Desarrollo e Implementación lo cual permitió tener una guía de punto de partida y resultados esperados en cada una de estas. El equipo estuvo compuesto por entes multidisciplinarios que abarcaron cada una de las posiciones necesarias en el grupo, como un Director de Proyectos, un Funcional que fue la persona de cara al cliente quien obtuvo todos los requerimientos y cinco personas que conformaron el equipo de desarrollo, estas fueron multidisciplinarias ya que abarcaron temas de arquitectura del sistema, modelado de datos, desarrollo del sistema y de negocio propio.

Las tareas que se desarrollaron estuvieron relacionadas a cada responsable en un documento de Excel compartido en el Drive del correo institucional de la empresa y las reuniones necesarias en el grupo de

trabajo se realizaron a través de Skype.

## Resultados y análisis

El alcance es explicar y describir de forma detallada la funcionalidad del módulo **Depósitos**, el cual contendrá por primera instancia la explicación de la creación y configuración de los productos que ofrece la entidad en el tema de ahorros, luego se dará inicio a la configuración propia del módulo, a la aplicación y las herramientas de análisis que este contiene.

### Descripción del proceso configuración de productos

El proceso de configuración de productos, es la etapa más importante, ya que permite la correcta funcionalidad del producto tanto a nivel contable, como a nivel operativo, disminuyendo inconsistencias en liquidación, causación e información para el usuario y asociado.

La ruta de acceso para la configuración del producto se encuentra en el módulo de Sistemas Cruzados/ Aplicación/ Producto, al ingresar a este módulo se despliega la siguiente pantalla:

Figura 2. Configuración del producto

The screenshot displays the 'Producto' configuration screen. On the left, a sidebar menu includes 'Sistemas Cruzados', 'Configuración', 'Herramientas de Análisis', 'Aplicación', 'Productos', and 'Actualizar Saldos'. The main content area features a form for creating a new product with fields for 'Código', 'Nombre', and 'Tipo Comportamiento'. Below the form is a table listing existing products.

Tipo Comportamiento	Tipo Producto	Código	Nombre	Moneda	Estado
Depositos	CONTRACTUAL	1200	PRUEBA	Colombian Peso	Completo
Depositos	CONTRACTUAL	423	AHORRADOR POR SIEMPRE	Colombian Peso	Completo
Depositos	CONTRACTUAL	424	AHORRO CONTRACTUAL POSTGRADO	Colombian Peso	Completo
Depositos	CONTRACTUAL	425	AHORRO CONTRACTUAL ANIVERSARIO	Colombian Peso	Completo
Depositos	CONTRACTUAL	426	AHORRO CONTRACTUAL EMPRENDEDOR	Colombian Peso	Completo
Depositos	CONTRACTUAL	427	AHORRO CONTRACTUAL FIESTA DE GRADO	Colombian Peso	Completo

En esta pantalla se ingresa en el icono “Nuevo” para crear un nuevo producto.

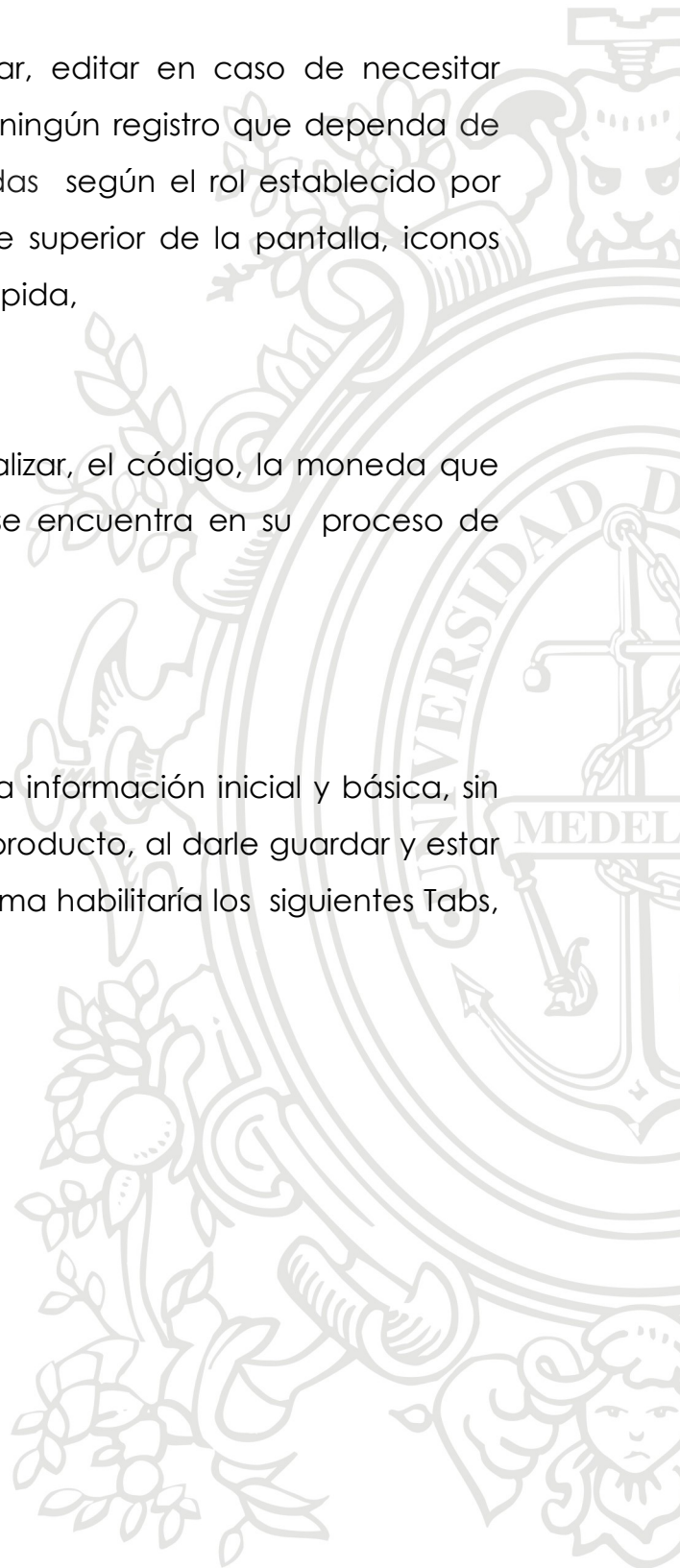
El usuario tiene la posibilidad de visualizar, editar en caso de necesitar alguna modificación y eliminar si no existe ningún registro que dependa de esta, estas 2 últimas opciones son habilitadas según el rol establecido por usuario; También se encuentra en la parte superior de la pantalla, iconos que permiten realizar una búsqueda más rápida, (Código, Nombre, Filtro por producto).

La pantalla en la parte inicial permite visualizar, el código, la moneda que operara el producto y el estado en que se encuentra en su proceso de configuración.

### **Información inicial del producto**

En esta pantalla el usuario debe registrar la información inicial y básica, sin omitir datos obligatorios y específicos del producto, al darle guardar y estar los campos requeridos diligenciados, el sistema habilitaría los siguientes Tabs, para continuar con el proceso.

### **Figura 3. Información inicial del producto**





Código :

Código Alterno :

Tipo Comportamiento :

Tipo Producto :

Nombre :

Descripción :

Fecha Inicio Vigencia : 2014-02-09 (aaaa-mm-dd)

Fecha Fin Vigencia :  (aaaa-mm-dd)

Moneda :

Estado : Construcción


Auditoría

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla:

**Tabla 1. Campos que compone la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO ?
<b>Código</b>	Carácter único alfanumérico de 4 dígitos con el que se identificara cada producto dentro del sistema	<b>SI</b>
<b>Código Alterno</b>	Código alternativo con el que se pretende identificar el proceso, este es de utilidad cuando se quiere comunicar con otro Core u otro sistema, y si se necesita realizar alguna homologación de producto.	<b>SI</b>
<b>Tipo Comportamiento</b>	Seleccionar el tipo de producto, previamente parametrizado en Tipo de producto, que enlace con el producto que se está configurando, en la lista se encuentran préstamos, depósitos, cupos o convenios.	<b>SI</b>
<b>Tipo de Producto</b>	Según el tipo de comportamiento seleccionado, se desglosan los diferentes tipos de productos, para este caso serían por ejemplo los ahorros contractuales, ahorro a la vista, aportes y ahorros a término.	<b>SI</b>
<b>Nombre</b>	Indicar el nombre a asignar al producto nuevo, con el cual se identificara dentro de la entidad y asociados.	<b>SI</b>
	Este campo es solo informativo, si se desea agregar alguna descripción al	<b>NO</b>

<b>Descripción</b>	producto.	
<b>Fecha Inicio de Vigencia</b>	La entidad puede tener productos que solo aplican por un por un tiempo determinado, en este campo se indica la vigencia con fecha inicial y final. También se puede ingresar solo la fecha inicio desde cuándo empieza el producto a operar en el sistema.	<b>SI</b>
<b>Moneda</b>	Indica la moneda con que se realizaran las transacciones del producto, es decir si el producto puede manejar ejemplo dólar o peso colombiano.	<b>SI</b>
<b>Estado</b>	Indica si el producto se encuentra en Construcción (En este estado el producto no se encuentra disponible para aperturas), Completo (Este estado indica que el producto está disponible para realizar aperturas).	<b>SI</b>

Después de diligenciado los ítems anteriores se da la opción  (Guarda/ Salvar), con la cual se habilitan los tabs siguientes, para configurar correctamente el producto, estableciéndole más características que son de ayuda para los procesos que de estos se desprenden como lo son aperturas, movimientos y causación a nivel contable.

#### **Tab información básica**

En este tab se detalla la información adicional del comportamiento que va a tener el producto en el momento de la apertura, es decir, si va a tener cuenta el cliente por el producto aperturado, de donde proviene los consecutivos y si la entidad estaría asumiendo el Gravamen.

#### **Figura 4. Campos de información básica**



### Información Básica

Agencia :    
 Titulo Valor :

Producto Para :    
 Numero Productos por Cliente :   
 Admite Débito Automático :

### Comportamiento General

Maneja Cuenta Cliente :

Maneja Consecutivo el Plan :

Consecutivo :

Permite Ceder Plan :

Permite Garantía :

Tipo Consecutivo Plan :

Calcular Interes en la Cancelación? :

Prioridad :

### Información Referente

Rubro :

Concepto :

### Información Adicional del Accionista

Maneja Pignoración :

Maneja Embargo :

Cta Exenta Gravamen :

GPF Assumido por la Entidad? :

Muestra Saldo por Taquilla :

Dias de Canje :

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla:

**Tabla 2. Campos que compone la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Agencia</b>	Campo para indicar la agencia en la que se creó el producto. Aplica para el caso que la entidad cuente con varias sucursales, de no ser así se selecciona la sede principal.	<b>NO</b>
<b>Producto Para</b>	Indica para quien o quienes aplicarían este producto; ya que existen productos, que solo se ofrecen para asociados, otros que son por ejemplo para los asociados y empleados, o el público en general	<b>SI</b>
<b>Numero Productos por cliente</b>	Indica la cantidad de este producto que puede tener un cliente; Por lo general, cuando se configuran los aportes, solo se permite una cuenta de aportes por asociado	<b>NO</b>
	Campo con el cual, se da la	<b>SI</b>

<b>Admite débito Automático</b>	autorización de generar débitos automáticos de las cuentas que tenga el asociado	
<b>Maneja cuenta Cliente</b>	Este campo se selecciona cuando el producto, permite al cliente asociarle un número de cuenta; Cuando se está aperturando una cuenta de ahorros, el sistema genera automáticamente el número de la cuenta.	<b>NO</b>
<b>Permite Garantía</b>	Indica si el producto se puede dar como garantía en el caso por ejemplo de un préstamo, ítem que se presenta más en el caso de los aportes, es decir dejar los aportes como garantía.	<b>NO</b>
<b>Maneja Consecutivo Plan</b>	Indica si este producto a medida que se realicen nuevas aperturas, genera automáticamente un consecutivo que hará parte del número de la cuenta.	<b>SI</b>
<b>Tipo consecutivo Plan</b>	Indica si el consecutivo se estaría dando de manera automática por el sistema o si se debe ingresar manual. Generalmente este campo pone en automático.	<b>SI</b>
<b>Consecutivo</b>	En el sistema se configuran los consecutivos, donde se indica el incremento numérico que se hace cada vez que se utiliza la secuencia, en este campo se debe seleccionar una secuencia previamente configurada. Esa secuencia es la que se utiliza para generar el consecutivo al momento de apertura una cuenta del producto, amarrado a un comprobante	<b>SI</b>
<b>Calcular intereses en la Cancelación</b>	Cuando se tiene por ejemplo causación diaria, el sistema va provisionando todos los días el interés, cuando llega la fecha de liquidación de interés, el sistema pasa este interés a una cuenta por pagar al asociado, los capitaliza o los lleva a una cuenta de ahorros si así lo desea el asociado. Con este parámetro, lo que se indica es que	<b>NO</b>

	el sistema calcule el interés de todo el periodo, y así calcular de forma más exacta el interés. Este resultado se compara con el que traía, y si le da menos, hace una reversión del sobrante y si le da más, entonces causa lo faltante. Este parámetro no se marcaría cuando se tiene como periodo de causación mensual, ya que allí ya es más exacto el resultado.	
<b>Permite Ceder el Plan</b>	Indica si el producto puede ser cedido: ejemplo pasárselo a otra persona.	<b>NO</b>
<b>Rubro retención en la fuente</b>	Indica cual retención por ley aplica para el producto que se está configurando. Ejemplo los intereses en la liquidación.	
<b>Concepto</b>	Indica según el rubro seleccionado, como se aplicaría esta retención, sobre qué información del producto. Van en conjunto con el ítem anterior, para el caso colombiano los productos Depósitos se les deduce de sus intereses un porcentaje de retención en la fuente.	<b>SI</b>
<b>Maneja Pignoración</b>	Indica si el producto puede darse como garantía de algún préstamo, con este campo se indica el monto máximo por el cual se puede pignorar	<b>NO</b>
<b>Maneja Embargo</b>	Este campo se marca si la cuenta permite que sea embargable, al indicar que "si" se despliega el campo monto en el cual se debe escribir el monto por el cual permitiría embargarse.	<b>NO</b>
<b>Cuenta Exenta de Gravamen</b>	Indica si este producto estaría exento del Gravamen al movimiento financiero (GMF), si tiene algún monto se debe diligenciar; Esta opción también se puede cambiar en el momento de apertura la cuenta, se configura en esta opción para que salga por defecto en el sistema.	<b>NO</b>

<b>GMF Asumido Por La Entidad</b>	Indica si la entidad asumiría el gravamen; Es decir la entidad puede asumirla, para crear motivación al ahorro.	<b>NO</b>
<b>Muestra saldo por taquilla</b>	Indica si el usuario puede ver su saldo en la taquilla.	
<b>Días de Canje</b>	En caso de que el usuario realice pagos o abonos en cheque los días que tardaría en hacerse efectivo.	

### Tab Información General

En este tab, se detalla información relacionada con lo que el producto puede permitir, en relación a retiros durante la vida del producto y cuando se vence el plazo.

**Figura 5. Información relacionada con el producto**

The screenshot shows a web application interface for a product. At the top, there is a breadcrumb trail: "Producto >> Ahorros >> General". Below this is a navigation menu with tabs: "Depositos", "General", "Castigo", "Intereses y Liquidación", "Restricciones", "Formas de Pago", "Prod Autor Depositos", "Tasa por Plazos", "Rango Por Plazos", and "Tasa por".

The main content area is titled "Producto" and displays the following information:

- Código :** 423
- Nombre :** AHORRADOR POR SIEMPRE

Below this information is a blue bar with several icons representing different operations. Underneath, there are sections for "Operaciones Finalizar Plazo" and "Retiro Anticipado".

**Operaciones Finalizar Plazo:**

- Tiene Renovación Automática :
- Modificar Cuota :
- Invertir Capital :
- Retiro Parcial :
- Ceder :
- Modificar Plazo :
- Invertir Intereses :

**Retiro Anticipado:**

- Retiro Parcial :
- Retiro Total :

**Restriccion Ret. Anticipado por Plazo:**

- Tipo Calculo(Plazo) :
- Valor/Porcentaje :

**Restriccion Ret. Anticipado por Monto:**

- Tipo Calculo(Monto) :
- Valor/Porcentaje :

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla:

**Tabla 3. Campos que compone la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Tiene Renovación Automática</b>	Si el producto tiene configurado días de gracia y se indica en este campo renovación automática, el producto será renovado después de cumplidos estos días automáticamente, o si por el contrario no maneja días de gracia, después del día de vencimiento el producto se renovará automáticamente. El asociado antes de vencerse el producto puede realizar modificaciones a este, para la nueva renovación esto se da, según la configuración permitida por la entidad, y se diligenciarían los campos siguientes según la entidad lo determine.	<b>NO</b>
<b>Ceder</b>	Indica si después de finalizado el plazo puede ser endosado a otra persona.	<b>NO</b>
<b>Modificar Cuota</b>	Indica si al finalizar el plazo y ser renovado, permitirá modificar la cuota con la que inicialmente se realizó la apertura del depósito.	<b>NO</b>
<b>Modificar Plazo</b>	Indica si al finalizar el plazo y ser renovado, permitirá modificar el plazo con la que inicialmente se realizó la apertura del depósito.	<b>NO</b>
<b>Invertir capital</b>	Si se marca esta opción, la persona podrá invertir el capital con el que terminó el depósito, con este parámetro se realizaría la apertura de un nuevo producto.	<b>NO</b>
<b>Invertir Intereses</b>	Si se marca esta opción, la persona podrá capitalizar los intereses ganados con el que terminó el depósito, con este parámetro se realizaría la apertura de un nuevo producto.	<b>NO</b>
<b>Retiro Parcial</b>	Después de cumplirse el vencimiento, este parámetro indicaría si permite el producto realizar un retiro parcial, puede ser retiro solo de los intereses, y renovarlo con el capital.	<b>NO</b>

<b>Retiro Parcial</b>	Indica si el producto permite realizar retiros parciales durante la vida del producto, al seleccionar "SI", se puede diligenciar los campos siguientes para más precisión:	<b>NO</b>
<b>Restricción Retiro por Plazo</b>	Indica si la restricción sería según el plazo que lleve el Depósito en la entidad, se selecciona si es por porcentaje o valor para el retiro, y se debe indicar el valor.	<b>NO</b>
<b>Restricción retiro anticipado por monto</b>	Indica si la restricción sería dado de acuerdo al monto que tenga en la entidad, al igual se selecciona si es por porcentaje o valor la restricción.	<b>NO</b>

### Tab Información Castigo

Estos campos se diligencian solo para aquellos depósitos que exigen un tiempo de permanencia en la entidad, ejemplo, cdats y contractuales y que tiene un esquema de castigo para retiros parciales o totales antes del tiempo pactado inicialmente en la apertura de la cuenta.

**Figura 6. Información Castigo**

The screenshot displays a web application interface for account management. At the top right, there is a tab labeled 'Información Básica'. Below this, the 'Producto' section is expanded, showing 'Código : 423' and 'Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE'. A blue bar contains several icons representing different account types. Below this bar, there is a dropdown menu for 'Esquema Castigo :'. The 'Tasas' section is also expanded, showing 'Tasa/Puntos Menos : 0'. The 'Plazos' section is expanded, showing 'Plazo Inicial :' and 'Plazo Final :' with empty input fields. At the bottom, there is a section for 'Auditoria'.

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla:

**Tabla 4. Campos que componen la pantalla**



NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Esquema Castigo</b>	Indica el tipo de castigo, el cual puede ser seleccionado en términos de tasa o puntos menos.	<b>NO</b>
<b>Tasa</b>	El sistema tiene una opción (Sistemas Cruzados), donde se configuran las tasas que se van a utilizar o asociar en los diferentes módulos, ya sea prestamos, ahorros, convenios. Para esta opción de castigo, también se puede hacer referencia a una tasa previamente configura si así se desea la entidad.	
<b>Tasa /Puntos Menos</b>	Si por ejemplo, en el campo anterior (TASA), no fue seleccionada, entonces este campo seria la tasa total con la que se castigarían los intereses. Si en TASA seleccionaron alguna opción, y la configuración de la tasa es variable, entonces este campo se toma como puntos menos que se le restan a la tasa base. La tasa base se toma de la configuración de la tasa y el valor de la opción 'Tasas Bases'	<b>NO</b>
<b>Plazo Inicial y Plazo Final</b>	En este campo se indica según las tasas de castigo, el plazo que estaría aplicando, Es decir, por ejemplo si el depósito va de 30 a 60 días aplica la tasa de castigo anteriormente configurada.	<b>NO</b>

### Tab Intereses y Liquidación

En este tab, se determina la tasa con que el producto va a operar, el manejo en las periodicidades de causación y liquidación de intereses; con la información de este tab se evalúa el comportamiento de las cuentas de clientes y cuenta del producto a nivel contable.

### Figura 7. Intereses y liquidación

**Información Intereses**

Maneja Tasa Historica:

Tasa:  Tasa/Puntos Adicionales:

Cierre Manual?:

---

**Causación Intereses**

Periodo de Causación:  Saldo Mínimo de Causación:

Forma de Cálculo de Interés:

Base Interés:  Periodicidad Base:

Base de Causación:

Día Fijo Causación:

---

**Liquidación Intereses**

Periodo Liquidación:

Permite Modificar Per. Liquidación:  Monto Mínimo Liquidación:

Periodo Gracia:  Se paga Int. Periodo de Gracia?:

Método de Pago de Interés:

Maneja Impuesto?:  Impuesto:

Día Fijo Liquidación:

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla:

**Tabla 5. Campos que componen la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Maneja Tasa Histórica</b>	En el proceso de causación de intereses, durante el mes en cualquier instante se puede decidir cambiar la tasa sea subirla o bajarla, al liquidar mensual el sistema cogería el mes completo por el valor indicado en la última tasa; Con este campo maneja tasa histórica quiere decir que los días que se tenían con la tasa anterior ya los intereses quedan liquidados sobre esta, y a partir de que se modifique la tasa, los nuevos intereses causados toman la nueva tasa; es así como no vulneraría los intereses afectando al asociado y/o a la entidad.	<b>NO</b>
<b>Tasa</b>	Tasa con la cual liquidara el producto, la lista de tasas que aparecen en el combo box son aquellas creadas en la opción plan de interés corriente de Sistemas Cruzados. Adicionalmente se podrá adicionar una tasa o puntos a dicha tasa base.	<b>SI</b>
<b>Cierre Manual</b>	Indica si el cierre debe ser ejecutado	<b>NO</b>

	por un usuario, utilizado en aquellas empresas donde al comenzar un mes están ingresando movimientos del mes anterior, es por esto que un usuario debe ejecutar el cierre.	
<b>Periodo de Causación</b>	Indica la periodicidad con la que se estaría realizando la causación de los intereses, las cuales puede ser: Al vencimiento, Anual, Bimensual, Catorcenal, Cuatrimestral, Decadal, Diaria, Diez y ocho mensual, Dos años, Mensual, Quincenal, Semanal, Semestral y Trimestral	<b>SI</b>
<b>Saldo Mínimo de Causación</b>	Indica si el sistema debe causar a partir de un saldo estipulado.	<b>SI</b>
<b>Formula Calculo de Intereses</b>	Indica la forma que calcularían los intereses si es simple o compuesto; esta configuración se realiza con el fin de liquidar los intereses de manera correcta, ya que al seleccionar simple el sistema hará el cálculo sobre el capital y si se selecciona compuesto tomaría el capital más el interés causado que tenga el producto a la fecha y sobre este realizaría la causación.	<b>SI</b>
<b>Base Interés</b>	Indica el saldo que debe coger el sistema al momento de causar para realizar la causación de los intereses, es decir si será sobre un promedio del periodo, o sobre lo que quede al final del periodo en la cuenta del asociado o si será sobre un mínimo.	<b>SI</b>
<b>Periodicidad Base</b>	Va amarrado a la base de interés que sería el saldo sobre el cual se estaría causando el interés; Ejemplo: se selecciona final y diaria, él toma la causación con el saldo con el que termino el día. La opciones de periodicidad de base son: Al vencimiento, Anual, Bimensual, Catorcenal, Cuatrimestral, Decadal, Diaria, Diez y ocho mensual, Dos años, Mensual, Quincenal, Semanal, Semestral y Trimestral.	<b>SI</b>
<b>Base de Causación</b>	Esta es definida a partir de la periodicidad, si es dada en días o meses, en días se selecciona 365, y en	<b>SI</b>

	meses 360.	
<b>Día Fijo de Causación</b>	Se estipula según el día fijo que se quiere que se realice el proceso de causación, Ejemplo los días 30 de cada mes.	<b>SI</b>
<b>Periodo de Liquidación</b>	Indica el periodo que serán liquidados los intereses, de acuerdo a la periodicidad con que se llevan los intereses causados como disponibles para el asociado, ya sea en una cuenta por pagar, capitalizados en la misma cuenta o abono a otra cuenta.	<b>SI</b>
<b>Permite modificar periodo de liquidación</b>	Indica si al momento de apertura una cuenta de este producto, el asociado puede modificar el periodo de liquidación. Por lo general en los cdats se debe permitir. Si no se marca, todas las cuentas heredan del producto cada cuanto liquidan.	<b>NO</b>
<b>Monto mínimo de Liquidación</b>	Indica si el producto exige un monto mínimo para el proceso de liquidación de intereses.	<b>NO</b>
<b>Periodo de Gracia</b>	Indica el tiempo que se asignara como plazo para que el cliente/ asociado retire o renueve el producto, después del vencimiento.	<b>NO</b>
<b>Se paga Intereses en Periodo de Gracia:</b>	Según los días establecidos anteriormente se indica si durante ese tiempo se pagan intereses desde la fecha de vencimiento hasta el día que cancela el título dentro de los días de gracia. Esto se parametriza sobre todo en los cdats, ya que estos tiene una fecha de vencimiento y unos días de gracias.	<b>NO</b>
<b>Maneja Impuesto</b>	Indica si al momento de realizar la liquidación de intereses, se debe calcular un impuesto, establecido por ley.	<b>SI</b>
<b>Impuesto</b>	Se indica el impuesto que debe aplicar para el producto que se está configurando, Ejemplo el GMF	<b>SI</b>

### Tab Restricciones

En este tab, se detalla las limitaciones para la operatividad del producto y para el momento de la apertura, las restricciones son dadas en términos de plazo, para aquellos productos que exigen un periodo de permanencia en la entidad y en saldos para manejar cuota o montos que deben permanecer en la cuenta.

**Figura 8. Restricciones**

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla

**Tabla 6. Campos que compone la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Maneja bloqueo por inactividad</b>	Indica si la cuenta sería bloqueada, cuando el cliente/asociado deje de operar la cuenta que tenga por un determinado tiempo, en esta se establecen días del bloqueo y el tipo de bloqueo que aplicaría; es de importancia verificar y establecer bien el bloqueo esto con el fin de que el sistema no siga causando intereses. Si en el campo se da "SI", se llenan los campos:	<b>NO</b>

<b>Días de bloqueo</b>	Indica los días que comienza la inactividad del producto según el tipo de bloqueo previamente parametrizado en el módulo Depósitos.	<b>NO</b>
<b>Bloqueo</b>	Indica el tipo de bloqueo que tendrá el producto, según el tipo de bloqueo configurado.	<b>NO</b>
<b>Maneja Plazo</b>	Indica si el producto maneja plazo, es decir, a la hora de realizar la apertura de una cuenta de este producto, el sistema obligara a dar algún plazo establecido y así calcular fecha de vencimiento. Por ejemplo, los cdats y los contractuales manejan plazo.	<b>SI</b>
<b>Maneja Cuota</b>	Indica si el producto maneja cuota, es decir, el asociado periódicamente debe depositar cierto valor a la cuenta y si es así, se puede configurar valor mínimo de cuota en el campo 'Cuota Mínima'. Con este parámetro, el sistema maneja plan de cuotas para la cuenta.	<b>SI</b>
<b>Cuota Mínima</b>	Indicar el monto la cuota como mínimo que debe consignar según la periodicidad el asociado.	<b>SI</b>
<b>Indicar Periodicidad de cuota</b>	Indica cada cuanto se debe dar la cuota anteriormente indicada.	<b>SI</b>
<b>Maneja Monto de apertura</b>	Indica si el producto debe manejar monto para aperturar la cuenta, si es así, se debe indicar el monto, en valor monto de apertura. Si este se marca como afirmativo, hasta que el asociado no realice la consignación del monto que se indicó como apertura, el sistema no lo deja operativo y no imprime el título. Este campo es de más utilidad en el caso de la apertura de un CDAT.	<b>SI</b>
<b>Maneja saldo Mínimo</b>	Indicar si la cuenta debe permanecer con un saldo mínimo, para no permitir retiros de este.	<b>SI</b>
<b>Valor saldo mínimo</b>	Indicar el saldo mínimo a manejar el producto.	<b>SI</b>
<b>Maneja Monto Mínimo o Máximo:</b>	Indica si manejarían montos para retiros, al indicar "SI", diligenciar los siguientes campos:	

<b>Valor Mínimo de Retiro</b>	Indica el valor mínimo de retiro en efectivo para el producto	<b>NO</b>
<b>Valor Mínimo de consignación</b>	Indica el monto mínimo permitido para consignar, al producto.	<b>NO</b>
<b>Valor Mínimo Retiro en Cheque</b>	Indica el monto mínimo para realizar retiros en cheques.	<b>NO</b>
<b>Valor Máximo de consignación</b>	Indica el monto máximo permitido para consignar, al producto	<b>NO</b>
<b>Valor Máximo retiro en Efectivo</b>	Indica el monto máximo para realizar retiros en efectivo.	<b>NO</b>
<b>Maneja sobregiro</b>	Indica si las cuentas de este producto permiten sobregiro, si es así, se puede indicar hasta que monto se permite el sobregiro.	<b>NO</b>
<b>Valor Sobregiro</b>	Indica el monto por el cual se puede hacer el sobregiro.	<b>NO</b>

### Tab Formas de Pago

En este tab, aparecen las formas de pago parametrizadas previamente en el módulo Sistemas Cruzados, se selecciona cual o cuales de la lista desplegable aplicaría para el producto que se está configurando, una vez se les da check, se da en el icono guardar.

**Figura 9. Formas de pago**

▼ Producto

Código : 423      Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE

Volver

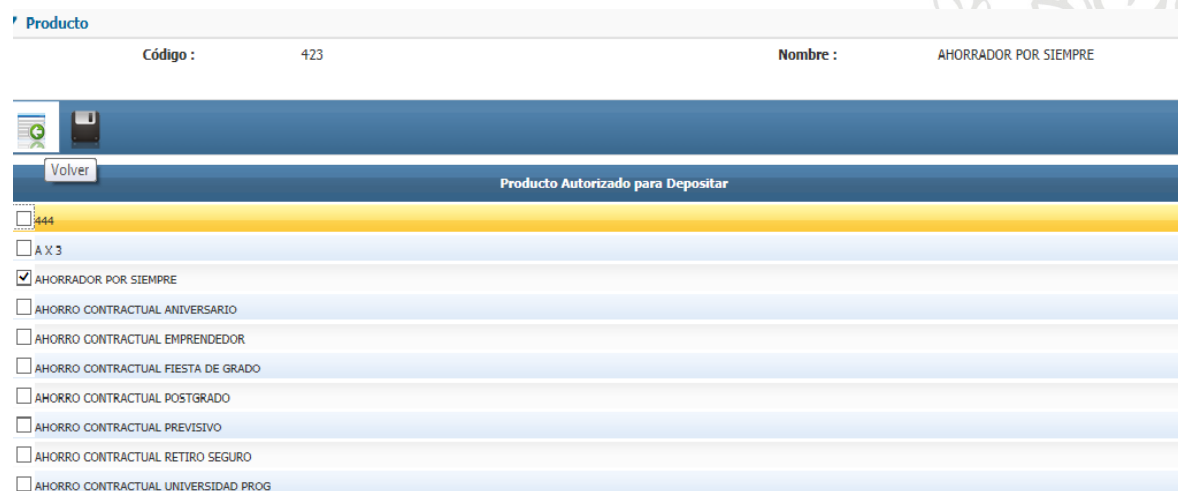
Formas de Pago

- Abono Cuenta - ABONO CUENTA
- Cheque ó Transferencia - CHEQUE
- Cheque ó Transferencia - TRANSFERENCIA ELECTRONICA
- Distribución de Fondos - DISTRIBUCION DE FONDOS
- Débito Cuenta Ahorro - DEBITO AUTOMATICO
- Efectivo - EFECTIVO
- Nomina - NÓMINA
- Nomina - PRIMAS
- Nota Credito - NOTA CREDITO

### Tab Producto Autorizado a Depositar

Indicar las cuentas que el asociado puede seleccionar en el momento de la apertura, para que se le depositen los intereses liquidados y se le deposite el capital y los intereses cuando el ahorro vence.

**Figura 10. Autorizado a depositar**



Producto

Código : 423      Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE

Volver

Producto Autorizado para Depositar

444

A X 3

AHORRADOR POR SIEMPRE

AHORRO CONTRACTUAL ANIVERSARIO

AHORRO CONTRACTUAL EMPRENDEDOR

AHORRO CONTRACTUAL FIESTA DE GRADO

AHORRO CONTRACTUAL POSTGRADO

AHORRO CONTRACTUAL PREVISIVO

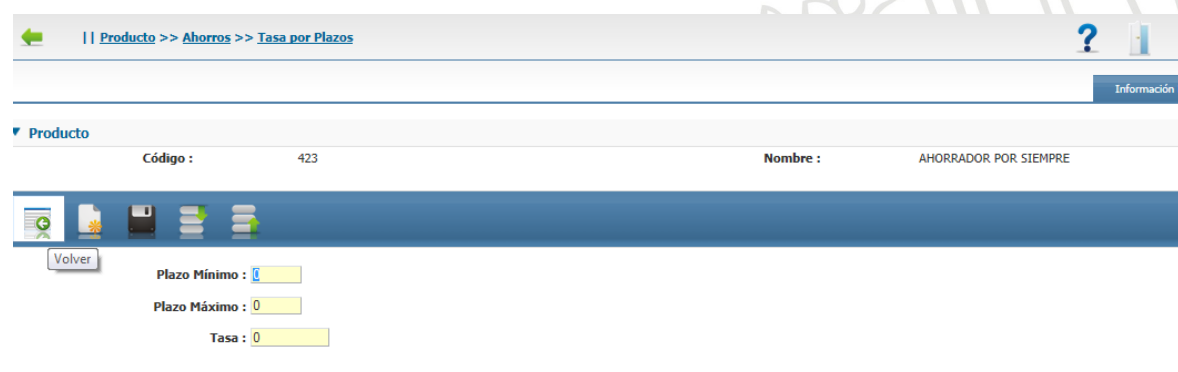
AHORRO CONTRACTUAL RETIRO SEGURO

AHORRO CONTRACTUAL UNIVERSIDAD PROG

### Tasa por Plazos

Al producto se le pueden configurar tasa por plazos, es decir, dependiendo del plazo que tenga el asociado con el producto, se le puede dar una tasa especial. Esto se puede utilizar como medio para incentivar al ahorro.

**Figura 11. Tasa por plazos**



Producto >> Ahorros >> Tasa por Plazos

Producto

Código : 423      Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE

Volver

Plazo Mínimo : 0

Plazo Máximo : 0

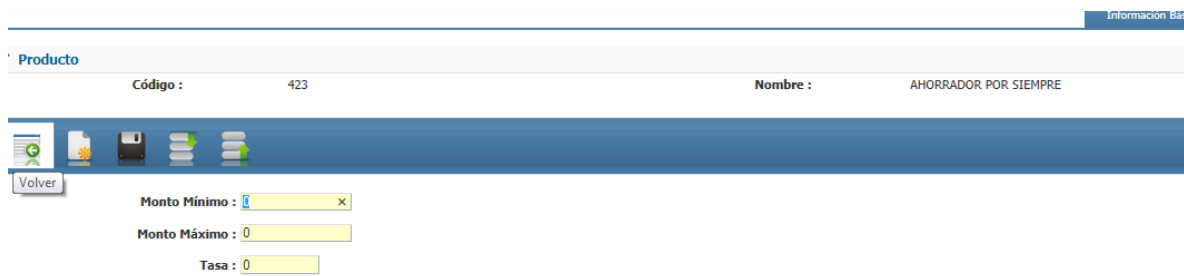
Tasa : 0

### Tasas Por Montos

Al producto se le pueden configurar tasa por montos, es decir, dependiendo del monto que tenga el asociado con el producto, se le puede dar una tasa especial. Esto se puede utilizar como medio para incentivar al ahorro.



**Figura 12. Tasa por montos**



Información Básica

Producto

Código : 423      Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE

Volver

Monto Mínimo : 0

Monto Máximo : 0

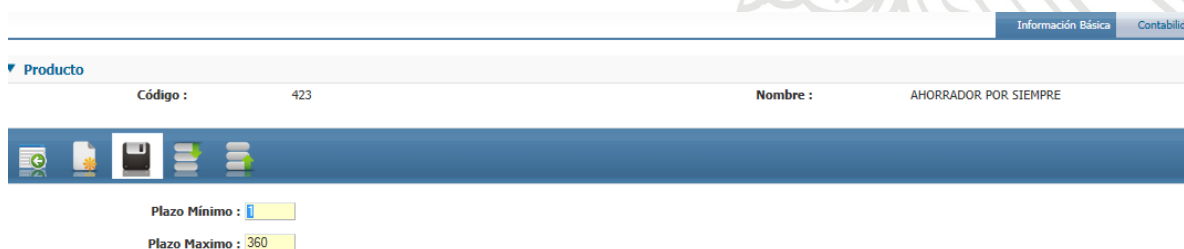
Tasa : 0

### Tab Rango por Plazos

En este Tab se crean los rangos para realizar la asignación de las cuentas contables. Este a su vez se compone de dos Tab, en información básica se crean el rango con base en el plazo mínimo y el máximo. Al guardar se habilita el Tab de contabilidad donde se realiza la captura de las cuentas contables donde se realizara el proceso de causación de interés y las cuentas donde estará disponible el dinero del asociado, estas cuentas son de naturaleza pasivo al ser un dinero que la entidad debe pagarle al asociado cuando se cumpla el tiempo pactado o cuando el desee retirarlo, estas son configuradas según el rango de tiempo indicado por la entidad.

En este tab se configuran los plazos y las cuentas contables de aquellos productos que manejan plazo como lo son Ahorro Contractual Y Ahorro a Término.

**Figura 13. Rango por plazos**



Información Básica    Contabilidad

Producto

Código : 423      Nombre : AHORRADOR POR SIEMPRE

Plazo Mínimo : 1

Plazo Máximo : 360

Información Básica

---

**Producto**

ingro Por Plazos	<b>Código :</b> 423	<b>Nombre :</b> AHORRADOR POR SIEMPRE
	<b>Plazo Mínimo :</b> 1	<b>Plazo Máximo :</b> 360

---

Volver

Esquema Contable :

Cuenta Principal :

Cuenta Intereses :

Cuenta Gastos :

Cuenta Comisiones :

Interes Disponible :

Después de diligenciado todos los campos requeridos, se procede a indicar las cuentas contables para el producto, en este caso sería para el ahorro a la vista que no maneja plazo, o según sea el caso y la entidad no establezca por plazos cuentas contables, configuraría por la siguiente opción las cuentas contables que se le asignan al producto que se está configurando, en estas cuentas contables se realiza la causación de los intereses y el capital se ingresa a una cuenta, estas cuentas son de naturaleza pasivo, al ser un dinero que la entidad debe al asociado.

**Figura 14. Cuentas contables para el producto**

|| [Combinacion Cuentas](#)

---

**Seleccionar**

---

**Nro. Producto :** 423 - AHORRADOR POR SIEMPRE

**Esquema Contable :**

**Cuenta Principal :**

**Cuenta Intereses :**


**Cuenta Gastos :**

**Cuenta Comisiones :**

**Cuenta Intereses Disponible :**

Después de configurado el producto debe procederse con la validación en



el icono , en este proceso revisa los campos obligatorio dentro de la configuración y realiza el cambio de estado a completo, con el fin de que el producto pueda ser utilizado para aperturas.

NOTA: mientras el producto se encuentre En Construcción, no se podrán hacer aperturas de cuentas para dicho producto. Descripción del proceso configuración del módulo Depósitos.

### Descripción del proceso configuración del módulo Depósitos

Este módulo es la administración de todas las cuentas de ahorro de los asociados, siendo estos los Ahorros Contractuales, Ahorros a la vista, Aportes y Ahorros a término, los cuales son el pasivo de la entidad.

Figura 15. Proceso de configuración del módulo depósitos

Alertas ( 0 )

Sistemas Cruzados

Cupos

Datos Personales

Garantías

Préstamos

Depósitos

Configuración

Transacciones

Bloqueos

Exención

Aplicación

Apertura de Cuentas

Consulta de Cuentas

Consulta movimientos

Resultado Cierre

Cierre Manual

Procedimientos

Herramientas de Análisis

Número de Contrato

Cliente

Cuenta Cliente

Estado

Bloqueo

Buscar

Cuenta	Producto/Línea	Cuenta Cliente	Saldo	Plazo	Estado	Formas de Pago	Tipo Cuenta	Valor Tasa Base	Destino de los Intereses	Monto Embargo	Interes Capitalizado
--------	----------------	----------------	-------	-------	--------	----------------	-------------	-----------------	--------------------------	---------------	----------------------

### Configuración De Transacciones

En esta opción se crean y configuran las transacciones que tendrán relación con los productos de ahorros y que fueron previamente parametrizadas en el módulo Eagadmin.

Figura 16. Configuración de transacciones

Información Básica    Detachable

---

Código Transacción :

Nombre :

Naturaleza Transacción :

Trns Monetaria? :

Genera Impuesto? :

Forzar Pago? :

Permite Sobregiro? :

GMF a Cargo de la Entidad? :

A continuación se detallan los campos que componen la pantalla

**Tabla 7. Campos que componen la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Código transacción</b>	Este código debe ser igual al parametrizado en el módulo de Eagadmin.	<b>SI</b>
<b>Nombre</b>	Indica el nombre de la transacción que va a crear de las ya existentes, Ejemplo la transacción "Consignación"	<b>SI</b>
<b>Naturaleza de la transacción</b>	Indica según el movimiento cual es su naturaleza, es decir si es una transacción de crédito o debito, donde va aumentar.	<b>SI</b>
<b>Trns Monetaria</b>	Indica si la transacción sería en efectivo.	
<b>Genera impuesto</b>	Indica si la transacción está sujeta a impuesto, al indicarle "SI", se debe indicar el impuesto por ley que se le asociaría.	<b>NO</b>
<b>Forzar de pago</b>		<b>NO</b>
<b>Permite sobregiro</b>	Indica si la transacción permite realizar sobre giro en la ejecución de esta, Ejemplo en la transacción "Retiro".	<b>NO</b>
<b>GMF a cargo de la entidad</b>	Indica si la transacción al genera GMf y si esta será asumida por la entidad, llevada a contabilidad como un gasto para la entidad	<b>NO</b>

### Configuración de Bloqueos

Los bloqueos son parámetros de inactividad que la entidad establece en las cuentas de ahorro, sea porque dejan de realizar movimientos, por

cancelación, por fallecimiento, entre otros, estos bloqueos son incluidos en la configuración del producto.

**Figura 17. Configuración de bloqueos**

Información Básica

Codigo :

Nombre :

Descripción :

Causa Intereses? :

Cancelación Cuenta? :

Permite Debitos? :

Permite Creditos? :

Permite Pagos Forzados? :

A continuación se detallan los campos que componen la pantalla

**Tabla 8. Campos que componen la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Código</b>	Carácter alfanumérico que se le asigna al bloqueo, para identificarlo dentro del sistema y la entidad.	<b>SI</b>
<b>Nombre</b>	Indica el nombre que se le asigna al bloqueo que estén configurando.	<b>SI</b>
<b>Descripción</b>	Campo informativo selectivo, si desean ingresar una descripción especial al bloqueo.	<b>NO</b>
<b>Causa Intereses</b>	Indica si durante el bloqueo el producto, seguirá causando intereses normalmente, al no marcar la opción el producto ya no causa más intereses, a favor del asociado/cliente.	<b>NO</b>
<b>Cancelación Cuenta</b>	Este campo se marca, en el caso que la entidad determine que si la cuenta, se cumple con el bloqueo configurado, sea cancelada la cuenta del asociado/cliente	<b>NO</b>
<b>Permite Débitos</b>	Indica que el producto con el bloqueo asociado, permite realizar e su cuenta por taquilla y/o Tarjeta.	<b>NO</b>
<b>Permite Créditos</b>	Indica que el producto con el	<b>NO</b>

	bloqueo asociado, se le permite realizar consignaciones a su cuenta y recibirlas por taquilla.	
<b>Permite pagos forzados</b>	Este parámetro indica si permite realizar movimientos por el módulo traslados internos, ya que según el bloqueo por taquilla no permitirá hacer retiros.	<b>NO</b>

### Configuración de Exención.

En este módulo se configuran las exoneraciones concedidas por ley que pueden ser aplicadas a los productos. A través de la exención, lo que se persigue es otorgar a determinadas personas un beneficio por el uso de las cuentas.

**Figura 18. Configuración de exención.**

A continuación se detallan los campos que componen la pantalla

**Tabla 9. Campos que componen la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Nombre</b>	En este campo se detalla el nombre de la exención, que se va a configurar para aplicar en el momento de la apertura de un depósito.	<b>SI</b>
<b>Descripción</b>	Campo informativo, si la entidad desea agregar una descripción para la exención que se está configurando.	<b>NO</b>
<b>Valor Tope</b>	Indica en este campo el monto hasta que esta exención aplicaría.	<b>SI</b>

## Descripción del ítem Aplicación.

### Apertura de cuentas

En esta opción se realiza la apertura de las cuentas de ahorros, a los asociados/ clientes. En este se encuentran campos que el sistema ya trae por defecto, debido a la configuración de producto previamente realizada, con esto se evita cálculos manuales y que se presenten inconsistencias en la creación de cuentas.

Figura 19. Apertura de cuentas

Alertas ( 0 )

- Sistemas Cruzados
- Cupos
- Datos Personales
- Garantías
- Préstamos
- Depósitos
- Configuración
- Transacciones
- Bloqueos
- Exención
- Aplicación
- Apertura de Cuentas**
- Consulta de Cuentas
- Consulta movimientos
- Resultado Cierre
- Cierre Manual
- Procedimientos
- Herramientas de Análisis

Información Básica Beneficiarios Plan de Cuotas Autorización Terceros Cuotas Extras Encues

▼ Información Básica

Agencia : [ ]

Cliente : [ ]

Producto/Línea : [ ] Medio de Uso : [ ]

Número de Contrato : [ ] Cuenta Cliente : [ ]

Monto Apertura : 0 Fecha de Inicio : [ ]

Exenta de Gravamen :

Exenta Retefuente :

Estado : [Pendiente] Tipo Cuenta : [Individual]

Enviar Estado Cuenta? :

|| Ahorros >> Plan de Cuotas ?

Ahorros

Cliente : 1128385654 - ELIZABETH LONDONO CORREA Cuenta Cliente :

Estado : [ ]

Valor Pagado : [ ]

Número de Cuota : 0

Fecha Desde : [ ] (aaaa-mm-dd)

Fecha Hasta : [ ] (aaaa-mm-dd)

Cuota : 0

Descripción : [ ]

|| Ahorros >> Autorización Terceros

Documentos

▼ Ahorros

Ciente : 1128385654 - ELIZABETH LONDONO CORREA      Cuenta Cliente :

Volver

Persona a Autorizar :

Número de Identificación : 0

Tipo Identificación :

Nombre y Apellido :

Dirección Residencia :       Teléfono Residencia : 0

▼ Monto

Tipo Autorizado :       Monto Retiro : 0

---

|| Ahorros >> Cuotas Extras

Documentos

▼ Ahorros

Ciente : 1128385654 - ELIZABETH LONDONO CORREA      Cuenta Cliente :

Fecha Cuota :  (aaaa-mm-dd)

Forma de Pago :

Valor Cuota : 0       Lugar Deducción :

Descripción :

---

|| Ahorros >> Encuesta

Información Básica

▼ Ahorros

Ciente : 1128385654 - ELIZABETH LONDONO CORREA      Cuenta Cliente :

Por cuál medio se entero

Tv :

Email :

Radio :

Correspondencia :

Revista :

A continuación se detallan los campos que compone la pantalla

**Tabla 10. Campos que compone la pantalla**

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	OBLIGATORIO?
<b>Agencia</b>	Es un campo selectivo, el cual el sistema desarrolla automáticamente. Define de donde proviene el producto. En este campo generalmente registra la sede principal de la entidad.	<b>No</b>
<b>Cliente</b>	En este campo, se puede indicar la cedula del asociado que ya fue previamente ingresado en datos	<b>SI</b>



	personales y el sistema traerá el nombre automáticamente; también se puede dar en la lupa donde se despliega la ventana para realizar la búsqueda que puede ser por cedula o nombre.	
<b>Medio de uso</b>	En este campo se despliegan los medios por los cuales se puede hacer uso de la cuenta de ahorros para retiros, es decir por medio de libreta, tarjeta o ninguno al seleccionar este último o dejar el campo en blanco, solo podrá realizar retiros por caja.	<b>NO</b>
<b>Numero de contrato</b>	Este campo se llena automáticamente después de grabar la apertura, lo trae por defecto el sistema por una configuración previamente en secuencias.	<b>NO</b>
<b>Cuenta cliente</b>	Número que identifica la cuenta del cliente titular del ahorro. Este campo se llena automáticamente en el momento que se da la apertura a la cuenta.	<b>NO</b>
<b>Monto de Apertura</b>	Es un campo controlado por el sistema dependiendo la configuración otorgada anteriormente al producto, es un campo modificable según lo desee el cliente, este campo generalmente se diligencia para los productos CDAT, que exigen esta característica par su apertura.	<b>SI</b>
<b>Fecha de inicio</b>	Indica cuando se realiza la apertura de la cuenta.	<b>SI</b>
<b>Exenta de Gravamen</b>	Se marca la opción si la cuenta es exenta del GMF, exención, que previamente fue parametrizada en la configuración de exenciones.	<b>NO</b>
<b>Exenta de rete fuente</b>	Se marca la opción en caso de que los intereses que genere el producto que se está aperturando, cuenten con esta exención, que previamente fue parametrizada en la configuración de exenciones.	<b>NO</b>
<b>Enviar Estado Cuenta</b>	Se marca la opción si el asociado desea que se le envíe el estado de cuenta al mail o física.	<b>NO</b>
<b>Tipo cuenta</b>	En este campo se despliegan 3 tipos de cuenta los cuales son:	<b>SI</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individual: Cuando la cuenta es solo del asociado/cliente.</li> <li>2. Conjunta: Si la cuenta es de 2 personas, ambas pueden hacer uso de ella, pero al realizar movimientos de la cuenta deben estar las dos personas para firmar</li> <li>3. Mixta: Si la cuenta es de 2 personas, ambas pueden hacer uso de ella y no se necesita la firma de las 2 para realizar retiros.</li> </ol>	
<b>Plazo</b>	En este campo se diligencia el tiempo que tendrá el asociado con la cuenta, este plazo ya fue previamente parametrizado en el producto donde indicaba el tiempo mínimo y máximo, este campo para la única cuenta que no es obligatorio llenarlo es para ahorros a la vista ya que estos no manejan plazo son perpetuos.	<b>SI</b>
<b>Plazo Días</b>	Según el tiempo indicado en el campo anterior, después de realizar la apertura el sistema trae los días automáticamente.	<b>NO</b>
<b>Periodicidad</b>	Se indica cada cuanto el asociado estaría realizando consignaciones a la cuenta, las opciones son: Al vencimiento, Anual, Bimensual, Catorcenal, Cuatrimestral, Decadal, Diaria, Diez y ocho mensual, Dos años, Mensual, Quincenal, Semanal, Semestral y Trimestral. Estas periodicidades ya fueron previamente configuradas en el módulo de sistemas cruzados.	<b>SI</b>
<b>Cuota</b>	Valor pactado por el asociado, este campo se llena generalmente en aquellos ahorros que la exigen y que fue configurada en el producto.	<b>NO</b>
<b>Cuota Periódica</b>	Este campo el sistema lo calcula automáticamente después de realizada la apertura con base al monto indicado en cuota y de acuerdo a la periodicidad marcada para esta.	<b>SI</b>
<b>Formas de pago</b>	En este campo se despliegan las formas de pago configuradas en el producto, allí se selecciona la que el	<b>SI</b>

	asociado indique, Solo para los casos que se seleccione forma de pago Nomina se habilita campo adicional que muestra la empresa convenio que realizara el descuento al cliente.	
<b>Fecha de corte</b>	Se indica la fecha del primer pago.	<b>SI</b>
<b>Fecha de próximo debito</b>	Esta fecha en el momento de la apertura el sistema la diligencia automáticamente, colocando la misma fecha de corte, luego según los cortes de nómina si la selección de pago fue así, el coloca las fechas de débito o según el plan de cuotas que tenga el ahorro.	<b>NO</b>
<b>Fecha de Vencimiento</b>	El sistema genera automáticamente esta fecha después de realizada la apertura, basado en el ahorro y el plazo indicado.	<b>NO</b>
<b>Tasa Interés Efectiva, Tasa Periodo, Tasa Nominal</b>	El sistema la genera automáticamente, según el producto, ya que viene amarrada a la configuración que se realizó.	<b>NO</b>
<b>Cuenta a Depositar al finalizar el plazo</b>	En la lupa se despliegan las opciones que fueron previamente configuradas en el producto, donde se indica el asociado donde puede indicar que se deposite su dinero una vez finalizado el plazo de la apertura.	<b>NO</b>
<b>Saldo Transito</b>	Este campo no aplica.	<b>NO</b>
<b>Monto Embargo</b>	Este campo se diligencia en el caso que el asociado tenga un embargo para sus cuentas de ahorro.	<b>NO</b>
<b>Interés Capitalizado</b>	Indica los intereses que se le han capitalizado, este campo lo muestra después de realizada la apertura, en consulta de cuentas después de la primer fecha de liquidación.	<b>NO</b>
<b>Fecha de renovación</b>	Este campo se llena automáticamente, es visualizado en consulta de cuentas	<b>NO.</b>
<b>Tab Beneficiarios</b>	Este tab se habilita una vez se de guardar en información básica, allí se diligencia si el asociado lo indica, si desea matricular beneficiaros de su cuenta.	<b>NO</b>
<b>Tab Plan de Cuotas</b>	Este tab registra automáticamente, para aquellos productos que manejan cuota, relaciona cada	<b>SI</b>

	cuota el tiempo y el estado si esta cancelada o pendiente. También se puede editar o eliminar y el usuario puede configurarle al cliente la manera en que efectuara el desembolso con sus respectivas fechas y monto.	
<b>Tab Autorización a terceros</b>	El asociado puede matricular terceros para darles una autorización, para realizar retiros por caja, se diligencias los campos, persona autorizar puede ser una persona ya matriculada en el sistema por datos personales o una persona nueva, indicando los campos de identificación, nombre, dirección y el tipo de autorización, la cual puede ser conjunta o mixta, descripción indicada en el campo tipo de cuenta. También se diligencia el tab documentos donde se relaciona el documento que se le de solicitar a la persona para su identificación en el caso de que realice retiros a nombre del asociado.	<b>NO</b>
<b>Tab Cuotas Extras</b>	Este campo se diligencia en los productos de ahorro que manejan cuota, y el asociado indica que en ciertos meses o con las primas estaría dando cuotas extras a las planteadas inicialmente.	<b>NO</b>
<b>Tab Encuesta</b>	En este tab, aparecen los medios por los cuales el asociado se enteró de la entidad, este campo sirve como seguimiento para el área de comunicaciones.	<b>NO</b>

### **Descripción Consulta de cuentas.**

En este tab se puede tener acceso a todas las cuentas que tengan los asociados, observando su comportamiento, manejo, estado que ha presentado a través del tiempo de vida del producto y se puede observar toda la información del asociado que se ingresó en el momento de la apertura, ya que en esta sección se tiene acceso a los mismos tabs, diligenciados en la apertura de cuentas; en la pantalla inicial no se

encuentran los iconos de editar o eliminar, porque este parámetro es de consulta.

**Figura 19. Consulta de cuentas**


Cliente	Producto/Línea	Cuenta Cliente	Saldo	Plazo	Estado	Formas de Pago	Tipo Cuenta	Valor Tasa Base	Destino de los Intereses	Monto Embargo	Interés Capitalizado
811001618 - APROLIDEA APROLIDEA	3 - CRECEDIARIO	0100300002001150	1,843.81	0	Activo	Caja		0		0	52.33
811001618 - APROLIDEA APROLIDEA	5 - APORTES	01005000000001249	4,424,159	0	Activo	Caja		0		0	0
811001618 - APROLIDEA APROLIDEA	3 - CRECEDIARIO	01003000362176611	10,610,837.88	0	Activo	Caja		0		0	424,897.85
800108302 - PREVISORA SOCIAL COOPERATIVA VIVIR	3 - CRECEDIARIO	01003000362177254	740,518.42	0	Activo	Caja		0		0	64,523.97
328717 - CRISTIAN ALEJANDRO CASTILLO FRANZ	3 - CRECEDIARIO	01003000362180568	0	0	Activo	Nomina		0		0	0
309159 - JAVIER ROSIQUE GRACIA	3 - CRECEDIARIO	01003000362178831	0	0	Cancelado	Nomina		0		0	0
136911 - JULIO PUIG FARRAS	3 - CRECEDIARIO	01003000362176985	50,718.03	0	Activo	Nomina		0		0	22,421.03

Al darle en el icono ver, se encuentran las siguientes opciones en el toolbar, los cuales pueden ser diligenciables según el rol del usuario:

**Figura 20. Opciones en el toolbar**



**Tabla 11. Descripción de las opciones en el toolbar**

IMAGEN	DESCRIPCION
 <p><b>Devolución Anticipada</b></p>	<p>Botón que el usuario selecciona en el momento que el cliente desea cancelar el ahorro, antes del tiempo pactado de permanencia, este es para el ahorro a término. Al seleccionar la opción se desprende el siguiente recuadro indicando la operación, la cual sería retiro en este caso y las observaciones del motivo por el cual se realiza la cancelación.</p>

**Devolución Anticipada**

Operación :  ▼

Observaciones :



IMAGEN	DESCRIPCION
 <b>Modificar</b>	<p>Botón que permite realizar modificaciones, ejemplo plazo, cuota, no deja modificar campos que vienen de configuración anteriores como lo es ejemplo la tasa, se despliega el siguiente recuadro, donde se debe indicar el campo que se va a modificar.</p>
	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;"><b>Modificar</b></p> <p>Observaciones : <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/> </p> </div>

IMAGEN	DESCRIPCION
 <b>Renovar</b>	<p>Botón que permite realizar la renovación del ahorro, cuando la persona no cambia las condiciones del ahorro que finalizo, es decir modificar la cuota, invertir intereses, se renueva por esta opción con las mismas condiciones del que finalizo. Se debe diligenciar los campos donde se indica el tipo de operación renovar, seleccionar si los intereses ganados se capitalizarían completos, o si solo sería un monto de estos intereses.</p>

Información Básica

**Ahorros**

Ciente : 19224937 - LUIS ANGEL MEDINA GARAVITO      Cuenta Cliente : 0151000000012293

---

Fecha Operación : 2014-02-08 (aaaa-mm-dd)

Tipo de Operación :

---

**Intereses**

Total Intereses? :


IMAGEN	DESCRIPCION
 <b>Suspender</b>	En esta opción se suspende la cuenta de ahorros que tiene el cliente, definiendo la razón por la cual se bloquea y una observación complementando esta información.
	<p style="text-align: center;">Esta seguro que desea continuar con la operación?</p> <p>Bloqueo : <input type="text"/></p> <p>Observaciones : <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/> </p>



IMAGEN	DESCRIPCION
 <b>Estado de Cuenta</b>	En esta opción se genera el estado de cuenta del asociado donde se visualiza todas las cuentas, saldos, fechas de apertura y movimientos realizados. Este estado de cuenta también se puede generar desde el módulo Sistemas Cruzados/Herramienta de análisis. Este estado de cuenta es generado en PDF, se puede imprimir o guardar.

IMAGEN	DESCRIPCION
	Estos iconos pronto serán eliminados ya que no cumplen ninguna función.

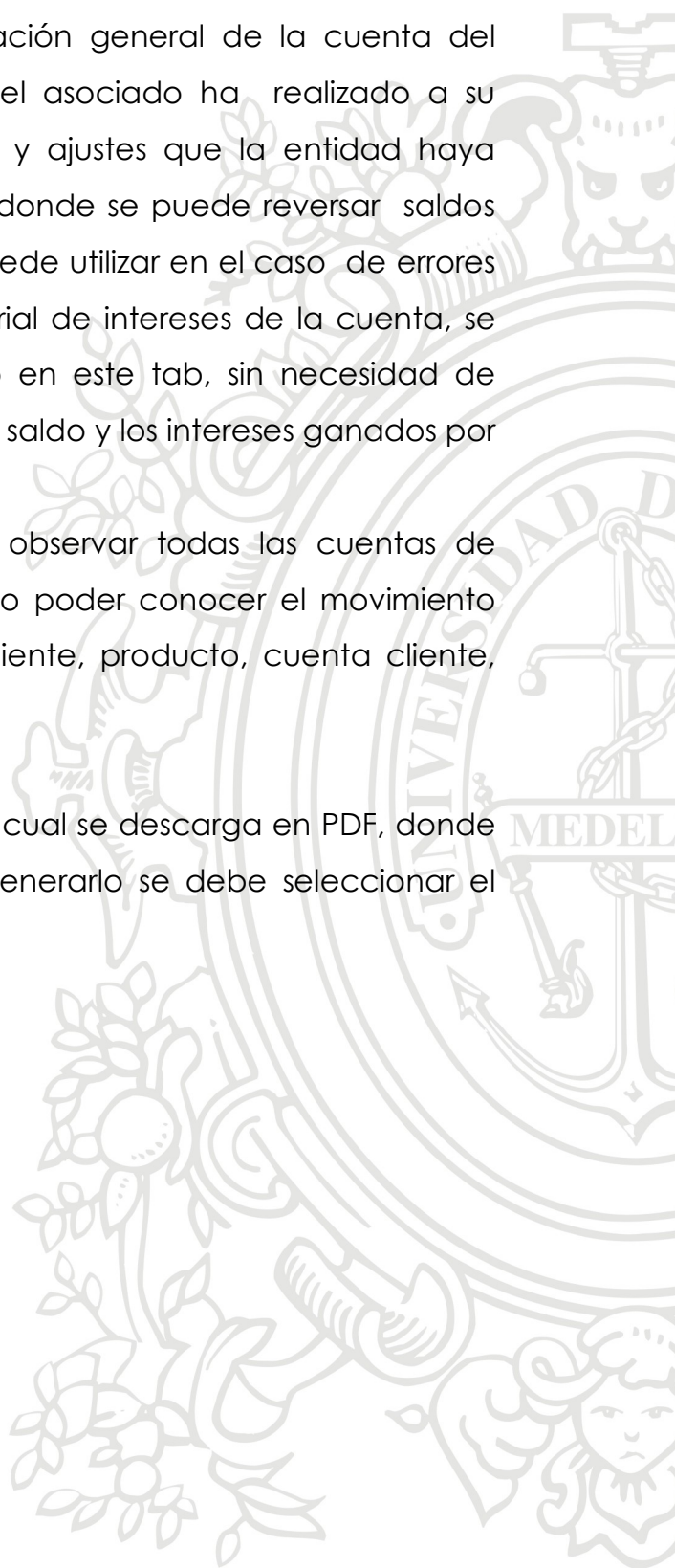
## **Descripción Consulta de Movimientos.**

En este tab se puede visualizar la información general de la cuenta del asociado, también los movimientos que el asociado ha realizado a su cuenta, en cuanto consignaciones, retiros y ajustes que la entidad haya realizado, también el tab de reversiones, donde se puede revertir saldos dando en la opción eliminar, este tab se puede utilizar en el caso de errores en aplicación de pagos o retiros y el historial de intereses de la cuenta, se encuentra esta información del producto en este tab, sin necesidad de remitirse al módulo contable para validar el saldo y los intereses ganados por el asociado.

En la pantalla principal el usuario podrá observar todas las cuentas de depósitos hasta el momento, para con esto poder conocer el movimiento que generan con sus respectivos datos: cliente, producto, cuenta cliente, plazo, saldo y estado.

Se puede generar un reporte por cuenta el cual se descarga en PDF, donde se visualiza el extracto de cuenta, para generarlo se debe seleccionar el siguiente icono:

**Figura 21. Consulta de movimientos**





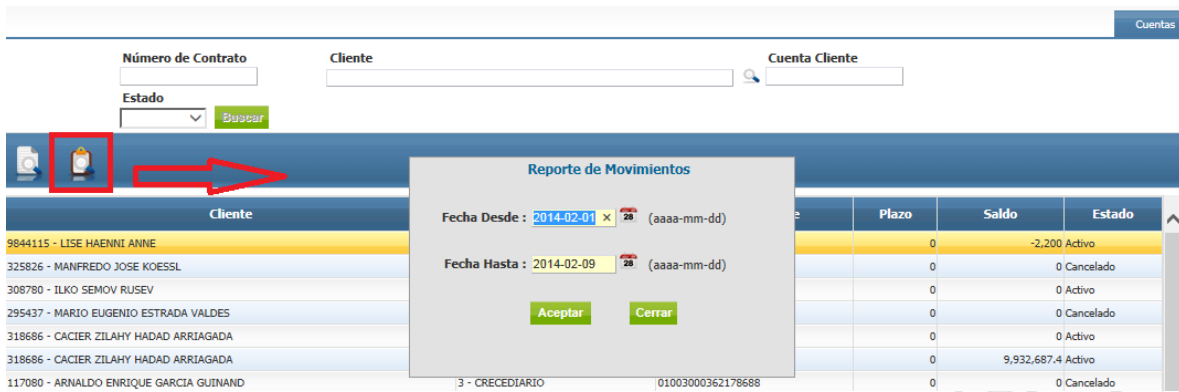


Figura 22. Tab de movimientos

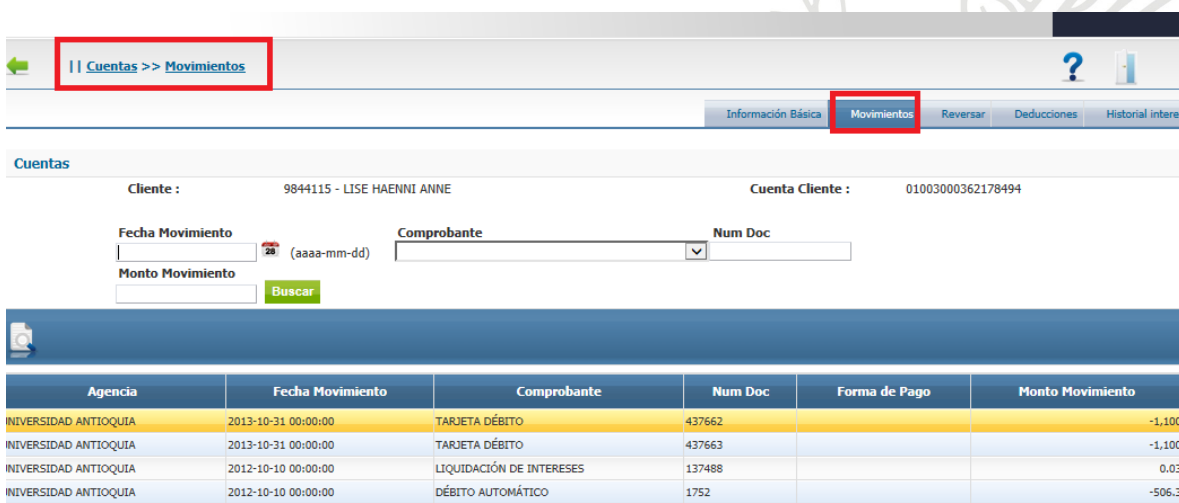


Figura 23. Imagen tab Reversar

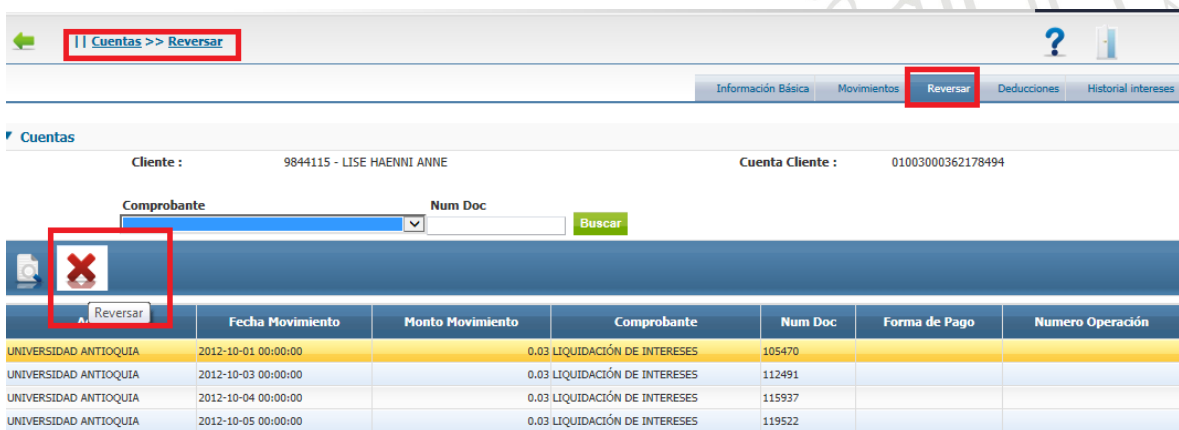


Figura 24. Imagen Historial Intereses

Ver	Fecha Causación	Monto Interes	Monto Interes Actual Penal	Monto Interes Congelado
	2012-10-01	0.03		0
	2012-10-02	0.03		0
	2012-10-03	0.03		0
	2012-10-04	0.03		0

## Descripción Resultado de Cierre.

Es una pantalla informativa en la cual se realiza la revisión de todos los cierres ejecutados, suministra información de todo el comportamiento de las cuentas, es decir indica cuales planes se renovaron, quedaron inactivos, planes causados e intereses liquidados.

## Figura 25. Resultado de cierre

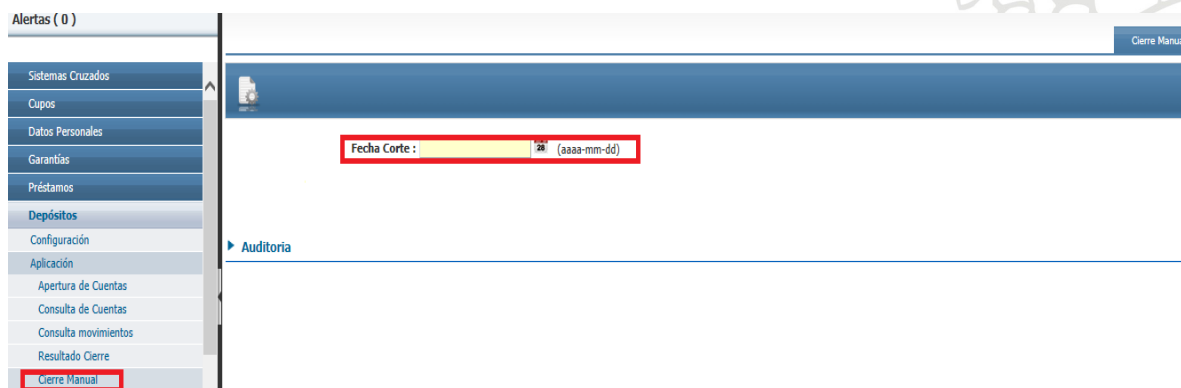
Alertas (0)	Información Básica	Bitacora	Planes Renovados	Planes Causados	Planes Inactivos	Planes Liquidados	Planes con Vencimiento de Intereses
Sistemas Cruzados	<p>Lote : 523</p> <p>PRC_Proceso_ID : 002 - PROCESO CIERRE AHOROS</p> <p>Fecha Inicio : 2013-11-01 00:00:00</p> <p>Fecha Fin : 2013-11-01 00:00:00</p> <p>Usuario Ejecución : 101</p> <p>Tipo Ejecución :</p> <p>Entidad :</p> <p>Organización :</p>						
Cupos							
Datos Personales							
Garantías							
Préstamos							
Depósitos							
Configuración							
Aplicación							
Apertura de Cuentas							
Consulta de Cuentas							
Consulta movimientos							
Resultado Cierre							

## Descripción Cierre Manual

Esta opción está diseñada, para que las entidades puedan realizar cierres en el momento que lo deseen, durante el mes para emitir algún informe; También se puede presentar que las entidades realicen operaciones en los primeros días del mes con fecha del mes anterior, ya que no han terminado el cierre, en este caso cuando se va a cerrar el mes un usuario con este rol

asignado, entraría a la opción cierre manual indicando la fecha y generaría el cierre. Para poder realizar esta operación los productos en la configuración deben tener el check marcado de "Cierre Manual".

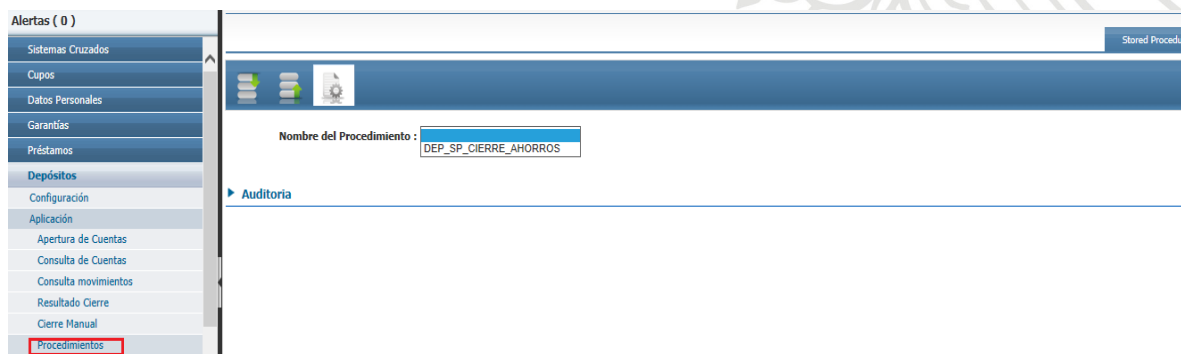
**Figura 26. Descripción de cierre manual**



### Descripción Procedimientos.

En esta opción se ejecutan los cierres automáticos, un usuario de la entidad ingresa en esta opción selecciona "Cierre de ahorros" y da generar. Esta opción es utilizada cuando se realizan cierres diarios.

**Figura 27. Descripción de procedimientos**



### Descripción de Herramienta de Análisis.

Son todos los reportes informativos que se pueden generar del módulo depósitos. Estos reportes se visualizan en PDF, pero permiten ser exportados a Excel para calcular y filtrar.

Los reportes son los siguientes:

1. **Reporte Planes Incluidos:** Informe para evaluar por tipo de producto, que se se registraron a una fecha seleccionada.

**Figura 28. Reporte Planes Incluidos**

Alertas ( 0 )

- Sistemas Cruzados
- Cupos
- Datos Personales
- Garantías
- Préstamos
- Depósitos
- Configuración
- Herramientas de Análisis
- Reporte de Planes Incluidos

Sucursales :

Tipo de Producto :

Fecha Desde : 2014-02-01 (aaaa-mm-dd)

Fecha Hasta : 2014-02-11 (aaaa-mm-dd)

Nombre Reporte : Reporte de Planes Incluidos

Producto :

**Figura 29. Imagen del Informe**

BIRT Report Viewer

Showing page 1 of 1

Go to page:

Planes Incluidos 11/02/2014 20:29:53

rptAHO-008

Identificación	Nombre	Nombre Producto	N° Cuenta	Fecha Inicio	Usuario	Monto	Apertura	Plazo	Pago	Intereses	Periodicidad
----------------	--------	-----------------	-----------	--------------	---------	-------	----------	-------	------	-----------	--------------

2. **Reporte planes por usuarios:** Indica el usuario del sistema y del módulo cuantos planes ha ingresado.

**Figura 30. Reporte Planes por usuario**

Alertas ( 0 )

- Sistemas Cruzados
- Cupos
- Datos Personales
- Garantías
- Préstamos
- Depósitos
- Configuración
- Herramientas de Análisis
- Reporte de Planes Incluidos
- Reporte de Planes por usuario

Sucursales :

Fecha Desde : 2014-02-01 (aaaa-mm-dd)

Fecha Hasta : 2014-02-11 (aaaa-mm-dd)

Nombre Reporte : Reporte de Planes por Usuario

Usuario : ADMINISTRADOR - WFSADMIN - WFSADMIN - ADMINISTRADOR

Auditoria

**Figura 31. Imagen del Informe**



Identificación	Nombre	Producto	N° Contrato	Monto suscrito	Saldo actual	Cuota	Fecha inicio	Usuario	Unidad
----------------	--------	----------	-------------	----------------	--------------	-------	--------------	---------	--------

- 3. **Reporte Cálculo de Intereses:** Informe de los intereses liquidados por producto y usuario en una fecha seleccionada.

**Figura 32. Reporte cálculo de intereses**



Alertas ( 0 )

Sistemas Cruzados

Cupos

Datos Personales

Garantías

Préstamos

Depósitos

Configuración

Aplicación

Herramientas de Análisis

Reporte de Planes Incluidos

Reporte de Planes por usuario

**Reporte de Cálculo de Intereses**

Sucursales : [dropdown]

Tipo de Producto : [dropdown]

Fecha Desde : 2014-02-01 (aaaa-mm-dd)

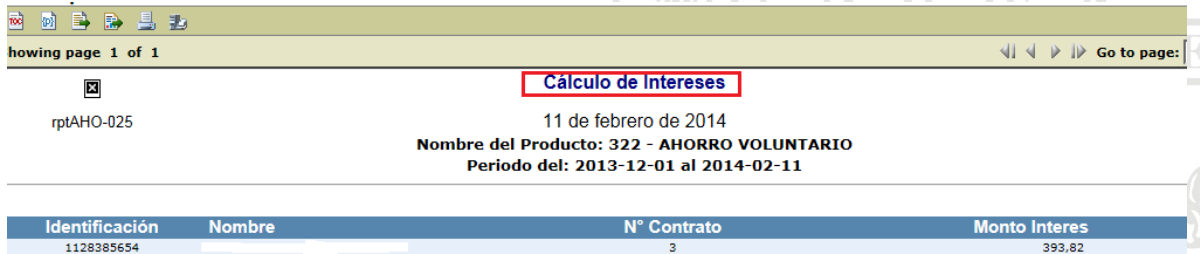
Nombre Reporte : Reporte de Cálculo de Intereses

Producto : [dropdown]

Fecha Hasta : 2014-02-11 (aaaa-mm-dd)

Auditoria

**Figura 33. Imagen del Informe**



Showing page 1 of 1

**Cálculo de Intereses**

rptAHO-025

11 de febrero de 2014

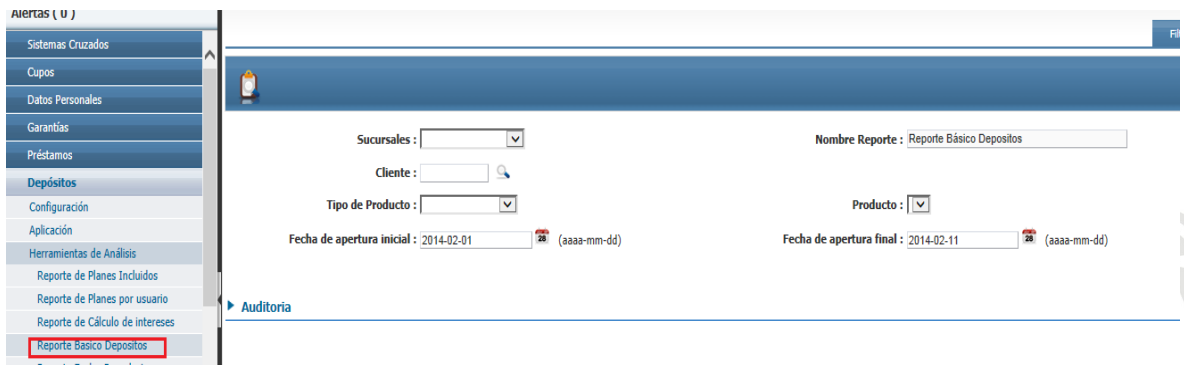
Nombre del Producto: 322 - AHORRO VOLUNTARIO

Periodo del: 2013-12-01 al 2014-02-11

Identificación	Nombre	N° Contrato	Monto Interes
1128385654		3	393.82

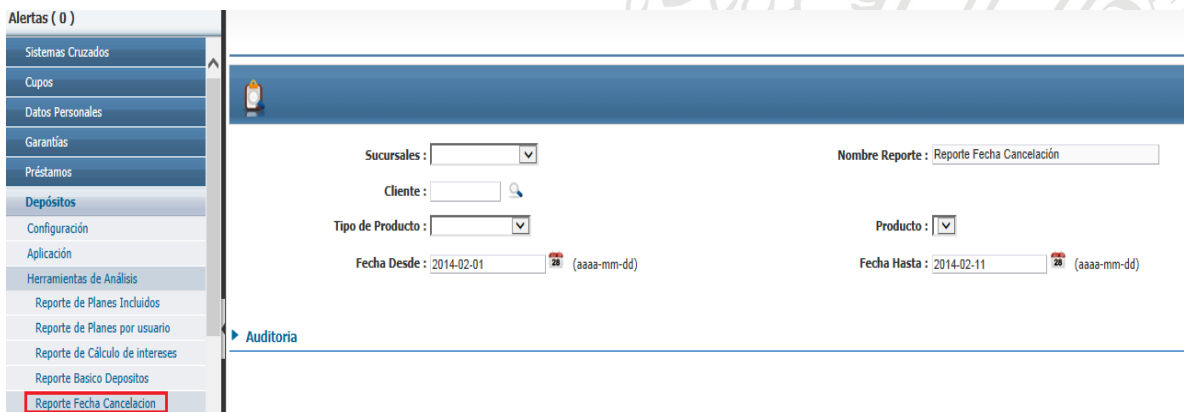
- 4. **Reporte de Básico depósitos:** Informe detallado por asociado, de todo lo relacionado con la apertura, movimientos, fechas de vencimientos, estado, tasa, formas de pago, intereses causados, la periodicidades de la cuotas, saldo disponible y la última transacción realizada.

**Figura 34. Reporte de básico depósitos**



5. **Reporte Fecha de Cancelación:** Informe para generar solo las fechas de cancelación de las cuentas por los asociados.

**Figura 35. Reporte fecha de cancelación**



**Figura 36. Imagen del Informe**

INFORME DE CANCELACION							
Sucursal	Tipo Identificación	Identificación	Nombre Cliente	Cod. Ahorro	Descripción	Nro. Cuenta	Fecha Cancelación
<b>Usuario Actualización</b>		<b>Ultimo Saldo Disponible</b>		<b>Plazo en día</b>			

6. **Reporte Saldo:** Informe para generar la información de todos los saldos que cuenta el asociado.

**Figura 37. Reporte saldo**



Figura 38. Imagen del Informe

INFORME DE SALDOS							
Sucursal	Tipo identificación	Identificación	Nombre Cliente	Cod. Ahorro	Descripción	Nro. Cuenta	Saldo Actual
Saldo Disponible	Monto en canje	Monto Embargo	Monto Garantía	Saldo Retiro			

7. **Reporte Intereses:** Informe de los intereses causados, liquidados y disponibles del asociado.

Figura 39. Reporte intereses

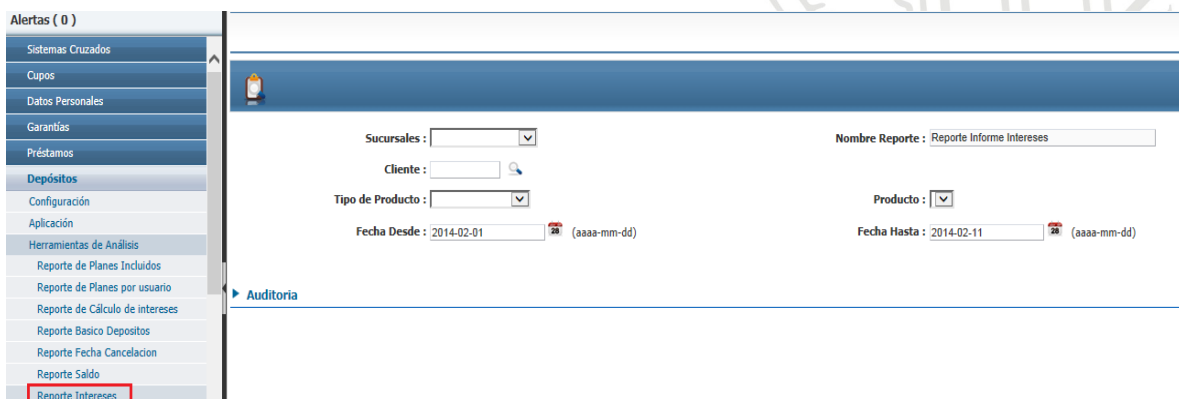


Figura 40. Imagen del Informe

INFORME DE INTERESES							
Sucursal	Tipo Identificación	Identificación	Nombre Cliente	Cod. Ahorro	Descripción	Nro. Cuenta	Interes Causado
Interes Liquidado	Interes Capitalizado	Periodicidad	Proxima Causación	Proxima Liquidación			

8. **Reporte fecha de Apertura:** Informe de las fechas que apertura la cuenta el asociado.

**Figura 41. Reporte intereses**

Alertas ( 0 )

Sistemas Cruzados

Cupos

Datos Personales

Garantías

Préstamos

Depósitos

Configuración

Aplicación

Herramientas de Análisis

Reporte de Planes Incluidos

Reporte de Planes por usuario

Reporte de Cálculo de intereses

Reporte Basico Depositos

Reporte Fecha Cancelacion

Reporte Saldo

Reporte Intereses

Reporte Fecha Apertura

Sucursales: [ ]

Nombre Reporte: Reporte Fecha Apertura

Cliente: [ ]

Tipo de Producto: [ ]

Producto: [ ]

Fecha Desde: 2014-02-01 (aaaa-mm-dd)

Fecha Hasta: 2014-02-11 (aaaa-mm-dd)

Auditoria

**Figura 42. Imagen del Informe**

INFORME FECHA APERTURA							
Sucursal	Tipo Identificación	Identificación	Nombre Cliente	Cod. Ahorro	Descripción	Nro. Cuenta	Tasa
Plazo	Fecha Apertura	Usuario Creación	Ult. Actualización	Usuario Ult Actualización			

9. **Reporte Mora de Ahorros:** Informe de reporte de saldo en mora en las cuotas, generalmente es por tipo de producto Aportes y Ahorro Programado.

**Figura 43. Imagen del Informe**

INFORME AHORROS EN MORA						
Identificación	Nombre Asociado	Número Cuenta	Cuotas Pendientes	Valor en Mora	Codigo Producto	Nombre Producto

10. **Reporte de Liquidación De Intereses Detallado:** Indica los intereses generados, el valor de la retención aplicada y el monto capitalizado. Con este informe se puede realizar la validación con el comprobante liquidación de intereses.

**Figura 44. Reporte de liquidación de intereses detallado**



Parameter

Parameters marked with \* are required.

{ } Fecha Inicial: \*  
2014-01-01

{ } Fecha Final: \*  
2014-01-02 x

{ } Producto:  
 -1  
 [ ]

{ } Identificación:  
 @  
 Null Value

OK Cancel


Figura 45. Imagen del Informe

LIQUIDACIÓN DE INTERES DETALLADA								
Identificación	Nombre Tercero	Producto	Cuenta Origen	Cuenta Destino	Monto Interes	Monto Retención	Monto Capitalizado	Fecha Capitalizad

- Reporte De Integridad:** Informe para realizar conciliación entre producto y contabilidad, validando que ambos no tengan diferencias en una fecha determinada.

Figura 46. Reporte de integridad

**Figura 47. Imagen del Informe**

 <b>REPORTE DE INTEGRIDAD</b>					
Fecha cont	Registro Contable	Monto Producto	Monto Contabilidad	Producto	Diferencia?

## 12. Reporte Movimientos

El reporte muestra todos los movimientos de ahorro que se han realizado, consignaciones, retiros en un rango de fechas seleccionado. Este sirve para validar en el caso de encontrar diferencias producto contra contabilidad.

**Figura 48. Reporte de movimientos**

Parametro

Los parametros marcados con \* son requeridos.

{ } Fecha movimiento inicial: \*

2014-01-01

{ } Fecha movimiento final: \*

2014-01-31

Figura 49. Imagen del Informe

Reporte Movimientos							
Cliente	Nro. Cuenta	Tipo documento	Comprobante	Número documento	Canal	Fecha movimiento	Descripcion

## Conclusiones

- Al diseñar, desarrollar e implementar el módulo de depósitos para el sistema de información WFS (Wog Financial Solutions) utilizando el lenguaje de programación Java, se evidencia notablemente la mejora en el rendimiento de los procesos.
- A partir del diseño del modelo relacional, el control de cambios se facilitó ya que se tiene una visión completa de las diferentes entidades que intervienen en los procesos dentro de todo el modelo de negocio.
- Desarrollar e implementar el módulo de depósitos ha impactado positivamente la productividad y la eficiencia de las cooperativas que utilizan el sistema de información WFS al poder realizar los procesos en un menor tiempo y de una manera mucho más controlada.
- Poder generar los reportes del módulo de depósitos es una parte esencial para las cooperativas que utilizan el sistema de información WFS a nivel administrativo dado que dichas cooperativas deben

reportar sus operaciones a los diferentes entes de control (Superintendencia de sociedades, etc.).

### **Referencias Bibliográficas**

- Dominguez, L. A. (2012). Análisis de sistemas de información. *RED TERCER MILENIO S.C.* México. Recuperado a partir de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/sistemas/Analisis\\_de\\_sistemas\\_de\\_informacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/sistemas/Analisis_de_sistemas_de_informacion.pdf)
- Escobar, Y., Fuentes, R., & Martínez, Y. (2006). Desarrollo del software. Recuperado 13 de febrero de 2018, a partir de <http://www.monografias.com/trabajos39/desarrollo-del-software/desarrollo-del-software2.shtml>
- Ingeniería del software Un enfoque práctico.* (s. f.). Recuperado a partir de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45525376/Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1518559116&Signature=ajQMMpRhyLHHS16QIL4z9T%2BEIlg%3D&response-content-disposition=inline%3Bfi>
- Weitzenfeld, A., & Guardati, S. (2007). Ingeniería de software: el proceso para el desarrollo de software. Recuperado a partir de <http://weitzenfeld.robolat.org/wp-content/uploads/2015/01/WeitzenfeldGuardatiComputacion2008.pdf>